UNIVERSITÉ DE LILLE 1 SCIENCES ET TECHNOLOGIES

CENTRE LILLOIS D'ETUDES ET DE RECHERCHES SOCIOLOGIQUES ET ECONOMIQUES (UMR 8019)

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES ÉCONOMIQUES

POLES TERRITORIAUX D'INNOVATION ET MODERNISATION ECONOMIQUE, LA POLITIQUE DES « CLUSTERS TERRITORIAUX D'INNOVATION » EN RUSSIE

Préparée et soutenue publiquement le 17 janvier 2017 par

Guillem ACHERMANN

Sous la direction de

Dimitri UZUNIDIS

M. Jean-Alain HERAUD	Professeur Université de Strasbourg (rapporteur)
Mme. Blandine LAPERCHE	Professeure Université du Littoral Côte d'Opale
Mme. Nadine LEVRATTO	Professeure Université Paris Ouest Nanterre La Défense (rapporteur)
Mme. Mariia MCHEDLOVA	Professeure Université russe de l'Amitié des Peuples
M. Pascal PETIT	Professeur Université Paris 13
M. Dimitri UZUNIDIS	Directeur des recherches, Université du Littoral Côte d'Opale (directeur de thèse)

ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2015-2016

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

L’université de Lille 1 Sciences et Technologies n’entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur…

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Chant X

« *Mon maître s'engagea dans un sentier étroit,*
pris entre la muraille et les suppliciés,
pendant que je suivais dans l'ombre de ses pas.

-Suprême sage, toi qui me fais parcourir
selon ton bon plaisir ce néfaste giron,
contente, dis-je alors, mon désir de savoir ! ... »

Dante Alighieri, *La Divine Comédie*.

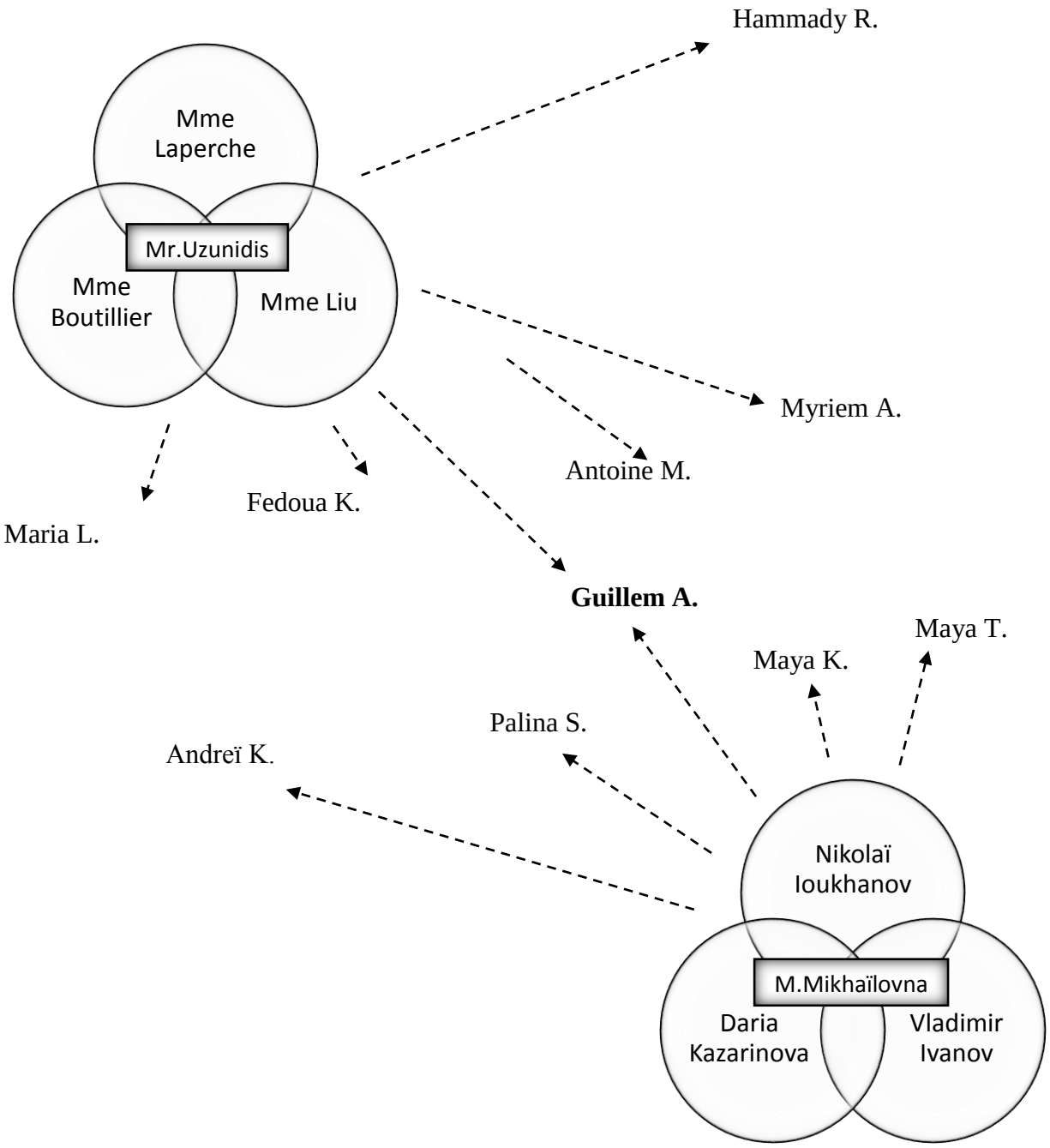
REMERCIEMENTS

De même que, selon Philippe Aydalot, innover dans les territoires ne se décrète pas, faire une « bonne » thèse ne se décrète pas. C'est le doctorant qui l'écrit, mais c'est l'écosystème dans lequel il évolue sur plusieurs années qui contribue à l'originalité, la rigueur scientifique et la qualité de la thèse. Dans le cas de ce travail de thèse, l'écosystème a englobé plusieurs personnes qui ont eu une incidence cruciale dans l'orientation, la réflexion et le rythme du processus de réalisation de la thèse. En mobilisant des « triple hélices » pour caractériser l'écosystème de cette thèse à

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

cheval sur deux conceptions du monde (européenne et eurasienne) souvent en contradiction, il s'agit ici de remercier les gens qui, en se coordonnant, se concurrençant, s'entrechoquant, ont initié une pluralité d'interactions et de relations à l'origine de ce travail final.



Les personnes localisées au cœur des « triples hélices » rythment la motricité du modèle. Les personnes gravitant autour de ces « triples hélices » sont continuellement influencées autant par les interactions entre sphères du modèle que par l'impulsion donnée par les « acteurs moteurs » situés à leurs intersections (Mr. Uzunidis, M. Mikhaïlovna).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Financièrement, cette thèse a été massivement soutenue par le mécénat de Mr. Vladimir Ivanovich. Les 2000 euros attribués par le Centre d'études franco-russe de Moscou pour réaliser l'enquête de terrain dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk m'ont été octroyés grâce au soutien d'Andreï Kozovoï, Professeur en histoire russe à l'Université de Lille 3 auquel je suis ici très reconnaissant.

Michelle Debrenne, professeur de français à l'Université d'Etat de Novossibirsk et chargée de la collaboration franco-russe auprès du Département des Relations Internationales a activement contribué à faciliter mes démarches administratives pour l'obtention d'un visa étudiant.

Des conseils portant sur la traduction russe-français de la partie empirique de la thèse ont été prodigués par Maria-Luisa Bonaque (traductrice). Par ailleurs, je lui suis très reconnaissant pour sa relecture et ses remarques concernant la forme textuelle de la thèse.

Guillem Achermann – Septembre 2016

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Le culte des morts*
Le culte des saints
Ça n'illumine rien, ça enfume
Ce ne sont pas les autres, mais toi
Quand ta jeunesse sera passée
Quand ta vieillesse sera passée
Tu comprendras que ton plancher,
C'est le plafond de quelqu'un
C'est notre époque la plus heureuse
Et jamais elle ne reviendra
Une génération qui porte son passeport dans sa sacoche
Va tout ruiner va tout ruiner »[1]

Ubiïtsi – (Les Assassins) Groupe de musique de Tomsk
combinant influences eletroclash et acidcore

[1] (Traduction G. Achermann) : « Поклонение мертвым Поклонение святым Это не свет а дым Это не люди а ты Когда юность пройдет Когда старость пройдет Ты узнаешь, что твой пол это чей-то потолок Это наше самое счастливое время Больше никогда такого не будет Поколение которое носит паспорт в портфеле Все погубит все погубит ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Résumé

Titre : Pôles territoriaux d'innovation et modernisation économique, la politique des « clusters territoriaux d'innovation » en Russie

Les économies dites « en transition » ayant émergé après la chute du mur de Berlin ont disparu depuis plus d'une vingtaine d'années. En effet, les systèmes économiques qui ont pris naissance dans la transformation systémique à l'œuvre dans les années 1990 ont mis en évidence des spécificités institutionnelles leur octroyant des caractéristiques systémiques à part entière. Dans ces « nouvelles » économies de marché, et plus précisément ici dans les « nouvelles » économies de marché postsoviétiques, l'émergence et la disparition d'un pôle territorial ne sont pas tant le résultat de l'incorporation de nouvelles dynamiques institutionnelles que celui de la prégnance et de la force d'attractivité et de dispersion des concentrations d'activités productives initiées pendant la période soviétique. Dans ce contexte, l'accumulation de compétences et connaissances formant un « réservoir » de ressources organisationnelles et cognitives est répartie suivant une polarisation territoriale étroitement liée à l'histoire locale. Dans l'objectif de stimuler le dynamisme économique de certains territoires, les décideurs publics ont généralement à disposition des outils de développement territorial (politiques sectorielles régionales, politiques territoriales d'innovation, etc.). Si dans le cas des « nouvelles » économies de marché postsoviétiques, tous ces outils ont été et sont appliqués, la modernisation effective des systèmes productifs nationaux (et locaux) peine à montrer des résultats convaincants quant au renforcement de la capacité des territoires à s'adapter aux crises systémiques. En proposant, dans ce travail de recherche, le concept de « pôle territorial d'innovation » permettant d'apprécier les efforts de modernisation des acteurs de la gouvernance territoriale et de mettre en évidence les effets de polarisation liés à l'innovation des territoires, l'objectif était de formuler un outil conceptuel éventuellement mis à disposition des décideurs publics de ces « nouvelles » économies de marché pour renforcer l'architecture productive des territoires (soit leur résilience). En testant cet outil en Russie, il s'agit d'observer si la politique publique d'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans des territoires disposant d'un « réservoir » de connaissances (organisationnelles, scientifiques, cognitives, etc.) particulièrement riche favorise l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation ». La politique des « clusters territoriaux d'innovation » a été initiée en 2012 dans 25 territoires de Russie avec pour objectif de moderniser une pluralité de systèmes productifs locaux correspondant aux priorités sectorielles nationales décrétées par le gouvernement russe. Le concept de « cluster territorial d'innovation » a été proposé par l'État russe et s'inspire autant du concept récent de « cluster » de l'économiste Michael Porter que de modèles organisationnels territoriaux de la période soviétique.

En prenant comme objet d'étude empirique les territoires de Novossibirsk et Tomsk en Sibérie occidentale (Fédération de Russie), il s'agit d'apprécier les effets de l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » sur la trajectoire de ces territoires. Après avoir analysé dans un premier temps les objectifs fixés par les programmes d'État introduisant ces mécanismes organisationnels extraterritoriaux, une enquête de terrain a été réalisée auprès de 60 acteurs territoriaux locaux. La méthode employée pour sélectionner les personnes interviewées et structurer le questionnaire s'est inspirée du modèle de la « triple hélice » (distinguant trois sphères : Entreprises, Universités, Administrations publiques et parapubliques). À l'issue de cette étude empirique, il est possible de constater que si les « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk ont initialement favorisé un processus de gouvernance locale intégrant la majorité des acteurs ou de groupes d'acteurs territoriaux locaux (pouvant contribuer à l'émergence de dynamiques d'innovation et d'apprentissage localisées), l'État russe a par la suite imposé unilatéralement des changements décisifs dans l'organisation du développement territorial (renforçant les phénomènes de « lock-in » à l'échelle locale). Dans ce contexte, le potentiel (relevant des divers systèmes productifs locaux) des territoires de Novossibirsk et Tomsk à générer l'émergence des « pôles territoriaux d'innovation », s'il a été mis en évidence dans ce travail de recherche, n'a pas été valorisé (ou modernisé) par l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires. À l'échelle mésoéconomique, le système national d'innovation russe dans lequel les entreprises innovantes locales acquièrent et renforcent leur compétitivité se retrouve fragilisé.

Mots-clés : Pôle territorial d'innovation, système territorial d'innovation, modernisation, stratégie collective, cluster, cluster territorial d'innovation, Russie, Novossibirsk, Tomsk.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Abstract

Title: Territorial poles of innovation and economic modernization, the policy of “territorial clusters of innovation” in Russia

The so-called "transitional economies" that emerged after the fall of the Berlin Wall disappeared for over twenty years ago. Indeed, the economic systems that emerged in the 1990 systemic transformation showed institutional specificities who give distinctive systemic features. In these "new" market economies and specifically in the "new" post-Soviet market economies, the emergence and dissolution of a territorial cluster are not merely a result of the incorporation of new institutional dynamics. Rather, they are also an output of the pervasiveness, attractiveness and dispersion of the concentration of the productive activities, initiated during the Soviet period. In this context, the accumulation of skills and knowledge creating a "reservoir" of organizational and cognitive resources is spreading following a territorial polarization closely related to the local history. In order to stimulate the economic dynamism of certain territories, policymakers have generally different territorial development tools (regional sectorial policies, regional policies of innovation, etc.). If, in the case of the "new" post-Soviet market economies, these tools have been and are applied, the national (and local) productive systems modernization have been being slow to convince and show results in strengthening the capacity of territories to adapt to systemic crises. By proposing, in this research, the concept of "territorial innovation cluster" to evaluate the modernization efforts of the territorial governance actors and to highlight the polarization effects due to the territorial innovations, the main is to create a conceptual tool for the policy makers of these "new" market economies to strengthen the productive architecture of territories (resilience dynamic). By testing this tool in Russia, the objective is to understand if the introduction of “territorial clusters of innovation” to territories with a rich "reservoir" of knowledge (organizational, scientific, cognitive, etc.) by the public policy, promotes the emergence of "territorial poles of innovation". The policy of the "territorial clusters of innovation" was initiated in 2012 in 25 territories of Russia aiming at modernizing a plurality of local production systems corresponding to the national sectorial priorities declared by the Russian government. The concept of "territorial cluster of innovation" proposed by the Russian state is inspired from both the recent concept of "cluster" of the economist Michael Porter and the territorial organizational models of the Soviet period.

Studying empirically the territories of Novosibirsk and Tomsk in Western Siberia (Russia), the objective is to evaluate the effects of the introduction of "territorial clusters of innovation" in the territorial trajectories. After analyzing initially the goals set by the official programs introducing these organizational mechanisms, a case study is realized on 60 local territorial actors. The method used to select interviewees and to guide the survey inspired by the "triple helix" model (identifying three helix: Industry, University, and Government). According to this empirical study, it is possible to affirm that the "territorial clusters of innovation" of Novosibirsk and Tomsk initially created local governance including the majority of localized actors or groups of actors (which may contribute to the emergence of innovation dynamics and localized learning dynamics). However, later on the Russian State imposed, unilaterally, important changes in the territorial organization (strengthening the phenomena of local "lock-in"). In this context, the potential (of different local productive systems) of Novosibirsk and Tomsk territories to initiate the emergence of "territorial clusters of innovation", it has not been enhanced (or modernized) through the integration of "territorial clusters of innovation" to the territories. At the mesoeconomic level, the Russian national innovation system in which local innovative companies acquire and strengthen their competitiveness is weakened.

Key words: territorial pole of innovation, territorial system of innovation, modernization, collective strategy, cluster, territorial cluster of innovation, Russia, Novosibirsk, Tomsk.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Аннотация

Тема диссертации: Территориальные инновационные центры и экономическая модернизация: государственная политика "территориальных инновационных кластеров" в России

Переходная экономика, появившаяся после падения Берлинской стены, исчезла вот уже 20 лет назад. На деле экономическая система, возникшая в период системной трансформации в 90-х годах, демонстрирует институциональные особенности, присущие только ей. В «новой» рыночной экономике, а точнее в «новой» рыночной постсоветской экономике, возникновение и исчезновение территориального полюса является не столько результатом внедрения институциональных новшеств, сколько результатом важности, уровнем привлекательности и диффузией производственных активов, оставшихся с советской эпохи. В этом контексте накопление компетенций и знаний, формирующих своеобразный резервуар организационных и когнитивных ресурсов, распределяется через территориальную поляризацию, тесно связанную с местной / локальной / региональной историей. Для стимуляции экономического развития некоторых территорий высокопоставленными чиновниками используются такие инструменты как: проведение отраслевой региональной и инновационно-территориальной политики. Если в случае с «новой» рыночной экономикой все эти инструменты применялись и применяются до сих пор, модернизация производственных национальных (и локальных) систем с трудом показывает убедительные результаты в способности территорий приспосабливаться к системным кризисам. В данном исследовании нами был предложен концепт «инновационно-территориальный центр», позволяющий оценить вклад по модернизации участников территориального управления и выявить эффекты инновационно-территориальной поляризации. Целью было сформулировать модель, позволяющую чиновникам улучшить производственно-территориальную структуру. Данная модель была протестирована в России, чтобы узнать, способна ли государственная политика внедрения инновационно-территориальных кластеров на территориях с производственным запасом знаний (организационных, научных, когнитивных) создавать инновационно-территориальные центры. Политика «инновационно-территориальных кластеров» была создана в 2012 году в 25 регионах Российской Федерации с целью модернизировать большинство локальных производственных систем, отвечающих отраслевым приоритетным направлениям, определенным правительством Российской Федерации. Концепт «инновационно-территориальный кластер» был предложен государством на основании идеи «кластера» экономиста Майкла Портера и организационно территориальных моделей советского периода.

Для оценивания эффектов внедрения инновационно-территориальных кластеров на практике, были выбраны города Новосибирск и Томск в Западной Сибири (Российская Федерация). Для начала были проанализированы цели внедрения организационных механизмов, поставленные государством, для чего анкетированию были подвергнуты около 60 участников «тройной спирали». Для создания структуры анкеты была использована та же модель – «тройная спираль», заключающая в себе предприятия, университеты и государство. В свете проведенных исследований можно констатировать тот факт, что если инновационно-территориальные кластеры Новосибирска и Томска изначально благоприятствовали локальному процессу объединения участников или групп участников для создания инноваций или обучения, то впоследствии государство навязало в одностороннем порядке изменения в организации территориального развития, тем самым усилив феномен «lock-in» в локальном масштабе. В данном исследовании было выяснено, что потенциал Новосибирска и Томска к созданию инновационно-территориальных центров не был реализован посредством интеграции «инновационно-территориальных кластеров». На мезоэкономическом уровне национальная инновационная система Российской Федерации, в которой инновационные предприятия приобретают и усиливают конкурентоспособность, является ослабленной.

Ключевые слова: инновационно-территориальный центр, инновационно-территориальная система, совместная инициатива, модернизация, кластер, инновационно-территориальный кластер, Россия, Новосибирск, Томск.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Sommaire

Introduction générale.....17

1. Les pôles territoriaux d'innovation : concepts théoriques et analyse contextuelle dans les « nouvelles » économies de marché.....37

1.1. Le pôle territorial d'innovation : une approche par le système.....39

1.1.1. La territorialisation des activités d'innovation : du milieu innovateur au pôle territorial d'innovation.....40

1.1.1.1. Le « milieu innovateur » ou la conceptualisation d'un système innovant.....41
1.1.1.2. La nouvelle géographie économique comme relais théorique du concept de milieu innovateur 44
1.1.1.3. La dispersion des flux de connaissances dans l'espace : des externalités de connaissance à leur captation par des réseaux d'acteurs territoriaux.....49
1.1.1.4. Le « pôle territorial d'innovation » : une solution conceptuelle pour intégrer les effets de la polarisation territoriale, des externalités productives et leur rôle dans la croissance par l'innovation ?.....55

1.1.2. Émergence et constitution d'un pôle territorial d'innovation.....62

1.1.2.1. La « triple hélice », un modèle d'interaction pour repenser les dynamiques d'innovation.....64
1.1.2.2. Vers de nouvelles conceptualisations des dynamiques organisationnelles locales, l'introduction de la proximité territoriale dans le débat théorique.....68
1.1.2.3. Les connaissances tacites au coeur des réseaux : bases du pôle territorial d'innovation.....75
1.1.2.4. La gouvernance territoriale ou comment générer des effets rétroactifs sur la polarisation territoriale par le biais des réseaux.....82

1.1.3. Les effets macro-économiques de la polarisation de l'innovation.....89

1.1.3.1. La politique d'innovation comme vecteur d'opérationnalité du modèle de la « triple hélice ».....90
1.1.3.2. Créer un « cluster » d'activités productives, à la recherche d'un concept modélisant les stratégies de concurrence et de coopération des acteurs territoriaux.....95
1.1.3.3. Les pôles territoriaux d'innovation, de la polarisation des unités motrices à la polarisation des réseaux d'innovation.....100
1.1.3.4. Les frontières évolutives des systèmes territoriaux d'innovation ou quand les réseaux d'innovation ne peuvent pas / plus se réinventer.....105

Conclusion (1.1.).....110

1.2. La polarisation territoriale dans les « nouvelles » économies de marché, le cas de la Russie.....112

1.2.1. L'héritage d'une polarisation centralement planifiée ou l'émergence de nouvelles externalités productives.....114

1.2.1.1. L'industrialisation de l'URSS et l'implantation des « forces productives » :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

de la redimension des flux productifs à la définition de nouvelles frontières des systèmes productifs locaux centralement planifiés....115
1.2.1.2. La transition économique russe, de l'outil théorique à son application empirique....123
1.2.1.3. La « marchéisation » de l'économie russe : définir et conceptualiser l'émergence d'une « nouvelle » économie de marché....131
1.2.1.4. Le poids des trajectoires évolutives des réseaux des économies centralement planifiées dans les « nouvelles » économies de marché....138

1.2.2. La restructuration des systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie russe : vers l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » ?....146

1.2.2.1. Le poids des relations informelles dans l'émergence de stratégies collectives soviétiques, vers une nouvelle approche conceptuelle de l'organisation productive des économies centralement planifiées....147
1.2.2.2. L'émergence de stratégies collectives pour freiner le processus de « désétatisation » russe : la mutation des systèmes productifs locaux centralement planifiés....156
1.2.2.3. Les dynamiques d'apprentissage territoriales post-transitionnelles en Russie : des stratégies collectives aux réseaux d'innovation....165
1.2.2.4. La force des réseaux dans les phénomènes de polarisation territoriale : l'émergence de pôles territoriaux d'innovation en Russie....172

1.2.3. L'implantation de « clusters territoriaux d'innovation » en Russie, à la recherche de nouveaux outils conceptuels pour initier des dynamiques de croissance localisées....181

1.2.3.1. L'analyse des dynamiques territoriales russes au travers des spécificités Centre-régions....182
1.2.3.2. Du propriétaire des moyens de production à l'émergence de l'entrepreneur dans les « nouvelles » économies de marché, le territoire comme élément clé de conceptualisation des dynamiques entrepreneuriales locales....189
1.2.3.3. La politique des « programmes-cibles » en Russie : à la recherche de nouveaux moteurs organisationnels de croissance pour les territoires....198
1.2.3.4. Le « cluster territorial d'innovation », du concept théorique au levier d'action de la modernisation économique russe....206

Conclusion (1.2.)....215

Conclusion (1.)....216

2. Les systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk dans la « nouvelle » économie de marché russe....220

2.1. L'émergence des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk, une approche en termes de réseaux d'innovation....222

2.1.1. Les trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk : présentation et choix du terrain....224

2.1.1.1. La Sibérie occidentale, du « réservoir » de ressources naturelles au « réservoir » de connaissances : la guerre comme élément déclencheur

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

de nouvelles dynamiques territoriales.....225
2.1.1.2. Le « triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo comme force motrice du développement économique régional.....230
2.1.1.3. Le choix du terrain : les territoires de Novossibirsk et Tomsk comme levier de la modernisation économique russe.....237
2.1.1.4. Les politiques publiques d'innovation locales de Novossibirsk et Tomsk, analyse quantitative, mise en perspective avec les priorités sectorielles nationales.....245

2.1.2. L'analyse d'un « cluster territorial d'innovation », méthodologie d'enquête et présentation des acteurs territoriaux.....260

2.1.2.1. Appréhender l'ancrage territorial des entreprises : essai de recontextualisation des trajectoires entrepreneuriales des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk.....261
2.1.2.2. Analyser l'architecture réticulaire d'une région russe : méthodologie d'enquête.....268
2.1.2.3. Présentation des acteurs territoriaux des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk.....273
2.1.2.4. Présentation approfondie d'acteurs territoriaux « moteurs ».....280

2.1.3. De l'accumulation de compétences au réseau d'innovation.....290

2.1.3.1. De l'application du modèle de la « triple hélice » à l'application du « pôle territorial d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk : enjeux et limites.....291
2.1.3.2. Le « cluster territorial d'innovation », un outil conceptuel capable de conjuguer milieux innovateurs et polarisation territoriale ?.....297
2.1.3.3. Les acteurs transterritoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe et l'émergence de gouvernances territoriales locales.....302
2.1.3.4. L'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk : de la valorisation à la structuration des réseaux territoriaux.....308

Conclusion (2.1.).....316

2.2. La modernisation des systèmes productifs locaux et son impact sur la performance du système national d'innovation.....318

2.2.1. L'émergence difficile des pôles territoriaux d'innovation russes : discussion autour des dynamiques de polarisation dans les « nouvelles » économies de marché.....320

2.2.1.1. Analyse des phénomènes de « lock-in territoriaux » par l'approche des milieux innovateurs : le processus de gouvernance locale à Novossibirsk et à Tomsk au début de l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation ».....321
2.2.1.2. Appréhender les dynamiques d'apprentissage locales des acteurs territoriaux ou replacer les stratégies collectives dans la « construction » territoriale : le processus de gouvernance locale à Novossibirsk et à Tomsk suite à l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation ».....329
2.2.1.3. Repenser la « construction » des proximités dans la « nouvelle » économie de marché russe au travers des stratégies collectives, enjeux et limites.....336
2.2.1.4. Caractériser les dynamiques de polarisation des territoires de Novossibirsk et Tomsk : le lien « université-territoire » à l'origine des réseaux territoriaux d'innovation.....341

2.2.2. La politique de modernisation des systèmes productifs locaux pour renforcer le

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

système national d'innovation : discussion autour des indicateurs de performance pertinents des systèmes territoriaux d'innovation dans la « nouvelle » économie de marché russe.....351

2.2.2.1. Le système national d'innovation russe, enjeu d'une modernisation des filières.....353
2.2.2.2. La contribution de l'approche territoriale au concept de système national d'innovation : la prise en compte des réseaux transterritoriaux.....358
2.2.2.3. L'émergence de systèmes territoriaux d'innovation dans les territoires russes : l'élaboration d'indicateurs pertinents à l'échelle du système régional d'innovation.....363
2.2.2.4. L'émergence de systèmes territoriaux d'innovation dans les territoires russes : l'élaboration d'indicateurs pertinents à l'échelle du système national d'innovation.....370

2.2.3. La contribution des « clusters territoriaux d'innovation » dans le renforcement du système national d'innovation : synthèse, perspectives et conclusions.....377

2.2.3.1. La nécessaire constitution de « pôles territoriaux d'innovation » pour révéler les systèmes territoriaux d'innovation russe.....379
2.2.3.2. Recommandations pour une politique territoriale d'innovation russe : de la sémantique de l'innovation à l'apprentissage de nouveaux repères institutionnels.....385
2.2.3.3. La mise en œuvre des recommandations : « garder le cap » de la gouvernance locale inclusive.....391
2.2.3.4. La gouvernance locale dans la « nouvelle » économie de marché russe : l'effet ambivalent des réseaux pour moderniser les systèmes territoriaux d'innovation.....397

Conclusion (2.2.).....404

Conclusion générale.....405

Annexes.....420

Références bibliographiques.....441

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Liste des encadrés et annexes

Encadré n°1 : Les différents types d'effets d'agglomération.....49
Encadré n°2 : Le brevet, un instrument adéquat pour mettre en évidence l'innovation ?.....50
Encadré n°3 : Externalités productives, aux origines du concept.....54
Encadré n°4 : La diffusion, aux origines d'un phénomène complexe.....81
Encadré n°5 : La polarisation territoriale selon François Perroux.....104
Encadré n°6 : Du débat théorique ville / campagne à la localisation des organisations productives soviétiques.....118
Encadré n°7 : La transition économique russe ou la « thérapie de choc » : une réponse d'urgence à une situation économique « chaotique ».....125
Encadré n°8 : Des « besoins conditionnés historiquement » à l'émergence d'une économie de marché.....133
Encadré n°9 : La privatisation de l'économie russe ou l'émergence de nouveaux rapports de force.....136
Encadré n°10 : Du « compromis social » à la structuration des réseaux en URSS.....140
Encadré n°11 : L'État comme initiateur de nouvelles combinaisons réticulaires, le cas russe.....144
Encadré n°12 : Les stratégies collectives soviétiques ou les capacités des acteurs productifs à ne pas s'intégrer au processus décisionnel.....148
Encadré n°13 : Des effets rétroactifs des phénomènes d'injonctions paradoxales à l'émergence de modes de coordination spécifiques dans l'économie soviétique.....152
Encadré n°14 : Le concept de « contrainte budgétaire lâche ».....157
Encadré n°15 : La restructuration (par la « marchéisation ») des organisations productives des économies centralement planifiées.....160
Encadré n°16 : De l'accumulation aux capacités d'exploitation des connaissances dans les « nouvelles » économies de marché.....169
Encadré n°17 : Le processus de rationalisation et ses critères d'« usure morale ».....175
Encadré n°18 : Les caractéristiques spécifiques des réseaux post-soviétiques.....178
Encadré n°19 : La perte des repères institutionnels post-transitionnelle.....183
Encadré n°20 : L'entrepreneur schumpétérien : un joueur émérite.....191
Encadré n°21 : L'affaire Khodorkovski ou l'émergence d'un État restructuré.....197
Encadré n°22 : Les dynamiques étatiques : de la contrainte publique à la valorisation des relations territorialisées.....201
Encadré n°23 : Les « programmes-cibles » : origine et définition.....203
Encadré n°24 : Les origines de la priorité donnée à l'industrie lourde des économies centralement planifiées.....209
Encadré n°25 : L'appropriation du concept de « cluster » dans les « nouvelles » économies de marché et les économies de marché traditionnelles.....212
Encadré n°26 : Les « complexes territoriaux de production » soviétiques.....213
Encadré n°27 : Les objectifs de la réforme territoriale de Khrouchtchev.....232
Encadré n°28 : Les chiffres de la balance commerciale russe (2013-2014).....239
Encadré n°29 : Tableau évolutif du nombre d'instituts de recherche en Russie.....240
Encadré n°30 : L'apport des biotechnologies dans la production de médicaments : définition, origine et spécificité sectorielle.....249
Encadré n°31 : Les effets recherchés par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire : les objectifs des programmes d'État de Novossibirsk et Tomsk.....252
Encadré n°32 : Les indicateurs de réussite des programmes d'Etat de Novossibirsk et Tomsk.....253

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°33 : Les nouvelles dynamiques organisationnelles des programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk.....257
Encadré n°34 : Recréer un lien inter-entreprises à l'échelle d'un territoire et d'un secteur ou la nécessité d'introduire une « cluster territorial d'innovation » dans le territoire.....261
Encadré n°35 : Recréer un lien inter-entreprises à l'échelle d'un territoire et d'un secteur ou la nécessité d'introduire une « cluster territorial d'innovation » dans le territoire....267
Encadré n°36 : Les « filtres » structurant l'enquête de terrain et sélectionnant les acteurs territoriaux à interviewer.....271
Encadré n°37 : L'État comme noyau du « cluster territorial d'innovation ».....273
Encadré n°38 : L'application du modèle de la « triple hélice » dans la structure du questionnaire.....274
Encadré n°39 : Les acteurs territoriaux interrogés à Novossibirsk et à Tomsk.....275
Encadré n°40 : Les entreprises interrogées à Novossibirsk et à Tomsk.....275
Encadré n°41 : Le niveau de technologie des entreprises interrogées.....276
Encadré n°42 : Nombre de salariés des entreprises interrogées.....277
Encadré n°43 : L'export des entreprises interrogées.....278
Encadré n°44 : L'export recherché par les entreprises interrogées.....279
Encadré n°45 : Méthode de protection des activités d'innovation des entreprises interrogées.....280
Encadré n°46 : Les acteurs territoriaux clés du développement local et membres des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk : étude de cas.....281
Encadré n°47 : Du pôle territorial au « pôle territorial d'innovation » à Novossibirsk et à Tomsk.....296
Encadré n°48 : Le processus de formation d'un « cluster territorial d'innovation » à Novossibirsk et à Tomsk.....298
Encadré n°49 : La gouvernance Centre-régions à l'origine de « fossés » organisationnels, institutionnels et cognitifs inter-acteurs.....305
Encadré n°50 : Les proximités territoriales des différents réseaux territoriaux.....334
Encadré n°51 : Les processus de « proximisation » des économies post-soviétiques.....337
Encadré n°52 : L'université russe : aux origines des réseaux d'innovation.....348
Encadré n°53 : Le système territorial d'innovation en mutation.....358
Encadré n°54 : Les champs indicatifs de performance du système régional d'innovation russe.....366
Encadré n°55 : Les champs indicatifs de performance du système national d'innovation russe.....371
Encadré n°56 : La compréhension de l'innovation (au travers de la grille de l'OCDE) par les acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk répartis selon le modèle de la « triple hélice ».....386
Encadré n°57 : Les effets de polarisation du « cluster territorial d'innovation » ressentis par les acteurs de la « triple hélice » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk.....402

Annexe n°1 : La classification des personnes interrogées dans l'enquête de terrain.....420
Annexe n°2 : L'enquête de terrain : du processus de rédaction à la (re)structuration du questionnaire (enquête ouverte).....424

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Cartes



Source : *http://www.map-of-russia.org/*



Légende : « Triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo

Source : *https://yandex.ru/maps/?ll=82.970010%2C55.582282&z=7*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Les économistes [...] ont la terreur qu'on les prenne pour des politologues, des psychologues, des sociologues, des technologues. C'est pourtant du côté de ces « disciplines impures » que les producteurs et les utilisateurs de la science économique doivent regarder, s'ils veulent prendre du recul afin de changer de vision. Il faut accepter que l'économie soit à la fois science exacte et science sociale, partagée entre la vérité et l'idéologie, approche rationnelle et jouet des pouvoirs et des intérêts, soumise à la démarche du progrès scientifique autant qu'à celle de la propagande et de la désinformation. La science économique a besoin de mathématiques et fournit des enseignements universels ; mais elle est aussi relative, inévitablement influencée par la représentation qu'elle se donne de la société, organisée en fonction de la manière dont les groupes sociaux formulent les problèmes qu'ils lui demandent de résoudre* » Christian Stoffaes (1987, p.20).

Introduction générale

Les phénomènes de transition sont toujours difficiles à appréhender, d'une part parce qu'il est contrariant de limiter leurs effets à un système en particulier (puisque les systèmes interagissent entre eux tout en modifiant leurs mécanismes organisationnels) et d'autre part parce qu'à l'intérieur du système où se déroule la transition, les éléments constitutifs du système n'ont pas un comportement uniforme (mettant en lumière la possibilité d'observer des sous-systèmes limitant les effets de la transition). Par contre, il est possible de présenter la transition comme un état passager qui commence et se termine à un moment donné. Cependant, il est nécessaire de ne pas se laisser « piéger » dans un long débat contextuel cherchant à déterminer le « juste » point de départ et de fin de la transition. Car ici l'intérêt scientifique n'est pas historique, il s'agit d'appréhender les mécanismes économiques et sociaux de deux systèmes : l'un faisant naître la transition (soit le système disparaissant) et l'autre lui donnant une fin (soit le système émergeant), dans l'objectif d'apporter des éléments de réponse (aux questions d'ordre économique et social) aux évolutions du système le plus avancé dans le temps. La tâche n'est pas simple et suppose de choisir un cadre théorique d'analyse particulièrement souple pour ne pas négliger la complexité

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

systémique des mécanismes économiques et sociaux. Mais parallèlement (et paradoxalement), ce cadre théorique ne doit pas être trop souple pour ne pas se perdre dans l'entière complexité de l'objet étudié. En effet, il s'agit ici d'appréhender les mécanismes de transition systémique par l'étude et la caractérisation du système post-transitionnel englobant des variables pré-transitionnelles.

Les mécanismes économiques et sociaux contribuant à l'émergence de l'innovation (ou de dynamiques d'innovation) sont particulièrement complexes et divisent la communauté scientifique : d'une part, le choix des approches conceptuelles mobilisées sous-entend de profonds désaccords sur l'orientation et les modèles proposés pour moderniser des régions ou des pays, d'autre part, l'application de ces diverses approches conceptuelles par les acteurs (régionaux ou nationaux) concernés montre des résultats particulièrement variés dans le temps et l'espace, ce qui entraîne la nécessité de reformuler les problèmes théoriques (et donc le choix des approches conceptuelles mobilisées) relatifs aux mécanismes d'émergence de l'innovation. Cependant, faisant abstraction des conséquences d'une complexification des systèmes économiques et sociaux étudiés par les choix d'application de modèles théoriques par les acteurs concernés, il est possible de retenir un point d'entrée particulièrement crucial pour éclaircir la « boîte noire » que sont les dynamiques d'innovation : le « local ». En effet, il est possible d'étudier le « local » au travers d'une analyse systémique relative à l'organisation du tissu productif local. Cherchant à définir les mécanismes locaux (circulation des flux productifs, combinaisons productives, etc.) pour apporter des réponses à des systèmes territoriaux locaux en crise (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995 ; Porter, 1998), mais aussi à analyser les dynamiques organisationnelles des trajectoires territoriales, il s'agit d'appréhender, préciser, caractériser les processus d'adaptation des territoires aux crises systémiques pour réintégrer le « local » dans des dynamiques territoriales plus larges (à l'échelle globale des territoires, mais aussi des systèmes productifs et / ou sectoriels) (Gallego-Bono & al., 2008 ; Colletis, 2010). En privilégiant la seconde approche (sans éluder les plus-values théoriques de la première), il s'agit ici de saisir le « local » comme un sous-système d'un ensemble territorial global où les interactions intra et extra territoriales, une fois décryptées par les acteurs locaux, les encouragent à accélérer ou freiner les processus transitionnels inhérents aux territoires.

Postulant dans les années 1970-1980 que le territoire ne peut plus être pensé comme un « objet » modulable à souhait par des décisions exogènes, les économistes étudiant les mutations des systèmes productifs se sont s'intéressé aux dynamiques internes des territoires. Dans une perspective systémique, ces dynamiques internes doivent pouvoir contribuer à la « vie » du territoire (c'est-à-dire la perception d'un bien-être économique et social pour une majorité des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

acteurs locaux). Mais les dynamiques externes peuvent perturber ce processus interne dans l'objectif de redéfinir les frontières du système territorial local (division, fusion, absorption, etc. des territoires). Dès lors, il ne s'agit plus de « vie », mais de « survie » du territoire. Et la conceptualisation d'un territoire en « survie » pose la question du mode de développement et / ou d'aménagement territorial durable permettant aux acteurs territoriaux de s'adapter aux crises systémiques répétitives et aléatoires. Mais avant de poser la question du « comment », il s'agit dans un premier temps d'appréhender le « pourquoi » d'une résistance relativement faible des territoires aux crises systémiques. Dans les années 1990, Pierre Veltz avait soulevé la question de l'échelle local / global au regard des transformations économiques et sociales en proposant de parler d'« économie d'archipel » (Veltz, 1996) pour caractériser les effets de la mondialisation et de ses répercutions sur la diffusion des connaissances. Mais plus que l'accélération des flux de marchandises, de personnes, d'informations, etc. au travers d'une nouvelle configuration réticulaire facilitée par le développement du progrès technique, c'est la rapidité avec laquelle s'introduisent les phénomènes schumpétériens de l'innovation dans l'architecture évolutive des territoires qui doit être soulignée. Porteuse de déstructuration, de restructuration, de transformation des dynamiques locales, l'innovation peut transformer radicalement un territoire sur des périodes de temps très aléatoires. L'innovation ici est appréhendée comme un « *processus d'intégration d'éléments qui déterminent et favorisent la dynamique et la transformation du système techno-productif territorial* » (Maillat, 2010, p.47). Cette transformation territoriale sous-entend des effets schumpétériens de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) particulièrement difficile à évaluer et anticiper pour les décideurs publics. Car l'innovation est à double-sens, la décréter ne suffit pas, la subir n'est pas toujours prévisible, l'encadrer politiquement (comme ce fut le cas dans l'économie centralement planifiée) n'est plus envisagé. Vectrice de nouvelles sources de croissance et de modernisation, l'innovation est, depuis les années 1980-1990, devenue un sujet d'étude central pour les chercheurs (économistes, sociologues, géographes, etc.) encouragés par les décideurs publics en quête de modèles organisationnels « clés en mains » pour des territoires peinant à se reconvertir. La littérature sur le sujet tire son origine autant des travaux de Charles Dupin, d'Alfred Marshall que de ceux des urbanistes soviétiques (Nikolaï Milioutine, Alexandre Vesnine, Petr Kropotkine, etc.) des années 1920-1930. Si les premiers ont eu un impact particulièrement important dans la pensée économique occidentale des années 1980 (au travers des travaux sur les « districts industriels » de la Troisième Italie, des travaux sur les « systèmes productifs locaux » en France, des travaux du GREMI sur les « milieux innovateurs » ou des « clusters » aux Etats-Unis), les seconds ont été mobilisés par les théoriciens soviétiques des années 1980 (au travers des travaux sur la « ville soviétique », les « complexes territoriaux de production » ou « les complexes territoriaux sociaux économiques ») avant d'être majoritairement

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

abandonnés avec l'effondrement de l'URSS. Les principes de marché s'étant propagés dans une grande partie des économies anciennement centralement planifiées, contribuant à l'émergence de « nouvelles » économies de marché, les dynamiques d'innovation furent présentées comme des voies d'accès à la modernisation des territoires. Cependant, pour reprendre l'expression de Benko & Lipietz (1992), les territoires n'ont pas tous été « gagnants » : les politiques publiques de soutien à l'innovation à l'échelle nationale ont montré des trajectoires régionales particulièrement variées, même concernant des formes organisationnelles similaires (Benko & al., 1997). Dans ce contexte, il a fallu recentrer l'analyse des dynamiques d'innovation sur le « local ». La complexité du « territoire » fut dès lors abordée en décloisonnant les disciplines des sciences sociales : la « Nouvelle Géographie Economique » (Fujita, Krugman & Venables, 2001) a mis en évidence différentes formes d'agglomération relatives à l'intégration de dynamiques centre-périphéries dans l'analyse ; l'approche sociologique de l'encastrement social des actions des acteurs a insisté sur le rôle des réseaux dans l'évolution des systèmes productifs (Granovetter, 1985) ; l'approche dite de « proximité » (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004) a souligné la complexité des motivations des acteurs productifs à se rapprocher géographiquement. Mais, à force de trop vouloir se recentrer sur le « local » pour mettre en lumière les mécanismes d'émergence de l'innovation, l'« économie d'archipel » de Veltz tend à s'effacer de l'analyse des processus d'innovation éludant des dynamiques de réseaux significatives dans l'adaptation des territoires aux crises systémiques.

Pour réinsérer le local dans des dynamiques territoriales plus larges, il est nécessaire de relier les externalités territoriales des effets d'agglomération avec les actions des acteurs inclus dans la « construction » des territoires (plus précisément au travers des politiques de développement territorial). Ces acteurs territoriaux ne sont pas tous locaux : il est possible de distinguer les acteurs territoriaux influençant le processus de développement territorial à l'échelle extraterritoriale (administrations publiques, organisations, entreprises, etc. non localisées à l'échelle du territoire étudié) de ceux l'influençant à l'échelle locale (administrations publiques, organisations, entreprises, etc. localisées à l'échelle du territoire étudié). Ces deux groupes d'acteurs territoriaux n'évoluent pas sur des trajectoires disjointes, ils sont étroitement « entrelacés » par des rapports hétérarchiques et reliés entre eux par une multitude de canaux réticulaires. Le réseau peut être appréhendé comme une « *association provisoire d'entités hétérogènes* » (Claisse & Balancier, 2008, p.147). Ici, il est nécessaire de souligner le mot « provisoire » car si à la base les réseaux tendent vers la dimension associative, rien ne dit que ceux-ci évolueront vers celle-ci : ils peuvent par la suite exploser ou imploser, voire formuler des effets de lock-in (blocages auto-renforçants). De fait, les réseaux ne sont pas uniformes dans le temps et l'espace : les acteurs qui les composent,

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

les stratégies collectives avancées, la nature des interactions interréticulaires, etc. sont autant de facteurs qui reconnaissent l'existence d'« *asymétries spatio-économiques* » (Carluer, 2004, p.142) inhérentes à la notion de réseau. Dès lors, il s'agit de replacer le rôle de ces interactions réticulaires mésoéconomiques dans les processus transitionnels (construction / déconstruction) des territoires pour appréhender leur intensité dans l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. Pour cela, il s'agit de s'intéresser aux interactions des réseaux d'acteurs territoriaux afin de distinguer les réseaux territoriaux des réseaux territoriaux d'innovation. Représentant des sous-ensembles des réseaux territoriaux, les réseaux territoriaux d'innovation peuvent se définir comme « *l'ensemble des agents qui participent à la production des innovations et aux liens établis entre ces agents pour la circulation et la création de connaissances* » (Autant-Bernard & al., 2010, p.224). Souhaitant concentrer les activités productives de ces réseaux territoriaux d'innovation dans des territoires considérés comme stratégiques (par leur position géographique, leurs atouts productifs, leurs secteurs productifs), les décideurs publics cherchent à renforcer continuellement les capacités d'adaptation de leur organisation territoriale, soumis aux défis des nouvelles dynamiques d'émergence de l'innovation. Dans cette optique, les dynamiques de gouvernance locale, invitant de façon croissante les diverses entités territoriales locales à participer au développement territorial, deviennent des leviers constructifs de nouvelles formes de proximité qui sont de plus en plus recherchées par les entreprises et organisations sondant l'attractivité des externalités territoriales en vue d'initier l'innovation. En effet, toute interaction (échanges ponctuels, relations, institutions, etc.) entre acteurs territoriaux en lien avec un territoire en particulier laisse des « traces » à ce même territoire (Duez, 2011). Ces traces, longtemps considérées comme « résiduelles », sont aujourd'hui appréhendées comme des externalités (positives et / ou négatives) au centre des processus de stimulation des activités d'innovation et / ou de formation de nouvelles formes de proximité. Mais à l'instar des dynamiques d'innovation, ces nouvelles formes de proximité peuvent aussi déstabiliser les tissus réticulaires territoriaux. En effet, les dynamiques de proximité territoriale (géographique, organisationnelle, cognitive) sont ambivalentes : vectrices de repères institutionnels communs, elles peuvent contribuer à l'émergence de milieux innovateurs comme de « lock-in » territoriaux (blocages territoriaux auto-renforçants). Dans un contexte de croissance accrue des dynamiques en réseau pouvant influencer les trajectoires territoriales, la complexité des enjeux territoriaux s'en retrouve augmentée.

Axé sur une approche mésoéconomique des dynamiques territoriales, ce travail de thèse s'efforce de déterminer l'importance du local dans le renforcement de l'appareil productif national au travers des dynamiques d'innovation. Le territoire ciblé par cette étude n'est pas anodin : c'est un territoire riche en nombreuses et diverses phases de structuration / déstructuration / restructuration

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoriale, qui a ancré des spécificités organisationnelles singulières pouvant être valorisées par une politique de développement territorial axée sur l'innovation. Il s'agit ici des territoires ayant expérimenté l'économie centralement planifiée pendant plus de 70 ans, et plus précisément, ceux localisés dans la Russie contemporaine. Postulant que ces territoires détiennent des atouts productifs et organisationnels uniques (car hérités de la période soviétique) valorisables dans la division internationale du travail, étudier leur trajectoire évolutive peut apporter de nouveaux éléments explicatifs concernant les dynamiques de résilience des territoires (phénomènes d'adaptation des territoires aux crises systémiques), mais aussi en termes de mécanismes d'émergence de l'innovation localisée (phénomènes de valorisation d'un « réservoir » de ressources acquis par le passé sous d'autres formes de coordination territoriale), ou de systèmes de gouvernance territoriale locale (phénomènes de « construction » de nouvelles proximités dans une architecture productive locale spécifique).

Étudier les dynamiques territoriales russes exige de s'intéresser à la fois aux mécanismes organisationnels de l'économie centralement planifiée (au travers de l'approche de la soviétologie) et aux dynamiques de transition institutionnelle vers une décentralisation des mécanismes de coordination (au travers de l'approche de la transitologie). Le phénomène de transition peut être appréhendé comme un « *passage, considéré comme nécessaire, incontournable et irréversible d'un état, d'une norme ou d'un régime stabilisé ancien à un état, une norme ou un régime stabilisé nouveau* » (Gallego-Bono & al., 2008, p.16). De fait, pour recontextualiser ce passage, il est nécessaire de postuler un « état » initial (pré-transitionnel), le passage entre les « états » (transition) et le nouvel « état » (post-transitionnel). Dans le cas de la transition russe des années 1990, le changement inter-systémique a démarré en 1991 avec l'effondrement politique de l'URSS et s'est terminé en 1993 avec l'introduction complète de nouvelles institutions formelles de marché. Ainsi, dans cette optique, le premier « état » se caractérise par des mécanismes économiques et sociaux relatifs à l'économie centralement planifiée alors que le second se caractérise par des mécanismes économiques et sociaux relatifs à l'économie de marché. Cependant, ce qui importe dans l'analyse de la transition russe, ce n'est pas son objectif déclaré (à savoir transformer l'économie soviétique en une économie de marché comparable à celles des pays occidentaux), c'est la manière dont les mécanismes de marché ont été insérés dans l'économie soviétique, c'est-à-dire par le biais d'introduction verticale d'institutions formelles (soit par l'adoption d'un nouveau cadre juridique) dans un laps de temps relativement court. La diffusion de nouvelles règles et de surcroît des règles du marché nécessite en effet une attention toute particulière en ce qui concerne les dynamiques d'émergence de nouvelles institutions. Car, « *il ne suffit pas de faire disparaître les règles bureaucratiques pour assurer l'essor des initiatives et leur développement dans et par le « libre*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

jeu des forces du marché ». Le marché, comme toutes les autres formes de coordination des activités humaines, n'a rien de naturel. C'est au contraire le fruit d'une construction sociale. Il a besoin d'organisation, et même de beaucoup d'organisation, pour fonctionner de manière satisfaisante » (Friedberg, 1997, p.19). La transition russe ayant débouché sur un nouvel « état » ne ressemblant pas à l'économie des pays occidentaux, la tentation de nombreux chercheurs en sciences sociales fut de repenser le cadre théorique de la transition économique (amenant divers concepts, telles les transitions graduelles ou hybrides). Mais en étirant la période de transition (autant dans son départ que sa fin), il devient difficile de conceptualiser l'émergence d'un nouvel « état », donc d'analyser l'économie russe pour ce qu'elle est et non vers ce quoi elle tend. De fait, en considérant que la transition économique russe couvre la période 1991-1993, il s'agit d'appréhender les mécanismes économiques et sociaux du nouvel « état » sur laquelle elle débouche. En proposant de caractériser ce nouvel « état » de « nouvelle » économie de marché russe, l'objectif est de penser l'économie russe comme un système économique propre (soit un « état » stabilisé), c'est-à-dire possédant des mécanismes économiques et institutionnels caractérisables (générés par la décentralisation des mécanismes de coordination) sur lesquels les agents économiques se repèrent et peuvent initier de nouvelles dynamiques institutionnelles.

Dans une perspective évolutionniste, les territoires de l'économie post-soviétique (soit de la « nouvelle » économie de marché russe), en tant que sous-systèmes régionaux du territoire national, peuvent influencer leur trajectoire évolutive dans l'objectif d'endiguer le processus d'entropie dans lequel, dans une logique systémique, ils peuvent être amenés naturellement à tendre. Pour cela, ils disposent d'une pluralité d'opportunités d'action (initiatives en matière de législation locale, d'orientation sectorielle locale, de soutien économique ciblé, etc.) initiée par la décentralisation des mécanismes de coordination. La somme de ces actions individuelles et collectives est traditionnellement traduite par le concept de « gouvernance locale » contribuant à un ancrage des dynamiques organisationnelles des territoires (Herranz & Mendez, 2008). Mais en sous-entendant que la gouvernance locale est un « tout » rendant compte de la cohérence des dynamiques organisationnelles locales, le risque est de sous-estimer le caractère résiliaire de certains territoires. En effet, certains acteurs territoriaux n'intervenant que partiellement dans la gouvernance locale (faisant irruption dans un court laps de temps ou selon des modes opératoires très distincts) sont souvent les porteurs de nouvelles dynamiques de transformation territoriale. Pour redonner une place centrale à ces acteurs territoriaux dans l'analyse organisationnelle des territoires, il s'agit ici de mobiliser le concept de « stratégies collectives » (Astley & Fombrun, 1983). Une stratégie collective peut se définir comme la « *réponse systématique d'un ensemble d'organisations qui coopèrent dans le but d'absorber la variation présentée par l'environnement*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

organisationnel » (Yami, 2006, p.96). Multiples au sein des dynamiques territoriales, les stratégies collectives s'avèrent très inégales quant à leur intensité, leur orientation, leur mode opératoire ou leur nombre de participants. Par ailleurs, elles peuvent initier une pluralité d'effets rétroactifs qui contribuent autant à ralentir qu'à accélérer les dynamiques de transformation du tissu territorial. De fait, les stratégies collectives émergent autant des dynamiques territoriales exogènes qu'endogènes, voire par les jeux d'interactions entre acteurs extra et intra territoriaux. En ce sens, l'objectif est moins d'analyser les caractéristiques des dynamiques de gouvernance locale (phénomènes de régulation) que de recontextualiser l'émergence des stratégies collectives influant sur les dynamiques évolutives des territoires.

Si la pluralité des stratégies individuelles et collectives débouche sur une multitude d'actions non-coordonnées qui créent des dynamiques de construction-déconstruction institutionnelle fortes dans la trajectoire d'un territoire (favorisant l'émergence de transitions répétitives, fréquentes et marquées), les agents économiques sont confortés dans l'idée qu'un processus d'instabilité institutionnelle à l'œuvre décrit de nouvelles règles du jeu territorial. Ici, il s'agit de réintégrer les trajectoires individuelles et collectives des acteurs dans une perspective systémique, où la stabilité du système économique est étroitement liée aux institutions générées (révélant un phénomène d'homéostasie systémique). En effet, les institutions englobent « *toutes les activités régies par des anticipations stables et réciproques* » (Boudon & Bourricaud, 1982, p.332). Les individus détenant des rôles divers (relatifs à des statuts sociaux) tout en étant non égaux entre eux, la « congruence » de l'architecture relationnelle (ou « l'institutionnalisation ») qu'ils initient correspond bien souvent à la capacité de ces individus à « se mettre à la place d'autrui ». En l'absence d'une réflexion autour de la place de l'autre dans un cadre spatio-temporel déterminé, les actions des individus à l'échelle du système peuvent influencer fortement (le plus souvent négativement) les trajectoires individuelles. En effet, « *tout rapport paisible et régulier cesserait, si une des parties découvrait qu'elle est systématiquement « manipulée », abusée ou « exploitée* » (Ibid, p.332). Ici, il s'agit de caractériser ce processus d'« incongruence » architecturale (ou de « désinstitutionnalisation ») comme l'émergence d'une dynamique d'instabilité institutionnelle. En effet, cette instabilité a pour conséquence de fragiliser la formation de repères institutionnels communs vers lesquels les acteurs d'un système s'efforcent de tendre (pour renforcer l'homéostasie systémique).

Dans un contexte d'instabilité institutionnelle, si une majorité d'agents peuvent préférer attendre de discerner des repères institutionnels (nouveaux ou anciens, voire hybrides) sur lesquels ils peuvent identifier des normes et valeurs communes, d'autres valorisent ces asymétries de repères pour changer le rôle qu'ils ont dans le système économique et social dans lequel ils évoluent.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Exploitant, pour reprendre l'expression de Burt (1992), des « trous structuraux », ces derniers peuvent être considérés comme des entrepreneurs au sens kirznerien (Kirzner, 1973). Cherchant à répondre à des déséquilibres des marchés, cet entrepreneur est récompensé, non pas pour sa prise de risque, mais parce qu'il a su « combler » ce « trou structurel ». Dans le contexte de la transition économique des années 1990 en URSS l'émergence de fortes dynamiques d'instabilité institutionnelle a entraîné l'apparition d'une multitude de « trous structuraux ». Repérés alors par une minorité d'entrepreneurs (au sens kirznerien), ces trous structuraux sont exploités dès le début des années 1990 et favorisent l'émergence d'importantes fortunes qui disparaissent peu de temps après[2]. Au regard de la théorie économique, ces entrepreneurs kirzneriens n'ont pas su initier leur mutation en entrepreneurs schumpétériens. En effet, un entrepreneur au sens de Schumpeter n'est pas un simple exploitant d'un « trou structurel », il se caractérise avant tout par des qualités propres (révélant son caractère d'innovateur, de « capitaine d'industrie », de transformateur du paysage économique et social, etc.) qui font de lui un « champion » de l'adaptation aux dynamiques d'instabilité institutionnelle. Mais pour que ce dernier puisse recombiner de nouvelles combinaisons de production (quelles que soient l'origine et la nature des « trous structuraux »), il lui est nécessaire d'avoir accès à une source de crédit qui n'est pas perturbée par des dynamiques d'instabilité systémique (Lakomski-Laguerre, 2006). Ici, l'instabilité institutionnelle (à l'origine d'un manque de monnaie « neutre ») devient un frein majeur à l'activité des entrepreneurs (schumpétériens), ou provoque leur déplacement dans l'espace vers d'autres systèmes économiques (où l'homéostasie institutionnelle est plus forte). L'objectif des décideurs publics s'avère dans ce cas de diminuer les dynamiques d'instabilité institutionnelle à l'œuvre.

Dans ce contexte, pour freiner les dynamiques d'instabilité institutionnelle des territoires liées à la transition économique des économies soviétiques, l'objectif préalable à une politique de développement territorial est une politique de stabilisation des dynamiques institutionnelles ou de formation de « nouveaux » repères institutionnels (ou une politique de développement territorial avec forte dominante stabilisatrice). Si de nombreuses initiatives législatives et organisationnelles (lois, réglementations, programmes économiques et sociaux, nouvelles instances publiques, etc.) se sont succédé pour stabiliser les dynamiques institutionnelles dès le début des années 1990, plus de 25 ans après la transition économique, des dynamiques d'instabilité persistent, voire tendent à

[2] Ces « sucess stories » avec une fin « malheureuse » sont devenues dans la Russie de Vladimir Poutine un leitmotiv du pouvoir en place (par le biais de feuilletons télévisés sur les principales chaînes étatiques racontant tant leur ascension « non légitime » que leur chute « légitime »), renforçant le discours officiel de différenciation de la politique des années 1990, tout en justifiant les difficultés d'instaurer une stabilité institutionnelle (du fait des gouvernements précédents qui ont provoqué l'implosion de l'URSS, mais ont aussi autorisé un « pillage organisé » des ressources étatiques par les oligarques).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

se renforcer dans le temps et l'espace économique post-soviétique. Dans le cas de la Russie, plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène :

- L'importance de l'économie de rente (explication structurelle) : du fait du poids important des secteurs productifs liés à l'extraction et la transformation des ressources naturelles dans la structure du système productif russe, les décideurs publics sont appelés à rééquilibrer l'architecture productive nationale. Mais cette restructuration est difficile dans des pays où les dynamiques d'instabilité institutionnelle sont fortes. En effet, pour Tornell & Lane (1999), c'est la fragilité institutionnelle ainsi que les divisions sociopolitiques qui expliquent les dynamiques entropiques des économies de rente. Dans le cas de la Russie, les structures oligarchiques captant massivement les revenus de la rente, malgré leur renouvellement dans le temps (émergence de plusieurs générations d'oligarques depuis les années 1990), ont continué de remarquer que leurs profits étaient étroitement liés à leurs activités de lobbying. De fait, les stratégies des détenteurs de la rente n'ont guère changé dans le temps : « l'économie politique » fut privilégiée à « l'économie productive » (Rapoport, 1995) profitant et renforçant par effets rétroactifs les dynamiques d'instabilité institutionnelle à l'œuvre.
- L'importance de la centralisation du pouvoir (explication organisationnelle) : la place d'un centre, tel Moscou dans la « construction » des territoires russes, est étroitement liée à la trajectoire historique des territoires soviétiques et post-soviétiques. Si dans l'économie centralement planifiée soviétique, l'initiative en matière de développement territorial émane essentiellement de Moscou (du fait des caractéristiques du système soviétique), après la transition économique des années 1990, le développement territorial est théoriquement initié par les acteurs du « local ». Cependant, la transition institutionnelle (verticale), n'ayant pas été l'objet d'une décision inter-acteurs Centre-régions procédant d'un processus de concertation, les principaux acteurs de la gouvernance locale ont profité de l'instabilité institutionnelle accompagnant ce processus de transition unilatéral pour s'accaparer et s'approprier les revenus de l'appareil productif local (revenus à l'origine destinés au développement territorial local) tout en justifiant leur action par l'instabilité institutionnelle à l'œuvre. La mise en lumière de cette instabilité permet dans les années 2000 a un nouveau gouvernement russe (mené par Vladimir Poutine) de justifier à son tour la recentralisation du développement des territoires russes autour de Moscou pour limiter les dynamiques d'instabilité institutionnelle sans pour autant initier un processus de concertation préalable (Gelman, 2007). Cette recentralisation n'étant pas totale (c'est-à-dire que l'économie de marché n'est pas remise en cause), l'ensemble des acteurs de la gouvernance locale concernés dans la « construction » territoriale (autant à l'échelle du

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Centre que des régions) engage un jeu relationnel Centre-régions où chaque entité mobilise les dynamiques d'instabilité institutionnelle pour justifier son action (ou son inaction) sans pour autant contribuer à accroître durablement la stabilité des dynamiques institutionnelles locales.

- L'importance des réseaux territoriaux (explication fonctionnelle) : émergeant à l'échelle d'acteurs différents pour réduire les dynamiques d'instabilité institutionnelle, les réseaux traduisent des systèmes de relations véhiculant une information qui se présente comme « filtrée », c'est-à-dire qui traverse des systèmes sociaux. Les acteurs de ces derniers n'ont pas intérêt (dans une perspective systémique) à transmettre des informations qui remettraient en cause la cohérence du réseau. Mais en donnant trop d'importance aux réseaux, il est possible, dialectiquement parlant, de favoriser l'émergence de nouveaux « trous structuraux » (Burt, 1992). En effet, certains agents économiques peuvent profiter des canaux informationnels intra-réseaux ou favoriser l'émergence de « *réseaux spéculatifs* » (Rizopoulos, 1999, p.297) pour véhiculer des informations que les acteurs d'un réseau peuvent difficilement remettre en cause (du fait d'une exclusion possible du réseau), même si les faits économiques et sociaux prouvent le contraire. Ce type de comportement favorise, par effets rétroactifs, l'émergence de « trous structuraux ». Dans ce contexte, les réseaux étant les principaux freins à une situation d'instabilité institutionnelle peuvent aussi devenir les principaux moteurs de l'instabilité institutionnelle (les entrepreneurs cherchent autant à profiter qu'à créer les « trous structuraux » leur permettant d'augmenter la performance de leur entreprise).

Conscient des dynamiques d'instabilité récurrentes à l'échelle des systèmes institutionnels et productifs nationaux, le gouvernement russe s'est fixé depuis les années 2000 une pluralité d'objectifs :

- Freiner l'économie de rente en initiant une politique d'innovation ciblée sur des secteurs productifs pouvant renforcer l'architecture productive nationale. En effet, en déterminant des secteurs prioritaires, l'objectif recherché est de créer des effets d'entraînement grâce au relâchement des contraintes financières et institutionnelles des acteurs productifs (entreprises, mais aussi universités, instituts de recherche, etc.) dans des secteurs dont les pouvoirs publics considèrent qu'une modernisation peut atténuer l'impact des crises systémiques (sur le long-terme) et sont prêts à en assumer les risques (OCDE, 1996). Concernant le système productif russe, l'État russe décrète une pluralité de priorités sectorielles censées freiner l'importance croissante du poids des hydrocarbures dans la trajectoire du système productif national. Dans la continuité des secteurs-clés de la période

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

soviétique, l'État russe précise son choix de soutien aux secteurs suivants[3]: les technologies de l'information et des télécommunications et l'électronique, les technologies aéronautiques et aérospatiales, les nouveaux matériaux et les technologies chimiques, les technologies militaires, les technologies productives, les technologies des systèmes vivants, l'écologie et l'utilisation modérée des ressources naturelles, les technologies de la préservation énergétique[4]. Par ailleurs, en combinant ces diverses priorités sectorielles avec une politique d'innovation, l'objectif est de renforcer la spécialisation (et par extension la spécificité) des systèmes d'innovation, contribuant à favoriser les processus d'adaptation du système productif national aux crises systémiques globales (OCDE, 1998).

- Redonner au local une place importante dans la gouvernance territoriale pour freiner la centralisation (ou les dynamiques de centralisation-décentralisation). L'héritage territorial soviétique de la Russie peut être conceptualisé comme particulièrement riche : bien que la proximité organisationnelle des divers acteurs territoriaux ait été déstructurée par la transition institutionnelle réalisée dans un laps de temps relativement court, la proximité géographique et cognitive des acteurs territoriaux n'a pas été remise en cause fondamentalement par le changement institutionnel. En effet, de nombreux actifs productifs (usines, combinats, organisations productives, etc.) n'ont pas été déplacés géographiquement, de même, à l'échelle de la proximité cognitive, le système de normes et valeurs, tout en évoluant, a révélé une multitude de dynamiques de « dépendance du sentier » (David, 1985) à l'échelle des économies post-soviétiques (Yefimov, 1997 ; Maurel, 2005). Ces deux formes de proximité peuvent être valorisées en réintégrant une proximité organisationnelle qui ferait le lien entre les différentes proximités territoriales. La « construction » de cette architecture territoriale des proximités nécessite de favoriser la constitution d'une gouvernance dite « inclusive » qui englobe et coordonne une majorité d'acteurs territoriaux (sur différentes échelles territoriales, mais aussi selon différentes organisations privées et publiques composant le tissu économique local) concernés par le développement économique et social d'un territoire. Ainsi, dans l'objectif de freiner

[3] Décret présidentiel du 30 mars 2002 (№ПР-577) « sur les priorités de développement de la science, de la technologie et de la technique de la Fédération de Russie »
http://archive.kremlin.ru/text/docs/2002/03/30294.shtml

[4] Ces priorités ont été mises à jour par Vladimir Poutine en 2006 (Décret du 21 mai 2006, №ПР-843) et par Dimitri Medvedev en 2011 (Décret du 7 juillet 2011, №899). Ce dernier approuve huit priorités : la sécurité et la lutte contre le terrorisme, l'industrie des nano-systèmes, les systèmes de l'information et de la télécommunication, les sciences de la vie, la défense militaire et ses techniques spéciales, l'utilisation modérée des ressources naturelles, les systèmes de transports et de l'espace (cosmos), la performance et la préservation énergétique ainsi que l'énergie nucléaire. Par ailleurs, ces priorités sont accompagnées d'une liste de technologies critiques permettant de préciser un cadre de recherche et de développement. *http://www.garant.ru/hotlaw/federal/335057/*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

l'asymétrie des proximités territoriales à l'œuvre dans les dynamiques de centralisation-décentralisation initiée à l'échelle du territoire russe, l'État se présente depuis les années 2000 comme l'acteur pivot d'une gouvernance locale partagée.

- Introduire de nouvelles institutions favorisant et structurant l'émergence de nouveaux réseaux territoriaux. En conceptualisant le territoire comme un système traversé par une multitude de flux divers (productifs, financiers, informations, connaissances, etc.), la trajectoire de celui-ci est influencée par la capacité des acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux à s'approprier ces flux. Selon leur nature et leur place au sein des systèmes territoriaux, certains acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux peuvent initier des stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) à l'origine de réseaux territoriaux qui modifient significativement les dynamiques organisationnelles du territoire. En intégrant de nouvelles institutions publiques dotées d'importants leviers d'action (financiers, politiques, administratifs, etc.) ou en renforçant certaines institutions existantes (telles les universités, les agences étatiques, etc.), l'État peut introduire de nouveaux acteurs ou en soutenir d'autres (initiant par effets rétroactifs de nouvelles dynamiques organisationnelles) pour (ré)intégrer, (ré)orienter, (re)composer, etc. les différents réseaux territoriaux et redynamiser le maillage productif local. En effet, la multiplicité des « lock-in » à l'échelle du territoire russe découlant du poids particulièrement important donné par les acteurs des systèmes territoriaux russes aux mécanismes de réseau dans l'organisation territoriale (en raison de l'asymétrie des proximités territoriales) peut être réduit par l'intervention d'un acteur territorial suffisamment influent pour imposer une vision de long-terme à l'ensemble des acteurs territoriaux (mais aussi aux réseaux territoriaux qu'ils constituent) concernés par le développement territorial local : il s'agit ici de l'État (russe).

Ces trois objectifs se retrouvent dans la politique territoriale d'innovation initiée depuis les années 2000 et plus particulièrement dans la politique des « clusters territoriaux d'innovation » (*innovatsionnii territorialnii klaster*) initiée en 2012. En s'appropriant le concept de « cluster » popularisé par Michael Porter dans les années 1990, l'État russe suit l'engouement mondial (« Regional Innovation Clusters » aux Etats-Unis, « pôles de compétitivité » en France, « spitzencluster » en Allemagne, etc.) pour la valorisation du local dans la constitution d'atouts productifs difficilement transférables d'un système productif national à l'autre et pouvant résister et / ou s'adapter relativement rapidement aux crises systémiques. Dans le cas russe, cette mise en valeur du local a aussi comme objectif de révéler les savoir-faire, les compétences, les connaissances, etc. acquis pendant la période soviétique. Pour Porter (1998), un cluster est « *la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes » (p.197). En s'inspirant de la théorie économique soviétique, les autorités russes ont choisi de retenir le concept de « cluster territorial d'innovation », soit « *la combinaison d'entreprises et organisations (acteurs du cluster) situées sur un territoire limité, et qui se caractérise par la présence : 1. d'un maillon scientifico-productif réunissant les participants du cluster en un ou plusieurs secteurs (branches clés de l'activité économique) ; 2. d'un mécanisme de coordination des activités et de coopération des acteurs du cluster ; 3. d'un effet de synergie s'exprimant par une efficience économique accrue et les bons résultats de l'activité de chaque entreprise ou organisation grâce à leur haut degré de concentration et de coopération* »[5]. En intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires de Russie caractérisés par une expérience unique acquise pendant la période soviétique dans des secteurs productifs correspondants aux priorités sectorielles de la Fédération de Russie, le gouvernement russe dispose d'un outil conceptuel pour favoriser et impulser l'émergence de milieux innovateurs.

L'objet de la thèse est de s'intéresser à la mise en œuvre de la politique d'intégration des « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires russes. En prenant appui sur une étude de cas menée dans les oblasts (régions) de Novossibirsk et Tomsk (Sibérie occidentale), la thèse défend l'idée qu'une politique d'intégration d'un modèle extraterritorial ne peut influencer significativement la trajectoire d'un territoire sans penser l'incorporation de nouvelles règles institutionnelles aux dynamiques organisationnelles locales existantes en lien avec les systèmes réticulaires dans lequel le territoire est inséré et évolue. Ici ce ne sont pas les concentrations urbaines qui forment les points structuraux de l'architecture du réseau territorial : elles sont incorporées dans des systèmes réticulaires territoriaux plus vastes et renforcent les dynamiques de polarisation par le biais de la valorisation de leurs spécificités productives et organisationnelles. Le choix des deux territoires étudiés (Novossibirsk et Tomsk) dans la thèse répond ici à deux critères de sélection :

- Leurs caractéristiques productives et organisationnelles : Sélectionnés dans le cadre de la politique territoriale d'innovation (politique publique ayant séléctionnée 25 territoires sur l'ensemble du territoire de la Fédération de Russie), les territoires de Novossibirsk et Tomsk, considérés par le gouvernement russe comme des régions à fort potentiel de développement économique et social (c'est-à-dire capable de générer des effets d'entraînement et renforçant la compétitivité des territoires), sont soutenus par

[5] Traduction G. Achermann in : *http://cluster.hse.ru/about/termins.php*. La définition officielle de « cluster territorial innovant » ou « cluster territorial d'innovation » est proposée par le groupe de travail pour le développement du partenariat privé-public dans la sphère de l'innovation (dirigé par A.N. Klepatsh) sous tutelle de la commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation du 22 février 2012, protocole N°6-AK.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'introduction d'un « cluster territorial d'innovation » au système productif régional. Par ailleurs, ces deux territoires opèrent un processus d'industrialisation similaire autant dans le temps (processus initié pendant la Seconde Guerre mondiale) que dans l'espace (processus contribuant à de nouvelles dynamiques de polarisation en Sibérie occidentale).

- Leurs caractéristiques sectorielles : Les secteurs productifs soutenus par la politique d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires correspondent aux diverses priorités sectorielles décidées par le gouvernement russe. Les territoires de Novossibirsk et Tomsk englobent une grande diversité de systèmes productifs locaux (industrie du nucléaire, de l'aérospatiale, des céramiques, etc.) soutenus (financièrement, organisationnellement, juridiquement parlant) de façon diverse. Dans ces deux territoires, les secteurs productifs valorisés par le biais de la politique des « clusters territoriaux d'innovation » sont relativement similaires, voire identiques : à Novossibirsk, les secteurs productifs ciblés sont ceux des technologies de l'information et, des biotechnologies et de la biopharmacie et à Tomsk, sont soutenus de même les secteurs productifs des technologies de l'information ainsi que ceux de la biopharmacie et de l'équipement matériel médical.

La thèse s'intitule « Pôles territoriaux d'innovation et modernisation économique, la politique des « clusters territoriaux d'innovation » en Russie ». Dans la première partie du titre, les termes « pôles », « territoire », « innovation » et « modernisation économique » font référence à des concepts de la théorie économique qui ont été abondamment traités : La question de la « polarisation » des activités productives a été étudié principalement par Perroux (1964 ; 1973), Krugman (1991), Carluer (2004 ; 2006)[6], etc. ; celle du « territoire » par Loinger & Némery (1998), Moine (2006 ; 2007), Zimmermann (2008), etc. ; celle de l'« innovation » par Schumpeter (1935 ; 1942), Nelson & Winter (1982), etc. ; et celle de la « modernisation économique » au travers des théories de la remontée des filières par Stoffaës (1980), Truel (1983), Boiscuvier (2001), etc. Ici la combinaison des concepts « polarisation », « territoire » et « innovation » donnant corps au concept proposé dans la thèse, à savoir, le « pôle territorial d'innovation » n'est pas une accumulation terminologique fortuite, elle résulte d'une réflexion étroitement liée aux spécificités d'analyse qu'impose l'étude de cas au sein d'une ancienne économie centralement planifiée soviétique. En effet, le cadre théorique pour analyser la modernisation économique de systèmes productifs locaux ayant émergé dans un système économique centralement planifié ne peut ignorer

[6] Pour plus d'informations concernant l'évolution terminologique du concept de « polarisation », voir : Carluer F, 2004, Sémantique de la « polarisation », in Carluer F, 2004, *Pouvoir économique et espace, Analyses de la divergence régionale,* Annexe n°1, p.373-374.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

les effets « perturbateurs » de la transition économique russe des années 1990. Autrement dit, la trajectoire historique insistant sur les dynamiques de construction-déconstruction des systèmes organisationnels des territoires est importante pour appréhender la complexité des effets de polarisation territoriale post-transitionnelle, des phénomènes d'émergence d'innovations, des réseaux (trans) territoriaux d'innovation, etc. En mobilisant le concept de « pôle territorial d'innovation », il s'agit de proposer une nouvelle approche pour apprécier les mécanismes d'émergence de milieux innovateurs dans l'économie russe. Dans la seconde partie du titre, la « politique de « clusters territoriaux d'innovation » en Russie » indique le champ d'études dans lequel il s'agit d'appliquer le concept de « pôle territorial d'innovation », à savoir dans des territoires de la Fédération de Russie ayant été sélectionnés pour intégrer un « cluster territorial d'innovation » par le biais de la politique territoriale d'innovation initiée par Moscou.

La problématique soulevée par ce travail de thèse est étroitement liée à la capacité des pays cherchant à renforcer leur système national d'innovation (Freeman, 1987 ; Nelson, 1993), à s'appuyer sur des dynamiques locales fortes. Dès lors, il s'agit plus d'observer comment l'intégration extraterritoriale de modèles organisationnels (relatif au développement territorial et à l'émergence de dynamiques d'innovation localisées) peut renforcer le système national d'innovation et influencer la trajectoire évolutive du système productif national, que de caractériser les dynamiques d'intégration d'un modèle organisationnel au sein d'un territoire post-soviétique. En ce sens, la problématique de la thèse est la suivante : la politique des « clusters territoriaux d'innovation » initiée par le gouvernement russe favorise-t-elle la constitution de milieux innovateurs et par effets rétroactifs un renforcement du système national d'innovation ? Dans la continuité de cette question, il est possible de poser trois sous-questions : quels sont les déterminants de réussite de la « greffe » du modèle organisationnel extraterritorial russe à l'échelle de la gouvernance locale des territoires de Novossibirsk et Tomsk ? Les entreprises innovantes locales ont-elles renforcé leur compétitivité sur les marchés internationaux grâce à la recomposition des réseaux territoriaux initiés par la politique territoriale d'innovation russe ? Quel est le rôle de ces réseaux intra, extra et trans territoriaux dans le renforcement du système national d'innovation russe ? L'objectif de l'ensemble de ces sous-questions est d'insister sur la nature complexe de la « construction » territoriale. En effet, pour appréhender les trajectoires évolutives des territoires russes, il est nécessaire de réintégrer le territoire, caractérisé ici comme un ensemble de relations organisées et territorialisées, dans des systèmes territoriaux plus larges. Car, dans le contexte russe, la dynamique de réseau inter-acteurs n'est pas seulement une variable de coordination, elle est le vecteur structurel de l'architecture des proximités pouvant favoriser l'émergence de dynamiques d'innovation.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Le soutien (institutionnel, financier, médiatique, etc.) de l'État russe à certains territoires par l'intégration d'un « cluster territorial d'innovation » confirme l'importance stratégique (en matière de politique d'innovation) de ressources (organisationnelles, scientifiques, cognitives, etc.) territorialisées qu'il est possible (ou nécessaire) de valoriser. Les régions de Novossibirsk et Tomsk se caractérisent par une forte concentration d'activités industrielles, mais aussi d'universités, instituts et centres de recherche qui forment un « réservoir » de connaissances pour les entreprises des systèmes productifs locaux des oblasts de Novossibirsk et Tomsk. En sélectionnant des territoires détenant des atouts productifs spécifiques, le gouvernement russe sous-entend que l'accumulation de connaissances acquise dans le temps au sein de ces territoires peut être valorisée par l'initiative étatique. Dans ce contexte, il est possible de formuler six hypothèses :

- Hypothèse 1 : Les entreprises locales valorisent le « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique pour s'adapter aux crises systémiques.
- Hypothèse 2 : La politique des « clusters territoriaux d'innovation » contribue à renforcer la compétitivité des territoires russes.
- Hypothèse 3 : Les territoires intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » attirent de nouvelles entreprises cherchant à profiter des externalités productives.
- Hypothèse 4 : Les réseaux émergeant de la politique des « clusters territoriaux d'innovation » sont à l'origine d'une polarisation des réseaux d'innovation.
- Hypothèse 5 : L'appareil productif national russe peut se moderniser et renforcer le système national d'innovation par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation ».
- Hypothèse 6 : Les « clusters » ont plus de signification dans une économie récemment ouverte à la « libre entreprise » que dans des économies de marché traditionnelles.

En cherchant à confirmer ou infirmer ces différentes hypothèses, ce travail de thèse s'interroge par ailleurs sur les indicateurs de l'innovation qu'il est possible (ou nécessaire) de mobiliser ou encourager pour accélérer la valorisation d'atouts productifs locaux au sein des territoires russes.

La méthode adoptée dans ce travail de thèse pour postuler, vérifier, convaincre le lecteur attentif que le « cluster territorial d'innovation », modèle théorique de réorganisation territoriale, n'est considéré efficient en Russie que s'il contribue à l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation » s'inscrit dans une démarche hypothético-déductive. Après avoir énoncé une série d'hypothèses (ici, 6 hypothèses), il s'agit d'analyser les informations recueillies, sans pour autant les « forcer » à entrer dans le cadre conceptuel construit au préalable (ici, le « pôle territorial d'innovation »). Dans ce contexte, en plus de définir un certain degré de cohérence dans l'élaboration du concept

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

(reliant les différentes théories mobilisées), il est nécessaire de ne pas perdre le fil conducteur de la question initiale (ici, relative à la performance des systèmes territoriaux d'innovation). Sur la base de l'analyse des données quantitatives et qualitatives, il s'agit ensuite de déduire des conclusions qui pourront infirmer ou confirmer les différentes hypothèses énoncées par la problématique de recherche posée.

Dans le cadre de l'étude empirique, la collecte d'informations est mise en parallèle avec le traitement d'un questionnaire proposé à différents acteurs du développement territorial. Ainsi, après avoir recherché dans les documents officiels russes (Conceptions, Stratégies, programmes-cibles, programmes d'État, etc.) les informations (description, analyse, étude statistique, etc.) qui formulent l'origine (le besoin), les objectifs (les attentes) et la mise en place (les moyens) de la politique territoriale d'innovation, il s'agit d'interviewer un panel d'acteurs du territoire participant à l'intégration du « cluster territorial d'innovation ». Reprenant l'approche de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995) pour distinguer les différents acteurs territoriaux, il s'agit de mettre en évidence l'évolution des interactions et des relations initiées par l'intégration du modèle organisationnel extraterritorial. Ainsi, le questionnaire réalisé pour cette enquête insiste sur les relations entre les entreprises (A), les universités (B) et les administrations publiques (C). Il est divisé en 3 parties : pour les entreprises, les questions portent sur les caractéristiques de A, les relations entre A et A et A et B, relations entre A et C. La même logique est répétée pour B et C. Les indicateurs de l'innovation utilisés dans le questionnaire se réfèrent principalement à la grille de l'OCDE (2002, 2006). Le traitement des informations recueillies dans le cadre de cette enquête permet d'illustrer ici la thèse défendue, à savoir que la recomposition des réseaux territoriaux (recherchée par le biais de l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire) initiée dans l'objectif de favoriser l'émergence de « milieux innovateurs » et de diminuer les effets des « lock-in territoriaux » ne peut s'effectuer sans intégrer à l'échelle de la politique territoriale d'innovation des mécanismes organisationnels tenant compte de la dynamique de réseau trans-territoriale des acteurs du développement territorial.

La thèse est divisée en deux parties, la première partie s'intitule « Les pôles territoriaux d'innovation : concepts théoriques et analyse contextuelle dans les « nouvelles » économies de marché » (1.) et justifie le cadre théorique mobilisé dans la thèse, la seconde partie s'intitule « Les systèmes territoriaux d'innovation de Tomsk et Novossibirsk dans la « nouvelle » économie de marché russe » (2.) et précise les modalités et l'analyse de l'étude empirique réalisée, ainsi que les apports théoriques de la thèse. Dans la première partie, le premier chapitre (1.1.) présente le concept de « pôle territorial d'innovation » défendu dans la thèse : en revenant sur l'évolution

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

théorique relative à la territorialisation des activités d'innovation des organisations (entreprises et universités) (1.1.1.), il s'agit de décrire le processus d'émergence d'un « pôle territorial d'innovation » (1.1.2.) et ses effets macro-économiques sur la trajectoire évolutive des territoires (1.1.3.). Dans un second chapitre (1.2.), il s'agit de présenter les dynamiques de polarisation à l'œuvre dans l'économie russe : en insistant sur l'héritage d'une polarisation initiée dans un système économique centralement planifiée (1.2.1.), il s'agit de caractériser les dynamiques de restructuration des systèmes productifs locaux initiées autant par la transition économique des années 1990 (1.2.2.) que les politiques publiques ultérieures. L'étude de ces dernières met en lumière la nécessité de conceptualiser un nouveau modèle organisationnel pour le développement territorial, soit ici : un « cluster territorial d'innovation » (1.2.3.). Dans la seconde partie, le premier chapitre (2.1.) retrace la trajectoire évolutive des territoires de Novossibirsk et Tomsk (2.1.1.), pose le contexte de l'analyse empirique (choix du terrain, méthodologie, etc.) (2.1.2.) et interroge le poids des réseaux dans la « construction » territoriale (2.1.3.). Le second chapitre (2.2.) analyse les effets de la politique d'introduction d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire sur la trajectoire des systèmes territoriaux d'innovation des oblasts de Novossibirsk et Tomsk. D'après l'analyse menée dans ces territoires, un « pôle territorial d'innovation » peut difficilement émerger suite à l'insertion du modèle organisationnel du « cluster territorial d'innovation » dans un système institutionnel appréhendé par les acteurs intra et extra territoriaux comme instable (2.2.1.). Pour apprécier la contribution des « clusters territoriaux d'innovation » au renforcement du système national d'innovation, l'élaboration d'indicateurs de performance est nécessaire (2.2.2.) pour présenter, dans le cadre d'une politique territoriale d'innovation, diverses recommandations aux décideurs publics russes (2.2.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Thèse défendue : La recomposition des réseaux territoriaux initiée dans l'objectif de favoriser l'émergence de « milieux innovateurs » et de diminuer les effets des « lock-in territoriaux » ne peut s'effectuer sans intégrer à l'échelle des politiques territoriales d'innovation des mécanismes organisationnels tenant compte de l'émergence de dynamiques de réseau transterritoriales.

Problématique :

- L'héritage des économies centralement planifiées est-il valorisable par une politique territoriale d'innovation initiée à l'échelle extra-territoriale ?
- L'ancrage territorial des entreprises peut-il être fragilisé par l'augmentation des dynamiques de réseau trans-territoriales ?
- La recomposition des réseaux territoriaux par une politique d'intégration d'un cluster peut-elle contribuer à l'émergence de nouvelles dynamiques productives et au renforcement du système national d'innovation ?

Concepts-clés :

- Territoire
- Stratégies collectives
- Externalités de connaissance
- Réseau d'innovation

Choix et combinaisons de modèles théoriques :

- Approche pluridisciplinaire du territoire englobant divers modèles organisationnels relatifs aux économies de marché et centralement planifiées (districts industriels, systèmes productifs locaux, milieux innovateurs, complexes territoriaux de production, complexes territoriaux sociaux économiques, clusters, triple hélice, etc.).
- Approche croisée des dynamiques d'apprentissage collectif territorialisées et des processus complexes de transformation territoriale (transition, abandon, reconversion, birfurcation, etc.).
- Approche croisée des dynamiques multiformes de « proximité » et des modes d'émergence de réseaux d'innovation (trans) territoriaux.
- Approche renouvelée de la polarisation territoriale perrousienne par le poids croissant des externalités de connaissance dans la constitution d'atouts territoriaux localisés.
- Approche croisée des dynamiques institutionnelles territorialisées et des systèmes nationaux d'innovation.

Etapes de la rédaction de la thèse :

Partie I

1er chapitre : Le pôle territorial d'innovation : une approche par le système

2ème chapitre : La polarisation territoriale dans les « nouvelles » économies de marché, le cas de la Russie

Partie II

3ème chapitre : La formation des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk, une approche en termes de réseaux d'innovation

4ème chapitre : La modernisation des systèmes productifs locaux et son impact sur la performance du système national d'innovation

Construction conceptuelle : Elaboration et proposition d'un modèle conceptuel tenant compte à la fois de l'organisation territorialisée et des dynamiques de réseau (trans)territoriales : « le pôle territorial d'innovation ».

Hypothèses de recherche :

1.Les entreprises locales valorisent le « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique pour s'adapter aux crises systémiques.
2.La politique des « clusters territoriaux d'innovation » contribue à renforcer la compétitivité des territoires russes.
3.Les territoires intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » attirent de nouvelles entreprises cherchant à profiter des externalités productives.
4.Les réseaux émergeant de la politique des « clusters territoriaux d'innovation » sont à l'origine d'une polarisation des réseaux d'innovation.
5.L'appareil productif national russe peut se moderniser et renforcer le système national d'innovation par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation ».
6.Les « clusters » ont plus de signification dans une économie récemment ouverte à la « libre entreprise » que dans des économies de marché traditionnelles.

Résultats et conclusions : Intégration de l'enseignement empirique au corpus théorique, analyse de la performance de la gouvernance territoriale dans une perspective méso-économique.

Mode opératoire de l'étude empirique (méthodologie) : Démarche hypothético-déductive appliquée aux territoires de Novossibirsk et Tomsk englobant la collecte d'informations (données contextuelles, statistiques, etc.), l'analyse de documents officiels (sélection d'extraits et traduction vers le français) et une enquête de terrain qualitative de type « ouvert » (ayant réuni 33 acteurs territoriaux à Novossibirsk et 27 à Tomsk) auprès de divers acteurs territoriaux locaux.

Contribution théorique de la thèse défendue : Confirmation et / ou infirmation des hypothèses, appréciation du modèle conceptuel proposé, propositions de nouvelles pistes de recherche.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *l'économie nationale en croissance […] s'offre à nous comme une combinaison d'ensembles relativement actifs (industries motrices, pôles d'industries et d'activités géographiquement agglomérées) et d'ensembles relativement passifs (industries mues, régions dépendantes des pôles géographiquement agglomérés). Les premiers induisent sur les seconds des phénomènes de croissance* » François Perroux (1964, p.153)

> « *la croissance est déséquilibre. Le développement est déséquilibre. L'implantation d'un pôle de développement suscite une suite de déséquilibres économiques et sociaux* » François Perroux (1964, p.169).

> « *la croissance du marché dans l'espace, quand elle vient de [...] pôles d'activités, territorialement agglomérés, est tout le contraire d'une croissance également répartie ; elle s'opère par concentrations de moyens en des points de croissance dans l'espace d'où irradient ensuite des faisceaux d'échanges* » François Perroux (1964, p.152).

Partie I. Les « pôles territoriaux d'innovation » : concepts théoriques et analyse contextuelle dans les « nouvelles » économies de marché

Introduction (1.)

Le choix des théories mobilisées pour l'analyse du sujet (de thèse) formule un « socle » d'approches conceptuelles sur lequel se « construit » un cadre conceptuel considéré comme le plus abouti pour défendre la thèse présentée. En présentant le processus intellectuel visant à rassembler, sélectionner, recouper, les théories à l'origine du concept de « pôle territorial d'innovation », cette première partie se divise en deux sous-parties :

- La première (1.1.) retrace et organise l'ensemble des travaux scientifiques portant sur l'émergence de spécificités productives renforçant la compétitivité des territoires, pour ensuite donner corps au concept forgé dans la thèse (soit le « pôle territorial d'innovation ») et présenter ses effets sur la performance des systèmes territoriaux d'innovation (soit la capacité d'adaptation plus ou moins rapide des territoires aux crises systémiques).
- La seconde (1.2.) s'interroge sur l'émergence de pôles (productifs, urbains, scientifiques, etc.) à l'échelle des territoires russes. Ces territoires n'initiant pas les mêmes trajectoires de polarisation selon les différentes logiques économiques systémiques adoptées, la

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

transition institutionnelle s'avère un point de repère conceptuel pour appréhender les mécanismes de polarisation de l'économie russe, et plus précisément ici, de la « nouvelle » économie de marché russe.

Dans la fin de la seconde sous-partie, il s'agit de décrire les efforts du gouvernement russe pour moderniser certains pôles territoriaux. Le terme de « modernisation » est ici appréhendé comme l'émergence d'une politique d'innovation ciblant des territoires pour leur potentiel d'innovation et exerçant des effets de restructuration et d'entraînement régionaux sur ces derniers.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Une crise insistante est une épreuve, les forts la traversent, les faibles y succombent. Le centre ne craque donc pas à chaque coup* » Fernand Braudel (1985, p.90-91).

1.1. Le « pôle territorial d'innovation » : une approche par le système

Introduction (1.1.)

En conceptualisant le territoire comme un système, il est possible de postuler que ses frontières sont évolutives. Sous l'impulsion des phénomènes de polarisation, les frontières territoriales se modifient dans le temps. Dans ce chapitre (1.1.), il s'agit de mettre en évidence la formation de pôles d'innovation à l'échelle d'un territoire. Pour cela, il est nécessaire avant tout de faire état des travaux scientifiques sur les processus de transformation (ou transition) territoriale pour justifier l'approche des « pôles territoriaux d'innovation » proposée dans la thèse (1.1.1.). Ensuite, il s'agit de préciser comment un « pôle territorial d'innovation » émerge des dynamiques territoriales ou se constitue sous l'impulsion des initiatives plus ou moins coordonnées des multiples acteurs territoriaux (1.1.2.). Enfin, il est important de présenter les effets macro-économiques de la polarisation de l'innovation. Ici, les politiques territoriales d'innovation ont pour objectifs de favoriser à la fois l'émergence d'effets d'entraînement régionaux multiples et le renforcement de la polarisation des réseaux d'innovation (1.1.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *les compétitions collectives (interindustrielles et interrégionales), ainsi que les concurrences entre les entreprises sont de nature agressive ; le meilleur, le plus fort se propose de l'emporter sur son rival ; il a conscience de l'existence de ce rival ; il lutte avec lui au sein d'un ensemble où se propagent les innovations, l'investissement additionnel et le produit additionnel. Cette propagation n'est ni spontanée, ni uniforme, ni mécanique ; ses cheminements et ses résultats procèdent du conflit des projets formés par des agents inégaux* » François Perroux (1964, p.4)

1.1.1.La territorialisation des activités d'innovation : du milieu innovateur au pôle territorial d'innovation

Introduction (1.1.1.)

En cherchant à combiner les processus de transition territoriale et les dynamiques d'innovation, les économistes étudiant les dynamiques économiques spatiales (Aydalot, 1986 ; Krugman, 1991 ; Maillat, 1992 ; Garofoli, 1993 ; etc.) ont mis en lumière les difficultés à conceptualiser les trajectoires territoriales des activités d'innovation sans intégrer les spécificités historiques, politiques, économiques et sociales de celles-ci. En effet, ici le territoire n'est pas un réceptacle passif d'acteurs productifs, il évolue sur la base d'interactions inter-acteurs complexes qui redessinent continuellement les frontières du territoire. Dans l'objectif de souligner comment les différents auteurs proposent d'expliquer les mécanismes d'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées, il s'agit de montrer l'évolution théorique des travaux scientifiques relatifs à la territorialisation des activités d'innovation. En prenant comme point de départ les caractéristiques du milieu innovateur, cette section propose d'apprécier la performance des territoires due aux efforts conjugués des acteurs territoriaux pour créer un « pôle territorial d'innovation ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.1.1.1. Le « milieu innovateur » ou la conceptualisation d'un système innovant

La polarisation économique des territoires est un phénomène complexe qui a conduit les chercheurs en sciences sociales à s'interroger sur les multiples raisons qui régulent les dynamiques d'adaptation des territoires aux crises systémiques (phénomène de crises accentué par les dynamiques de globalisation). Dans les années 1970-1980, le constat est clair : certaines régions industrielles laissent émerger des processus de transformation (ou transitionnels) qui permettent à certains territoires de se « réinventer » constamment quand d'autres peinent à retrouver des dynamiques successives de croissance. À l'initiative de Philippe Aydalot, un Groupe de Recherche Européen sur le Milieu Innovateur (GREMI) est créé et à partir des années 1985-86, plusieurs programmes de recherche sur la problématique des « milieux innovateurs » vont se succéder. Parallèlement, d'autres concepts de l'économie régionale sont (ré)adaptés tels celui de « district industriel » (Marshall, 1890) dans les cas des sites industriels régionaux de la Troisième Italie (Brusco, 1982 ; Becattini, 1990 ; Bagnasco & Trigilia, 1993 ; etc.) ou celui des « systèmes productifs locaux » en France (Wilkinson, 1983 ; Courlet & Pecqueur, 1991 ; Garofoli, 1993 ; etc.), renforçant l'intérêt théorique de l'étude des dynamiques d'innovation territorialisées. Pourtant, ce sont bien les travaux portant sur le « milieu innovateur » qui, en tant que précurseurs de l'approche territoriale de l'innovation (Darchen & Tremblay, 2008), suscitent dans la littérature économique un débat particulièrement vivant autour du lien étroit entre processus d'émergence de systèmes innovants et trajectoires territoriales (Camagni & Maillat, 2006 ; Lacour, 2007).

Selon le GREMI, le milieu dans lequel les acteurs économiques évoluent est complexe et ses frontières ne sont pas clairement établies. Car le milieu englobe une multitude d'interactions qui influent autant la trajectoire des acteurs du milieu que le milieu lui-même. De fait, indépendamment de sa dimension temporelle, l'essence du milieu ne change pas (ce dernier conserve les mêmes caractéristiques systémiques). En effet, « *l'homme n'est pas le même, il ne sent, il n'agit, il ne pense pas de même selon les époques de son histoire, selon le milieu où il vit, selon les techniques dont il dispose. La préhistoire nous désigne désormais, sans aucun doute, les premières ébauches d'outils, les premiers morceaux de pierre, rognons de silex taillés aux retouches encore irrégulières et frustes, coups de poing, racloirs, scies, — comme le premier balbutiement de l'homme au-dessus de l'animalité. À partir de là, dans une aventure millénaire où causes et effets s'enchevêtrent et se conditionnent réciproquement, l'homme modifie son milieu et, à travers son milieu, il se modifie lui-même et s'élance vers de nouvelles transformations. Rien de continu, dans cette marche. Rien d'unilinéaire. Les civilisations naissent et meurent. Certaines d'entre elles stagnent, à l'écart des techniques découvertes par d'autres groupes humains. Elles poursuivent leur destin sans les connaître, passant, pour ainsi dire, à côté de l'histoire ; ce qui,*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

aujourd'hui, sur toute l'étendue de la planète, est devenu à peu près impossible : la civilisation technicienne, de par les prodigieux moyens de diffusion dont elle dispose, est, en ce sens, totalitaire » (Friedmann, 1945, p.106). En procédant à une analyse par le milieu, il est possible de constater que les techniques qui s'« infiltrent » et / ou naissent dans les territoires sont le fruit d'interactions localisées entre acteurs territoriaux. Dès lors, « *le milieu n'est pas un entrepôt dans lequel on s'approvisionne. Il faut le considérer comme une organisation complexe faite d'interdépendances économiques et technologiques* » (Maillat, 1992, p.203). En effet, « *chaque forme d'organisation de la production secrète des formes de la vie quotidienne, des types d'habitat, des modèles de consommation. Une technologie importe davantage par des modèles sociaux qu'elle promeut que par sa sophistication technique ou par sa productivité apparente* » (Aydalot, 1985, in Matteaccioli, 2004, p.351).

Si les territoires, à l'instar de systèmes, sont « forcés » à réagir dans le temps pour relever le défi de l'appropriation de technologies extraterritoriales (dynamiques de transfert) ou de création de nouvelles techniques (dynamiques d'innovation) capables de s'imposer comme nouveaux modèles sociaux pour d'autres territoires, c'est que le processus d'intégration et de dispersion de nouvelles techniques et savoir-faire dans les circuits économiques est avant tout un facteur décisif pour le devenir des territoires. Dans cette perspective, le progrès technique peut être interprété comme un vecteur de productivité de l'activité économique non négligeable. En effet, l'augmentation de la productivité a longtemps été appréhendée comme la conséquence d'une intégration exogène des moyens productifs (Solow, 1956). Cependant, l'invention technologique ne s'introduit pas automatiquement dans l'économie : « *considérée comme exogène à l'espace économique, elle [l'invention] débouche ou non sur des applications nouvelles, sans préjuger de leur sanction économique* » (Morvan, 1991, p.318). Schumpeter (1935) a insisté sur la différence importante entre invention et innovation : selon lui « *les inventions qui dorment encore dans le giron des dieux peuvent être plus ou moins productives que celles qui nous ont été révélées jusqu'à ce jour* » (p.129) alors que les innovations sont de « *nouvelles combinaisons de production* » qui permettent à l'invention ou au processus nouveau de s'intégrer aux circuits économiques. L'amélioration qualitative des produits entraîne une division du travail qui avec le temps tend à se stabiliser et donc diminuer le produit marginal du capital sur la croissance. Le remplacement de ces produits obsolètes par de nouveaux (les produits innovants remplaçant les précédents) devient une source de croissance. En effet, ces innovations se caractérisent par une fonction qualitative cumulative et aléatoire qui ne peut se détacher du travail (lui aussi cumulatif et aléatoire) de la recherche technologique réalisée en amont. Ainsi, ce remplacement a des conséquences « positives » et « normatives » sur la croissance : une croissance équilibrée ou cyclique apparaît. Schumpeter (1942)

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

y reconnaît un « *ouragan perpétuel de destruction créatrice* » (p.94) : de destruction, car de nombreuses inventions dont se sont appropriées les entreprises ne contribuent plus à leur performance, du fait de la création de nouveaux produits qui « dévastent » et « inondent » le marché et renouvellent les anciens qui se « détruisent ». Schumpeter (1942) précise que « *ces nouveaux produits et ces nouvelles méthodes ne concurrencent pas les anciens produits et les anciennes méthodes sur un pied d'égalité, mais avec une supériorité décisive qui peut signer l'arrêt de mort de ces derniers* » (p.43-44). En remarquant la formation et l'émergence d'une constellation d'innovations découlant de cet ouragan, Schumpeter (1935) y voit des « *grappes d'innovations* » sur lesquelles il fondera l'essence de sa théorie des cycles. Dans les années 2000, afin de synthétiser la terminologie d'innovation, le Manuel de Frascati propose de définir « *les « innovations technologiques de produit ou de procédé » [...] comme celles qui aboutissent à des produits et procédés nouveaux ou considérablement améliorés. Une innovation est accomplie si elle a été mise sur le marché (innovation de produit) ou utilisée dans le cadre d'un procédé de production (innovation de procédé)* » (OCDE, 2002, p.240).

Cherchant à comprendre les processus d'émergence des dynamiques d'innovation spatialisées, Aydalot (1986) énonce l'hypothèse que « *l'innovation ne viendrait pas [...] de la petite entreprise nouvelle créée par le système de formation et de recherche, ni de la grande entreprise demeurée capable d'innover, mais serait le fruit d'un tissu industriel constitué, duquel sortirait par un processus de conversion interne l'invention et / ou l'adoption des innovations* » (in Matteaccioli, 2004, p.374). Si innovation et milieu sont étroitement liés, les « milieux innovateurs » se caractérisent par leurs mécanismes internes qui formulent leur propension à innover. Ainsi, un milieu innovateur se différencie des autres formes d'organisation productive par le fait que la concurrence interne est caractérisée par l'innovation (et non par les coûts de production), que son organisation interne est caractérisée par un système productif en réseau (et non par des mécanismes uniques de marché et / ou hiérarchiques), et que ce sont les systèmes territoriaux qui se concurrencent (et non pas les entreprises entre elles) (Crevoisier, 2001). Dans cette perspective, le milieu innovateur peut se définir « *par la possibilité qu'offre un même espace, à partir des conditions de proximité et de stabilité le caractérisant, de laisser ouvertes des combinaisons différentes du rapport entre spécialisation du travail (désintégration) et recombinaison du travail (intégration), à l'opposé des organisations territoriales étroitement liées à un état donné de ce rapport* » (Bellet, 1992, p.110). Mais le milieu innovateur est aussi un ensemble de relations localisé qui brasse une multitude d'acteurs (entreprises, organisations publiques ou semi-publiques, universités, centres de recherche, etc.) en proie à des interactions mutuelles et disposant d'importantes ressources matérielles, informationnelles, technologiques, financières ou humaines

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

contribuant à l'émergence de processus d'appropriation des connaissances spécifiques. Dès lors dans ce contexte, le milieu innovateur décrit un « *ensemble territorialisé dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par l'apprentissage qu'ils font des transactions multilatérales génératrices d'externalités spécifiques à l'innovation et par la convergence des apprentissages vers des formes de plus en plus performantes de gestion en commun des ressources* » (Maillat & al., 1993, p.6). De fait, le milieu innovateur révèle aussi des processus d'acquisition de connaissances spécifiques et compétitives qui, en se diffusant dans le temps et l'espace, contribuent à mettre en valeur des savoir-faire ancrés. Ce tissu cognitif territorialisé émerge bien souvent par la recherche de stratégies de long-terme des acteurs du milieu (Torre & Tanguy, 2014). Dans cette perspective, ce qui donne à ce milieu ses prédispositions à innover ce sont les normes, les règles formelles et informelles, les valeurs collectives qui sont orientées vers la promotion de comportements créatifs des acteurs économiques (Uzunidis, 2010). Ainsi, le concept de milieu innovateur peut être précisé : il désigne alors « *la capacité d'une économie locale à engendrer des innovations via l'émergence de nouvelles entreprises et la localisation d'anciennes entreprises dans sa zone géographique, là où la valorisation industrielle de la recherche organise la création de petites entreprises innovantes* » (Uzunidis, 2010, p.96).

Le concept de milieu innovateur présente l'innovation comme un processus étroitement encadré par le milieu qui lui donne naissance. Par leur proximité et des objectifs communs de compétitivité par l'innovation, les acteurs de ces milieux innovateurs s'efforcent de générer des dynamiques d'apprentissage collectif (Camagni, 2002) qui contribuent à l'émergence d'innovation. De fait, si l'objectif recherché de certains territoires est de devenir des milieux innovateurs, le processus de constitution (d'un milieu innovateur) n'est pas sans difficulté. En effet, « *de nombreux milieux industriels détiennent sans doute une chance nouvelle de capter l'innovation technologique. Pour qu'ils y parviennent, aucune recette ne peut être proposée, mais on sait que ce n'est pas en copiant un modèle inimitable qu'une région pourra assurer son avenir industriel* » (Aydalot, 1986, in Matteaccioli, 2004, p.378). En puisant dans l'histoire locale et le développement de leurs spécificités productives, les territoires peuvent acquérir les pièces du « puzzle » qu'est le milieu innovateur. Pour relier les pièces les unes aux autres, les acteurs locaux sont soumis à un « tâtonnement » constant d'essai-erreurs qui s'intensifie en fonction de la nature des crises systémiques.

1.1.1.2. La nouvelle géographie économique comme relais théorique du concept de milieu innovateur

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Si le concept de milieu innovateur a pour originalité de combiner une multitude de facteurs territoriaux (organisation territoriale, histoire locale, système technique territorialisé, etc. en plus des différents types d'effets d'agglomération [cf. Encadré n°1]) pour expliquer l'attractivité de certains territoires et l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées, il demeure avant tout descriptif et explicatif de tels ou tels systèmes territoriaux se caractérisant par leur propension à innover dans une période déterminée. En se concentrant sur les interactions localisées entre acteurs territoriaux, le concept de milieu innovateur ne présente pas de leviers d'action relativement clairs à destination des décideurs publics pour générer des dynamiques d'innovation dans des territoires différents. En ce sens, le concept de milieu innovateur fait état d'un « *idéal type* » (Crevoisier, 2001, p.159) aidant les économistes à différencier les territoires par l'explication de combinaisons gagnantes ou le manque d'initiatives locales. Par ailleurs, le concept de milieu innovateur insiste sur l'aspect organisationnel de l'activité productive, mais les entreprises à la recherche d'économies d'agglomération ne sont-elles pas attirées par des formes d'activités productives plus complexes que celles des milieux innovateurs ? La métropole, par ses nombreuses dynamiques productives complexes, n'est-elle d'ailleurs pas la résultante d'un emboîtement complexe de formes d'organisations productives spécifiques tout aussi efficiente qu'un milieu innovateur ? Dès lors, l'approche des milieux innovateurs est-elle vraiment capable de rendre compte de l'émergence de dynamiques d'innovation dans les milieux urbains ?

Pour répondre à ces questions, les économistes se consacrant au sujet se sont intéressés non plus au milieu dans lequel les acteurs territoriaux interagissent, mais à la pluralité des trajectoires territoriales initiées par des systèmes productifs locaux (Krugman, 1991). Alors, l'objectif est de définir des modèles permettant d'expliquer la localisation et la concentration d'activités économiques dans une aire géographique déterminée (territoire, région, pays). De ce fait, ici, il ne s'agit plus de comprendre pourquoi une activité industrielle tendra à se concentrer et se développer sur un territoire plutôt qu'un autre, mais pourquoi certaines activités industrielles sont concentrées et se sont développées dans certaines régions tout en considérant l'intégration de dynamiques centre-périphéries. En reconnaissant une pluralité de sites géographiques aussi différents que des quartiers spécialisés dans de grandes agglomérations, des complexes productifs en périphérie de ces agglomérations, des systèmes d'activités traditionnelles ou des incubateurs de hautes technologies, etc. comme des territoires pouvant se conceptualiser comme des concentrations / agglomérations d'activités économiques, Krugman (1991) cherche avant tout à comprendre l'origine du développement inégal des régions. Dans leur ouvrage *The Spatial Economy - Cities, Regions & International Trade*, les auteurs Fujita, Krugman & Venables (2001) s'efforcent d'expliquer la durabilité de certaines concentrations spatiales, mais aussi de comprendre les

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

raisons qui, sans concentration spatiale apparente, rendent un équilibre spatial symétrique instable (« *when is a spatial concentration of economic activity sustainable ?[...] When is a symmetric equilibrium, without spatial concentration, unstable?* » p.9). L'originalité de leurs axes de recherche résulte dans l'approche employée pour analyser les dynamiques économiques spatiales. En s'inspirant des travaux de l'économiste Edward Chamberlin (*Théorie de concurrence monopolistique*, 1933), les auteurs de la Nouvelle Géographie Economique (NGE) intègrent à leur modèle la concurrence imparfaite (Kaldor, 1935) et les rendements croissants (Dixit & Stiglitz, 1977) : en position de « concurrence monopolistique » (les entreprises produisent des biens différenciés tout en étant en concurrence), les entreprises ont tout intérêt à renforcer leur différence dans l'espace pour baisser leurs coûts de production. Les consommateurs profitant de prix faibles dus à l'accroissement de la production (phénomènes de rendements croissants) bénéficient aussi de plus de variétés. En ce sens, « *si les firmes et les consommateurs ne sont pas géographiquement regroupés, et si, du fait d'indivisibilités dans la production, le nombre d'entreprises est petit par rapport au nombre de consommateurs, chaque firme dispose d'un certain pouvoir de monopole vis-à-vis des consommateurs situés dans son voisinage immédiat. La dispersion géographique des consommateurs et donc les coûts de transport, sont à l'origine de ce pouvoir de marché. Le pouvoir de marché d'une entreprise donnée est limité par l'existence de firmes voisines ; l'isolement géographique ne confère donc aux firmes qu'un pouvoir de monopole local. En conséquence, le processus de concurrence spatiale est par nature oligopolistique* » (Thisse & Scotchmer, 1993, p.658).

Partant d'une situation d'équilibre régional « instable » où les activités économiques sont aléatoires et dispersées, Krugman (1991) remarque qu'une perturbation (même infime) de cet équilibre, par exemple, par l'implantation d'une firme, peut avec le temps structurer la dynamique des activités productives et conduire à un équilibre relativement « stable ». L'agglomération des activités économiques oscille entre forces centrifuges (dispersant les éléments dans l'espace) et forces centripètes (les rassemblant). Krugman (1991) propose l'hypothèse que ces forces tendent à diminuer avec la distance, ce qui aurait pour conséquences de remettre en cause les coûts de transport dans le choix de localisation. Pour illustrer ces propos, celui-ci prend comme cadre théorique deux pays échangeant entre eux deux sortes de biens requérant deux facteurs de production, avec comme particularité que ces facteurs de production sont spécifiques à chaque secteur : l'un produit avec des rendements croissants (en concurrence parfaite) un bien agricole homogène et l'autre produit avec des rendements croissants internes (en concurrence monopolistique) une variété de biens manufacturés. Une fois le décor posé, Krugman se pose la question de savoir ce qu'il se passe quand les coûts de transports baissent. La production de biens

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

agricoles clouant l'agriculteur à sa localisation, la demande agroalimentaire dans les deux pays peut se modifier, mais ne peut être nulle. Pour ce qui est du secteur manufacturier, si les coûts de transport sont élevés, les biens manufacturés doivent être produits dans les deux pays, les activités industrielles sont alors parfaitement dispersées. Mais si les coûts de transports diminuent, cet équilibre spatial peut devenir instable : les firmes et les travailleurs mobiles vont se localiser dans le plus grand pays pour profiter d'un surplus de demande (même minime). L'équilibre devient aggloméré, le pays le plus petit voit son industrie partir et perdre ses travailleurs mobiles, l'autre devient un centre économique attirant les industries et les travailleurs mobiles. Cependant, cette situation n'est pas figée, le coût de transport peut varier et provoquer des effets de congestion, ce qui a pour conséquence de redisperser les activités industrielles dans l'espace. Dans la logique de Krugman, les firmes auraient dès lors comme objectif à s'implanter au plus près du consommateur, donc vers le plus grand marché. Les travailleurs mobiles feraient de même cherchant à profiter de salaires élevés et d'un marché industriel où les biens seraient bon marché du fait des coûts de transport minimes (mais aussi d'une intense concurrence). Décrivant des trajectoires vers un point bien défini, les firmes comme les travailleurs mobiles seraient à l'origine d'un processus circulaire d'agglomération spatiale, à l'exception de certaines firmes souhaitant se localiser en périphérie pour se protéger de la concurrence du centre (Krugman, 1991).

En montrant que l'augmentation d'accords bilatéraux / multilatéraux de libre-échange entre pays ne remet pas toujours en cause les effets de localisation des firmes et des travailleurs mobiles, Krugman réaffirme le renforcement des agglomérations vers des centres économiques au détriment des zones périphériques. Pourtant, de nombreux points demeurent flous : en changeant les conditions initiales du modèle de Krugman (1991), comme l'existence de variables productives liées au sol (agriculture, habitations, activités spécifiques, etc.), mais ne pouvant être réduites à l'activité agricole du modèle, les résultats s'en trouvent modifiés. Ainsi selon les variables productives liées au sol, les équilibres de répartition, etc. peuvent compliquer l'analyse des résultats. De ce fait, le modèle de Krugman (1991) peut sembler statique sur certains aspects rendant difficilement compte des effets sur la croissance dans une optique de long-terme (Coissard, 2007). De plus, en comparant deux formes d'équilibre d'intégration économique (tout en incluant l'hypothèse d'une migration parfaite des travailleurs et des phénomènes de plein-emploi des facteurs productifs), Krugman ne donne que peu de précisions concernant les phases de passage de l'équilibre dispersé à l'équilibre aggloméré.

Pour éclaircir ce dernier point, Baumont & Huriot (1999) proposent de rapprocher les théories de la croissance endogène (Romer, 1986 ; Lucas, 1988 ; Barro, 1990) et les théories de la formation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

des agglomérations (Krugman, 1991) dans une approche qu'ils nomment « Synthèse Géographie Croissance ». Cette synthèse permet de façonner des outils conceptuels capables de mesurer l'impact des politiques d'intégration régionale. En effet, en reprenant le rôle de l'accumulation du capital humain (Romer, 1986), de l'accumulation d'innovations technologiques (Lucas, 1988), d'accumulation de capital public (Barro, 1990) dans l'activité économique initiée pour comprendre les mécanismes endogènes du développement du progrès technique et en postulant que des mécanismes similaires peuvent être produits par le modèle centre-périphérie (Krugman, 1991), la Synthèse Géographie Croissance propose de repenser les dynamiques d'agglomération comme un facteur de croissance en reconsidérant le rôle de la diversité des activités économiques. Les travaux portant sur cette synthèse (Baumont & Huriot, 1999), ainsi que ceux reconnaissant une complexité des liens entre processus d'agglomération et processus de croissance (Englmann & Waltz, 1995 ; Kubo, 1995 ; Martin & Ottaviano, 1999) formulent les conclusions suivantes : les dynamiques d'agglomération favorisent la croissance et parallèlement la croissance, elle aussi, favorise les concentrations d'activités économiques par un jeu de forces centrifuges (dispersion) ou centripètes (concentration). Cela peut s'expliquer par l'émergence d'externalités, c'est-à-dire de « fuites » involontaires de connaissances (tacites ou codifiées) qui influencent les trajectoires productives d'acteurs répartis sur des échelles spatiales et sectorielles différentes. Ces externalités sont aussi appelées « effets de congestion / débordements » (externalités), ou « spillovers » (Baumont & al., 2002 ; Baumont, 2011) et se distinguent généralement par leur impact sur des entités spatiales locales et globales. Dans le contexte d'un processus d'intégration régionale (où les régions s'intègrent progressivement aux dynamiques globales), les externalités locales entraînent un effet d'agglomération dans la région disposant du capital humain le plus fort, ce qui se répercute théoriquement sur la capacité de cette région à favoriser l'émergence d'innovations (ici l'intensité de l'externalité productive décroît avec la distance géographique entre l'émetteur et le récepteur) et les externalités globales entraînent, en présence d'un taux de croissance et des coûts de transports élevés, un effet d'agglomération dans les régions disposant de faible dotation en capital humain (ici les entreprises nouvellement créées gagneront à se délocaliser dans ces régions). Il est aussi possible de conceptualiser des situations hybrides où la concentration des activités productives génère des spillovers locaux et globaux simultanément (Kubo, 1995).

En cherchant à caractériser les effets des dynamiques locales sur la croissance d'une agglomération en incorporant l'émergence d'externalités dynamiques, Glaeser & al. (1992) se sont efforcés de distinguer les externalités de localisation statiques (à l'origine de la spécialisation de l'agglomération) des externalités de localisation dynamiques (à l'origine de la croissance des agglomérations). Mais Glaeser & al. ont sous-estimé les effets des dynamiques d'innovation sur

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

la spécialisation et la croissance des agglomérations. En effet, il est possible de transposer ces mécanismes de congestion / débordements géographiques (*geographic spillovers*) aux externalités de connaissance (*knowledge spillovers*). De ce fait, le problème posé est le suivant : les externalités de connaissance sur la base d'effets d'agglomération doivent-elles être favorisées dans un secteur d'activité en particulier, c'est-à-dire au travers d'une spécialisation sectorielle (économies de localisation) dans le but d'accroître plus rapidement les dynamiques de croissance ou doivent-elles être initiées entre différents secteurs d'activités, c'est-à-dire au travers d'une diversité sectorielle (économies d'urbanisation) ?

Encadré n°1 : **Les différents types d'effets d'agglomération**

Les entreprises, suivant leur taille, leur secteur d'activité, les stratégies qu'elles mettent en place, etc. recherchent traditionnellement deux types d'effets d'agglomération (Catin, 1997) :

- Les économies de localisation (reprenant l'approche de Jacobs, 1969) : initiées au travers de la concentration d'entreprises, elles ont un impact sur les gains de productivité à l'intérieur d'un même secteur productif (masse de main d'œuvre, nombre important de fournisseurs et / ou de sous-traitants, économies d'échelles, clientèle forte, infrastructures et organisations de soutien sectoriel) ;
- Les économies d'urbanisation (reprenant les travaux de Marshall (1890), Arrow (1962) et Romer (1986) connus sous l'abréviation MAR) : initiées au travers de la concentration de populations et d'activités économiques diverses, elles ont un impact sur les gains de productivité à l'extérieur du secteur productif originel de la firme (diversité de la masse de main d'œuvre, possibilités plus avantageuses d'accès aux marchés internationaux ou de reconversion intersectorielle, infrastructures spécifiques aux grandes agglomérations, tels les réseaux de communication, transports, etc.).

1.1.1.3. La dispersion des flux de connaissances dans l'espace : des externalités de connaissance à leur captation par des réseaux d'acteurs territoriaux

Contrairement à Krugman (1991) qui considère que les externalités de connaissance ne formulent pas de « traces » visibles par l'économiste, Jaffe, Trajtenberg et Henderson (1993) voient au travers des citations de brevets un marqueur non négligeable d'externalités de connaissance. Les citations des brevets englobent l'ensemble des brevets existants qui est mentionné dans le dépôt de nouveaux brevets et constitue une base d'accumulation de connaissances capable de rendre compte autant des trajectoires d'innovation que de leur localisation d'origine. Jaffe, Trajtenberg et Henderson (1993) constatent que la localisation des citations de brevets est étroitement liée à

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'émergence de trajectoires d'innovation, le nombre de citations de brevets diminue constamment avec la distance géographique. Cependant, les auteurs n'expliquent pas comment les externalités de connaissance sont transmises. En effet, la corrélation externalités de connaissance – citations de brevets n'est pas toujours évidente (cf. Encadré n°2) : certaines citations de brevets ne débouchent pas tous sur des externalités de connaissance, et inversement, il est difficile d'affirmer que les externalités de connaissance sont le résultat d'une concentration spatiale des citations de brevet. C'est d'ailleurs une question qui réapparaît dans des travaux ultérieurs observant une méthodologie similaire (Maurseth & Verspagen, 1999, 2002 ; Verspagen & Schoenmakers, 2000).

Encadré n°2 : **Le brevet, un instrument adéquat pour mettre en évidence l'innovation ?**

Aujourd'hui, un grand nombre d'innovations émergent dans des secteurs différents et souvent, leur succès est étroitement lié à l'appropriation d'inventions (technologiques, juridiques, de procédé, etc.) par des firmes ou des organisations de secteurs différents (accélérée par les effets de diffusion). Le brevet, communément interprété comme un déterminant crucial de l'innovation, confère « *le droit exclusif d'exploiter (fabriquer, utiliser, vendre ou importer) une invention sur une période de temps limitée (20 ans à compter du dépôt de la demande) à l'intérieur du pays où il est demandé. Il est accordé pour des inventions qui sont nouvelles, originales (non évidentes) et ont une application industrielle (utilité) [...] Grâce à ce contrôle exercé sur la technologie, le titulaire du brevet est en mesure de fixer un prix supérieur à celui de la concurrence pour le bien ou le service correspondant, ce qui lui permet de recouvrer les coûts de l'innovation. En échange, le déposant doit divulguer l'innovation dans le texte de la demande qui est publié 18 mois après le dépôt de celle-ci* » (OCDE, 2004, p.8). Cependant, toute invention ne débouche pas automatiquement sur un dépôt de brevet. En effet, les recherches initiées par les firmes n'aboutissent pas toutes au dépôt d'un brevet (Morvan, 1991). Le brevet peut quelquefois freiner le processus d'innovation (car il n'est pas adapté à toutes les innovations) comme l'encourager (les dépôts s'effectueront sur les promesses de rente). Pour Crifo-Tillet (1999), le brevet créé un effet de distorsion sur le marché et devient alors un « *compromis de « second rang » entre les exigences d'efficacité (ex post) et celles d'incitation (ex ante)* » (p.191). De ce fait, les firmes n'ont pas toutes intérêt à déposer un brevet quand elles innovent. D'ailleurs, les entreprises peuvent protéger leurs inventions par d'autres moyens tels les droits d'auteur ou le secret commercial (OCDE, 2002).

Rechercher des « traces » visibles des externalités de connaissance n'est pas le seul moyen de mesurer l'impact de la proximité géographique. Il est possible aussi d'analyser les effets des externalités productives (cf. Encadré n°3) et plus précisément des externalités de connaissance.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Audretsch & Feldman (1996, 1999) partent de l'hypothèse que les externalités de connaissance sont localisées (certaines régions doivent théoriquement en profiter) et s'efforcent de distinguer les facteurs à l'origine des dynamiques d'innovation. L'objectif alors est de modéliser la concentration des activités d'innovation pour souligner les effets cumulatifs des dynamiques d'innovation (modèle intégrant deux fonctions : l'une décrivant la concentration de la production, la seconde décrivant la concentration de l'innovation). Une fois les deux fonctions distinguées, les auteurs en concluent que la concentration des activités innovantes est plus le résultat des externalités de connaissance que de la localisation de la production. Dans la continuité de ces auteurs, Caniël (1997) observe que l'analyse des phénomènes d'autocorrélation spatiale induit l'existence d'une influence mutuelle sur l'émergence d'innovations entre régions étant proches géographiquement. Cependant, la relation entre l'existence de spillovers locaux et le degré de concentration de l'innovation n'est pas clairement mis en évidence. En effet, rien ne prouve que la répartition des activités d'innovation est le résultat unique des externalités de connaissance (Autant-Bernard & Massard, 2001).

Une autre méthode consiste à intégrer un indice de coïncidence géographique dans une fonction de production de connaissances (englobant la R&D industrielle des entreprises et la R&D universitaire au niveau des régions). Partant de l'hypothèse que ces deux variables peuvent former un « *stock de recherche externe* » à l'entreprise innovante (Autant-Bernard & Massard, 2001, p.5 ; Autant-Bernard & al., 2010, p.216), Jaffe (1989), puis Acs, Audretsch et Feldman (1991) ont cherché à mettre en évidence l'ampleur de la diffusion spatiale des externalités de connaissance. Dans cette optique, si le niveau d'innovation augmente lorsque l'indice de coïncidence géographique est élevé, alors il est possible de corréler les externalités de connaissance des universités et des entreprises avec l'émergence de dynamiques d'innovation localisées. Cependant, les relations entre universités et entreprises sont surestimées dans le modèle. En effet, rien ne caractérise les modes d'interactions entre ces deux acteurs. En ce sens, le risque est de supposer que la proximité géographique et les externalités de connaissance sont étroitement liées quand il n'y a pas de certitudes que la concentration d'activités de R&D se solde par des interactions fortes. Il est aussi possible de tenir compte des externalités de connaissance sur différents niveaux de répartition spatiale en intégrant au modèle les fonctions de production de connaissances et de dépenses de R&D (publiques / privées) sur différentes aires géographiques (Acs & al.,1997). Mais, ici aussi, le lien entre proximité géographique et externalités de connaissance n'est identifié que par comparaison interrégionale sans préciser les degrés d'interactions locales.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Dès lors, ce n'est plus la localisation des connaissances qui prédomine pour analyser la croissance régionale (les entreprises d'une même région sont à la fois sensibles aux externalités de connaissance locales que globales), mais les modalités interrégionales de diffusion des connaissances (Baumont, 2011). En décrivant le cas de régions fortement enclavées par rapport à d'autres mieux intégrées dans le système de communication interrégional, Riou (2003) remarque que si des investissements sont effectués dans des infrastructures interrégionales de transport, les flux de connaissances (générés par l'amélioration des transports) participent au processus de déconcentration des externalités de connaissance. En effet, si à l'échelle locale, la diffusion des externalités de connaissance augmente généralement les effets d'agglomération et l'inégalité régionale, lorsqu'il s'agit d'analyser l'échelle globale, les effets d'agglomération et les disparités régionales sont loin d'être directement liés à l'unique diffusion des externalités de connaissance. C'est sur point que les économistes Baumont & Guillain (2013) constatent que les modèles théoriques contemporains demeurent insuffisants pour formaliser l'intensité des liens entre interdépendances technologiques et dynamiques spatiales. Autant-Bernard & al. (2010) proposent d'analyser les mécanismes de diffusion des externalités de connaissance en réintégrant le jeux des acteurs territoriaux (entreprises, universités, etc.), leur mobilité géographique et leurs capacités d'absorption des connaissances. Dans cette optique, il ne s'agit plus de caractériser les externalités de connaissance comme des externalités à la portée de n'importe quelles entreprises / organisations qui souhaiteraient profiter des effets d'agglomération, mais comme des externalités de connaissance captées, transformées, rediffusées dans des canaux informationnels spécifiques qu'il s'agit d'appréhender comme le résultat de stratégies en réseau des acteurs territoriaux pour innover.

Traditionnellement, il est possible de distinguer les connaissances explicites des connaissances tacites (Polanyi, 1958). Les premières induisent une propension relativement forte à se transmettre, car elles sont « expliquées » (par un document explicatif, un mode d'emploi, etc.), les secondes restent beaucoup moins palpables, elles induisent une spécificité du détenteur qui ne peut l'expliquer totalement. En ce sens, les connaissances tacites s'acquièrent au travers de schémas répétitifs, de routines (Arena & Lazaric, 2003). Le rôle de ces dernières est particulièrement visible quand il s'agit de distinguer les dynamiques de réseaux. En effet, « *les moyens modernes de communication accordent la possibilité de propager presque instantanément partout dans le monde n'importe quel type d'informations. En revanche, diffuser de la connaissance ne peut s'effectuer par les mêmes réseaux. Si l'information est accessible à tous, la connaissance, pour être assimilée, exige des interactions régulières entre agents détenant un savoir et une compétence. Ces rapports informels sont d'autant plus nécessaires que la connaissance est tacite*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

et complexe » (Darrigues, 2003, p.125). En ce sens, l'agglomération d'organisations productives ne débouche pas automatiquement sur des relations fortes même si son rôle contribue de manière variable (selon les régions) à l'émergence de celles-ci. En effet, « *s'il y a proximité géographique, il n'y a pas nécessairement coordination (je ne connais pas nécessairement mes voisins, je n'ai pas nécessairement envie ni intérêt à jouer avec eux)* » (Zimmermann, 2008, p.112). Pour que les « voisins » aient « envie et intérêt à jouer ensemble », il est nécessaire de s'intéresser à la nature des interactions économiques et sociales qui sont générées entre eux.

Dans une perspective évolutionniste, les individus, les entreprises, les organisations, etc. « luttent » pour leur « survie ». A l'échelle des systèmes territoriaux, ces acteurs économiques interagissent sans cesse au gré de conflits (de pouvoir, économiques, sociaux, etc.) qui s'effacent progressivement (mais ne s'effacent jamais complètement) pour créer un équilibre dynamique entre acteurs. En effet, « *le conflit est perçu comme une forme de « contradiction » engendrée par la rencontre d'un ordre social et d'un changement qui déstabilise sans cesse les positions des acteurs. Les « frustrations relatives » sont donc inépuisables, provoquant, notamment dans les relations de production, des conflits qui aboutissent à des ajustements nouveaux. Les conflits [...] finissent par renforcer l'intégration du système et des acteurs. [...] au sein du système, le conflit remplit une fonction d'adaptation et d'intégration des acteurs en conflit, renforçant ainsi leurs normes propres, établissant des frontières plus nettes entre les divers groupes* » (Dubet, 1994, p.49). Morvan (1991) insiste sur cette démarche « *dynamique* » qui admet que « *chaque comportement constitue un processus d'adaptation (ou de réaction) à une situation donnée et que, de ce fait, risque d'influencer les « situations données » elles-mêmes ; qui, ensuite, postule que les rapports entre unités ne se reproduisent pas toujours à l'identique ; qui enfin, estime que l'instabilité est la règle et la nature profonde du système* » (p.39). Cet ensemble de médiations donne corps au système de relations qui émerge des dynamiques d'agglomération. Les médiations entre acteurs sont la résultante de relations d'une intensité variable qui n'obéissent pas à des rapports de pouvoir prédéfinis. Pour Callon (1992), les modes de coopération et de mises en relation entre acteurs se caractérisent par une pluralité d'« *intermédiaires* » qui circulent et constituent « *la forme et la matière des relations* » (Callon, 1992, p.58). Il distingue quatre catégories : les informations ex-corporées (rapports, livres, articles, etc.), les objets techniques, l'argent, et les êtres humains et les compétences, savoirs, techniques qu'ils incorporent. Ces intermédiaires relient les acteurs entre eux. Ils demeurent même, dans une certaine mesure, structurants de leur évolution. En effet, au regard de l'approche évolutionniste, les stratégies des acteurs, pour « stabiliser » la structure du système de relations, sont d'ordre divers et englobent autant des relations formelles qu'informelles, de marché ou hors marché, relevant de la sphère

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

politique ou non, etc. (Uzunidis, 2010). D'ailleurs, la stabilité est une « *cause finale pour tout processus hiérarchique et l'équilibre stable est un état limité où la société se dissout, mais qui est malgré tout attracteur* » (Forse, 1989, p.24). Car cet équilibre dynamique permet aux acteurs d'atténuer les multiples chocs systémiques externes (homéostasie).

En cherchant à innover pour se maintenir sur les marchés, les entreprises sont attirées par un « réservoir » territorialisé de connaissances (matérielles, organisationnelles, institutionnelles, etc.) à l'origine non seulement de potentielles externalités de connaissance localisées, mais aussi et surtout à l'origine d'externalités liées au recoupement de réseaux qui émergent dans le temps selon des modes spécifiques aux différents systèmes territoriaux et sectoriels de production (Crevoisier & Jeannerat, 2009). En considérant que la production de connaissance et l'innovation sont des processus cumulatifs et aléatoires, la diffusion des connaissances n'est plus centrale dans la problématique de l'incidence des externalités. En effet, le problème s'est déplacé vers les structures en réseau capables d'intercepter les externalités en question. Autrement dit, « *les externalités de connaissance consistent en la transmission, volontaire ou non, d'informations gratuites ou dont le prix est inférieur au coût marginal. En ce sens, elles reposent sur un ensemble de conditions, communes à tout processus de transmission d'informations. Il est ainsi nécessaire qu'une source émettrice produise l'information, mais cela n'est pas suffisant, encore faut-il que ces connaissances puissent être exploitées* » (Autant-Bernard & Massard, 2001, p.16). Pour exploiter ces connaissances, il est nécessaire de s'intéresser aux stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) mises en place par les entreprises pour s'approprier les externalités de connaissance (dynamiques d'apprentissage localisées) et renforcer leurs capacités à innover. Ensuite, il s'agit d'observer comment ces réseaux influencent, modifient, renouvellent la polarisation territoriale. Pour cela, il est nécessaire de s'interroger sur un concept exprimant le caractère polarisé des activités d'innovation et combinant les travaux théoriques de la géographie de l'innovation (Massard & Torre, 2004).

Encadré n°3 : **Externalités productives, aux origines du concept**

Les caractéristiques des externalités sont généralement appréhendées sous deux aspects : l'un est synonyme d'effet involontaire produit par son initiateur, l'autre est que cet effet est incontrôlable par celui qui le supporte soit que « *l'effet produit n'est pas une création délibérée, mais la production jointe non intentionnelle ou accidentelle d'une activité légitime* ». (Mishan, 1971, in Berta, 2008, p.9-10). Cette idée de « bienfait ou dommage collatéral », bien que centrale dans le concept d'externalités, a été le principal frein à la formation d'un concept d'externalités

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dans la théorie économique. Le processus de recherche d'externalités a pu en effet souvent être assimilé aux *outputs* des entreprises, ce qui a contribué à « brouiller » le débat théorique. En effet, la reconnaissance d'externalités est difficilement conciliable avec les modèles de concurrence pure et parfaite. Scitovsky (1954) remarque à ce sujet qu'« *il est admis [...] que l'économie externe est une cause de divergence entre profit privé et bénéfice collectif et donc d'échec de la concurrence parfaite à produire l'optimalité parétienne* » (in Berta, 2008, p.14). Arrow (1969) tente de justifier le phénomène d'externalités par la présence de défaillances de l'équilibre concurrentiel, en ce sens que cette optimalité parétienne peut être atteinte par la création de nouveaux marchés. En effet, pour Arrow, la consommation d'un bien par un individu influence l'ensemble des autres individus, ce qui induit que cette consommation peut être considérée comme la source d'une production plurielle d'*outputs* que de nouvelles entreprises doivent pouvoir satisfaire pour atteindre l'équilibre concurrentiel. Mais les externalités, loin d'être des défaillances explicites du marché, ne sont pas statiques et ne découlent jamais d'une volonté affirmée de la part des entreprises : elles restent la conséquence de leur recherche continue pour freiner leur trajectoire entropique. Si par la suite les externalités mises en évidence par les entreprises leur permettent d'accélérer le processus de concentration sectorielle et spatiale, ce n'est, dans une perspective évolutionniste, que le reflet de l'adaptation de celles-ci à leur environnement dynamique. Dans l'objectif de donner un cadre conceptuel aux phénomènes d'externalités, Viner (1931), puis Scitovsky (1954), ont distingué deux formes d'externalités : « pécuniaires » et « technologiques ». Les premières traduisent l'effet sur les prix des *outputs* des activités productives ayant pour conséquence une modification des rapports financiers entre entreprises due généralement à la stratégie offensive explicite d'une entreprise en particulier. Les secondes, les « externalités technologiques » sont à l'origine d'une modification des échanges d'une entreprise avec d'autres sans pour autant qu'il y ait de transactions financières.

1.1.1.4. Le « pôle territorial d'innovation » : une solution conceptuelle pour intégrer les effets de la polarisation territoriale, des externalités productives et leur rôle dans la croissance par l'innovation ?

La force des dynamiques d'innovation repose dans leurs capacités cumulatives, mais aussi dans leurs effets d'entraînement. Ces derniers offrent à une région de puissants avantages comparatifs (dynamiques) face à d'autres régions. Dès lors, ce ne sont pas les différences entre les coûts de production et / ou les coûts du travail qui importent dans la localisation spatiale des entreprises,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

mais les différences entre capacités d'accumulation, d'absorption et de recombinaison des facteurs de production dans le temps. Dans l'objectif de se maintenir sur un marché, les entreprises doivent produire, mais surtout apprendre à intégrer les connaissances qu'elles peuvent acquérir au sein comme à l'extérieur de leurs structures productives. Ces dynamiques d'apprentissage constituent le terreau des activités d'innovation. En effet, elles contribuent « *à piloter les diverses séquences du changement par des processus d'incubation, de captage et de diffusion des nouvelles ressources nécessaires au changement structurel. Son rôle est de combiner l'endogène et l'exogène (c'est-à-dire les impulsions internes et externes) et de rendre opérationnelles les ressources virtuelles accumulées ou de les identifier dans l'environnement* » (Maillat, 1998, p.62). Autrement dit, celles-ci sont étroitement liées à la formation d'un « capital-savoir » englobant autant les connaissances réunies par l'entreprise que leur transformation et leur exploitation dans un processus de création de valeur (Laperche, 2007). En ce sens, ce « capital-savoir » peut être appréhendé comme un « *ensemble d'informations et de connaissances produites, acquises et utilisées par l'entreprise dans le but d'innover* » (Laperche, 2009, p.111). De fait, la mobilisation et la valorisation de ce « capital-savoir » par les entreprises devient un vecteur de recombinaison des connaissances particulièrement important quant à leurs efforts pour s'adapter aux crises systémiques.

A la recherche de nouveaux concepts pour appréhender l'intensité des liens entre interdépendances technologiques et dynamiques spatiales, il est nécessaire de rappeler les travaux de Perroux (1964) sur la polarisation territoriale. Ainsi, présenter la polarisation spatiale comme inhérente à l'activité économique revient à présenter l'espace comme la reconnaissance d'une hiérarchie spatiale, soit, dans une perspective dynamique, la formation continue d'aires de « *centrage* », « *décentrage* » et de « *recentrage* » (Braudel, 1985, p.91). Cette polarisation n'est pas sans cacher des rapports de dominance qui évoluent constamment dans le temps. Ainsi, l'espace économique peut se caractériser comme le « théâtre » de forces évolutives dans le temps. En effet, « *l'espace économique étant [...] un champ de forces, la nation se présente ou comme le lieu de passage de ces forces ou comme un ensemble de centres ou pôles d'où émanent et où vont certaines d'entre elles* » (Perroux, 1964, p.138). Ces forces polarisent l'espace et la structure institutionnelle par la même occasion, car les pouvoirs sont « *multidimensionnels, techniques, politiques, sociaux ; en raison de l'appartenance de l'individu [de la firme] à plusieurs groupes, de la division du travail et de la hiérarchie des strates, les espaces de pouvoirs sont en innombrables intersections* » (Perroux, 1981, in Carluer, 2004, p.58).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Pouvoir et polarisation étant étroitement liés, la polarisation peut se définir comme un processus complexe où émergent des pôles de développement qui donnent forme à des impulsions dans le temps et l'espace, soit « *un processus dynamique d'expansion et d'évolution séquentielle, à la fois technique et social* » (Boudeville, 1972, in Carluer 2004, p.23) et le pouvoir peut se traduire par des « effets de dominance » de certains (groupes d') acteurs économiques sur d'autres, soit « *une influence irréversible ou partiellement réversible exercée par une unité sur une autre. Une unité économique exerce cet effet en raison de sa dimension, de son pouvoir de négociation, de la nature de son activité ou de son appartenance à une zone d'activité dominante* » (Perroux, 1964, p.85). Ces « effets de dominance » sont composés d'effets d'entraînement et d'effets de domination :

- Les premiers sont définis par l'augmentation du taux de croissance d'une activité économique A qui entraîne une augmentation du taux de croissance sur une activité économique B. Morvan (1991) explique cet effet d'entraînement par les jeux combinés d'« effets de dimension » (l'activité économique A provoque une augmentation du taux de production de l'activité B par la taille de l'achat qu'elle opère) et d'« effets de productivité » (l'activité économique A provoque une augmentation du taux de production de l'activité B par une baisse d'*inputs* liée à l'intégration d'une innovation au processus de production). Cela se traduit en des actions « *par et sur la dimension des flux, la structure des prix et des coûts, la modification des anticipations (variables anticipées et projets ou plans formés à partir des variables anticipées). Ces actions, sous conditions à déterminer, augmentent le produit réel global de la productivité réelle globale d'un ensemble d'unités* » (Perroux, 1964, p.176).
- Les seconds sont définis par l'introduction d'asymétries d'informations, de ressources, de techniques, etc. dans la relation entre une activité économique A et une autre (B). Il y a effet de domination lorsque l'activité A influe sur la trajectoire de B sans que B puisse faire de même ou à un degré équivalent. Morvan (1991) explique l'émergence de ces relations asymétriques par les dimensions (absolues ou relatives) des activités économiques de A par rapport à B, mais aussi leur pouvoir de négociation, leur nature productive, leur avance technologique, etc. Par ailleurs, dans un environnement dynamique, « *la nature des stratégies et le degré de l'effet de domination varient, suivant les types de groupements et suivant les types de constellations économiques générales* » (Perroux, 1964, p.91)

De fait, la polarisation spatiale formule un pouvoir d'attraction et de diffusion qui évolue selon l'influence des facteurs exogènes et endogènes complexes de l'activité économique. En effet, il y a polarisation spatio-économique lorsque celle-ci émerge au cours d'une phase d'attraction qui, suite à une série de transformations complexes (accumulation de surplus), entraîne une nouvelle

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

phase, plus précisément une phase d'interdépendance, qui renforce, par des effets de diffusion (impulsion économique), la dynamique d'attraction régionale ou locale (Carluer, 2004). Dès lors, à la recherche d'économies d'agglomération, les firmes sont attirées les unes par les autres (première phase), puis profitant et recherchant de multiples externalités de production, l'activité productive des firmes se territorialise et renforce la dynamique du milieu dans lequel elles s'insèrent (seconde phase). Ces deux phases sont à la base de la théorie des pôles de croissance et de développement de François Perroux (1964) qui a permis de repenser les dynamiques de localisation des firmes dans l'espace. Car pour Perroux, « *il ne convient pas de se borner à présenter la disposition géographique et la structure économique des régions polarisées à un moment donné. Il faut encore s'attacher à leur formation et à leur évolution* » (Perroux, 1991, in Carluer, 2004, p.371). Par ailleurs, pour Carluer (2004), l'espace (la polarisation spatiale) s'insère étroitement entre la polarisation économique (où les rapports de forces liés à la technologie priment), la polarisation institutionnelle (où les rapports de forces sont « encastrés » dans le système institutionnel local), et la polarisation cognitive (où les rapports de forces dépendent des dynamiques d'apprentissage initiées par l'ensemble des acteurs territoriaux). Par des effets d'entraînement, ces trois processus de polarisation sont influencés et influencent la répartition des structures productives dans le temps. Par ailleurs, bien qu'imbriquées les uns dans les autres, il est possible que ces dynamiques de polarisation se combinent ou s'opposent. Dès lors, une multitude de formes de polarisation (technique, capitalistique, technologique, informationnelle, etc.) se dessinent dans la répartition spatiale des activités économiques (Carluer, 2004).

Réintroduire la réflexion de Perroux (1964) sur la polarisation du territoire dans l'analyse des externalités de connaissance entre le centre et la périphérie pour conceptualiser un outil permettant de prendre en considération les dynamiques complexes de l'innovation n'est pas simple. L'exercice avait déjà été réalisé dans les années 1970 par Lasuen (1973) et Thomas (1975), mais s'avérait intéressant essentiellement pour les plus grands pôles de croissance (Massard & Torre, 2004). Partant du fait que les politiques d'intégration régionale ont un impact sur la polarisation territoriale, il s'agit non pas de conceptualiser le pôle territorial comme un vecteur inconditionnel de croissance par la domination de structures productives sur un laps de temps donné, mais d'observer comment de multiples formes de proximité des acteurs territoriaux (Bellet & al., 1998 ; Pecqueur & Zimmermann, 2004) peuvent être à l'origine de la formation de « pôles territoriaux d'innovation » capables de se réinventer constamment par l'accumulation, le développement et la valorisation de connaissances via le renforcement d'un système territorial et sectoriel structuré en réseau. Dès lors, ce sont les effets rétroactifs des mécanismes en réseau qui offrent aux pôles territoriaux les moyens de capter les externalités de connaissance. En ce sens, les réseaux des

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoires peuvent être conceptualisés comme des canaux informationnels accélérateurs de flux de connaissances permettant d'entretenir des forces de polarisation dans l'état en s'appuyant sur l'émergence et le renouvellement de dynamiques d'innovation localisées. Car la croissance régionale requiert un volume toujours plus important d'externalités localisées et d'acteurs productifs capables de les capter et de se les approprier, contribuant à initier une pluralité de trajectoires entrepreneuriales régionales. Mais quand les réseaux territoriaux ne peuvent ralentir, dévier ou éviter les phénomènes de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) à l'échelle interrégionale, les territoires deviennent plus sensibles aux dynamiques déstabilisatrices propres au phénomène de polarisation.

En combinant les travaux théoriques sur l'incidence d'une multiplicité d'externalités (de connaissance, technologique, de recoupement des réseaux, etc.) à l'échelle territoriale avec les modèles de croissance endogène de l'innovation, le « pôle territorial d'innovation » peut se définir comme l'état d'agglomération géographique d'acteurs productifs s'appuyant sur des externalités productives relevant du recoupement localisé de réseaux intra et extraterritoriaux pour innover et freiner les dynamiques de polarisation territoriale par des effets d'entraînements. En effet, une fois un certain degré d'agglomération atteint, la territorialisation des activités d'innovation enclenche des effets d'entraînement par le biais des réseaux territoriaux. L'ancrage des acteurs territoriaux structurant des réseaux territoriaux (soit le noyau systémique) à l'échelle du pôle tend alors à freiner le déplacement du pôle sur un autre point du territoire (soit une dynamique intrinsèque au phénomène de polarisation). La pérennité de cet ancrage est étroitement liée à l'organisation interne des territoires, soit à l'adaptation des acteurs constitutifs du pôle pour valoriser collectivement les atouts productifs locaux (soit les externalités de recoupement localisées des réseaux territoriaux). Ce processus de valorisation des réseaux territoriaux n'est pas toujours aisé. En effet, les réseaux (et les externalités qu'ils engendrent) peuvent être appréhendés par les acteurs territoriaux autant comme une ressource qu'une contrainte du territoire (Grossetti, 1998). De fait, l'émergence de dynamiques d'innovation localisées sous-entend que l'innovation possède un rôle structurant de l'évolution territoriale. Pour capter ces externalités liées à la concentration géographique d'acteurs territoriaux structurants les réseaux du territoire et les valoriser économiquement (dans l'objectif d'augmenter la performance des systèmes territoriaux d'innovation), les acteurs productifs sont amenés à faire plus que de rentrer en contact les uns avec les autres en se localisant à proximité géographique (phénomène d'interaction), ils doivent chercher à la fois à encourager, protéger et valoriser l'accès aux externalités des points d'ancrage des réseaux territoriaux en initiant des stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

recoupement de réseaux territoriaux reposant sur de multiples formes de proximité (phénomène de coopération).

De façon générale, Astley & Fombrun (1983) distinguent deux types de stratégies collectives : les stratégies collectives de type « commensal » qui englobent des entreprises concurrentes (relation horizontale) et les stratégies « symbiotiques » qui englobent des entreprises complémentaires (relation verticale). Par ailleurs, ces dernières peuvent être directes (soit lorsqu'elles aboutissent à la contractualisation entre parties prenantes) ou indirectes (soit lorsqu'elles rassemblent un grand nombre d'organisations sans aboutir à une contractualisation entre parties prenantes). Les stratégies collectives des acteurs territoriaux précèdent l'action collective : les acteurs territoriaux possédant un relatif intérêt commun mettent en place des plans d'action qu'ils réalisent sous la forme d'une action commune et collective. Boudon & Bourricaud (1982) rappellent que l'« *existence d'un intérêt commun et la « conscience » de cet intérêt sont des conditions nécessaires, mais généralement non suffisantes de l'apparition de l'action collective* » (p.11). En effet, l'action économique « *implique et correspond souvent à un mouvement, qui implique des rapprochements et des éloignements. D'anciennes relations se défont, et de nouvelles sont créées, qui influenceront demain les actions futures [...] l'environnement d'un acteur change du fait des actions des autres acteurs, ce qui contribue à altérer ses fonctions de coût et les risques auxquels il fait face ; parallèlement, il apprend afin de diminuer ses risques et ses coûts ; mais il se déplace aussi, pour les mêmes raisons, et en fonction peut-être de ces apprentissages* » (Dalle & Didry, 1998, p.318). Dans ce contexte, plus les externalités peuvent être captées à l'échelle individuelle sur une aire géographique importante, moins les acteurs productifs seront intéressés à se rapprocher spatialement, organisationnellement, cognitivement pour initier une action collective dans le but d'innover. A l'inverse, plus les externalités sont localisées, plus les entreprises peuvent chercher à cumuler les effets d'un rapprochement spatial, organisationnel et cognitif pour capter une pluralité d'externalités localisées valorisables à l'échelle extraterritoriale. Ici, la dimension territoriale du pôle d'innovation s'avère être centrale dans l'émergence d'externalités localisées puisque c'est le territoire en tant que support institutionnel, sectoriel (ou multisectoriel), organisationnel des activités productives qui peut, au travers de la valorisation d'externalités spécifiques, encourager les dynamiques d'innovation des entreprises à la recherche d'atouts productifs localisés.

Conclusion (1.1.1.)

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

L'émergence d'un milieu innovateur à l'échelle d'un territoire est un défi pour les décideurs publics. En effet, la constitution d'un milieu innovateur ne se décrète pas, mais peut seulement être favorisée par la combinaison d'une pluralité de facteurs divers (atouts productifs localisés, milieu institutionnel relativement stable, relations de proximité, etc.) qui doit aussi correspondre aux spécificités institutionnelles locales. Dans cette section, l'objectif était de proposer un nouveau concept (le « pôle territorial d'innovation ») pour recontextualiser la formation de milieux innovateurs à l'échelle des dynamiques de polarisation territoriale. En opérant un état des lieux des travaux scientifiques portant sur l'émergence et le renforcement de dynamiques d'innovation localisées, il s'agissait de préciser la lecture théorique qui appelle la conceptualisation d'un « pôle territorial d'innovation ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Les villages d'une partie de la Suisse nous offrent un modèle d'association qui pourrait être suivi dans nos départements avec beaucoup d'avantages. Les propriétaires de bestiaux mettent en commun le lait de leurs vaches, pour en faire du fromage et du beurre. Les associés nomment une commission qui surveille la fabrication, dans un local disposé pour cet objet. Chacun des associés y envoie, le soir et le matin, son lait, qu'on mesure et qu'on enregistre aussitôt. A la fin de la journée, le produit en fromage ou en beurre est remis à celui qui a fourni le plus de lait, et l'on porte en compte pour chacun, la recette et la dépense. Chaque associé s'engage à ne par altérer son lait, à ne pas lui donner une destination détournée, sous peine d'être exclu de la communauté. L'établissement se compose d'une laiterie, d'une cuisine, d'une beurrerie, dans laquelle un méchanisme très simple donne la facilité de faire mouvoir à la fois quatre bat-beurres, par l'impulsion d'un seul homme. Ces bat-beurres sont disposés verticalement comme des pilons qu'un cylindre horizontal soulève tour à tour par un système de cames et de mentonnets. Un instrument appelé lactomètre sert pour éprouver la qualité du lait. Ces laiteries sont d'une extrême propreté, et la fabrication s'y fait avec promptitude et perfection. Dans les endroits où les propriétaires ne sont pas assez nombreux, ils conviennent de porter leur lait chez celui dont le bétail en produit le plus, et qui leur tient compte de leur remises, conformément au mode que nous venons de décrire. Le grand avantage de ce genre d'association est d'économiser les frais de fabrication et d'obtenir de meilleurs produits que par des travaux isolés. C'est surtout pour la confection des fromages que cet avantage est remarquable. Faisons observer que de semblables associations supposent des vertus fort-développés chez les paysans, et nécessitent un constant exercice de ces mêmes vertus : la loyauté, la confiance, l'amour du bien commun. Cet avantage social sera senti par les hommes qui déplorent l'isolement et l'égoïsme dans lequel on voit végéter un trop grand nombre d'habitants de nos campagnes* » Charles Dupin (1827, p.118-119, Livre second).

« *les secrets de l'industrie cessent d'être des secrets ; ils sont pour ainsi dire dans l'air et les enfants apprennent inconsciemment beaucoup d'entre eux. Le travail bien fait est immédiatement reconnu et l'on discute aussitôt les mérites des inventions et des améliorations apportées aux machines, aux procédés et à l'organisation générale de l'industrie : si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres et combinée avec des suggestions de leur propre cru; elle devient ainsi la source d'autres idées nouvelles* » Alfred Marshall (1890, p.160).

1.1.2. Émergence et constitution d'un pôle territorial d'innovation

Introduction (1.1.2.)

En cherchant à appréhender les dynamiques territoriales complexes du processus d'innovation, il est nécessaire de s'intéresser à l'intensité des flux de connaissances entre les différents acteurs territoriaux. C'est dans cette optique que le modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff &

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Etzkowitz, 1995) a été valorisé comme outil théorique pour encourager les dynamiques d'innovation. Cependant, la diversité des systèmes productifs locaux (Benko & Lipietz, 1992) suggère que ce n'est pas l'intensité des flux de connaissances, mais le rôle des connaissances tacites dans le processus d'innovation qui sont à l'origine de la compétitivité des territoires. Dans ce contexte, l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » est étroitement liée à la capacité des territoires à valoriser des connaissances tacites par le biais de dynamiques organisationnelles spécifiques renforcées par la proximité pluridimensionnelle des acteurs productifs locaux (Bellet & al., 1998 ; Gilly & Torre, 2000 ; Pecqueur & Zimmermann, 2004 ; Uzunidis, 2010 ; etc.) à l'origine d'une architecture productive en réseau pouvant atténuer les effets des crises systémiques.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.1.2.1. La « triple hélice », un modèle d'interaction pour repenser les dynamiques d'innovation

Dans les années 1980, spectateurs d'une augmentation de flux financier, humains, de marchandises, d'informations, de connaissances, etc. à l'échelle mondiale, les économistes se sont interrogés sur le poids des interactions croissantes entre le « monde » de la recherche et celui de l'entreprise. Cet accroissement interactionnel inter-mondes peut se résumer comme suit : les entreprises cherchent dans le « réservoir » de connaissances acquis par les universités et centres de recherche matière à recombiner leurs facteurs de production, tandis que les chercheurs et les universitaires s'efforcent de tisser de nouvelles relations avec les entreprises pour appliquer leurs modèles théoriques à l'échelle industrielle. Ce rapprochement a été théorisé par Gibbons & al. (1994) au travers du passage conceptuel du « Mode I » au « Mode II ». Le premier mode se caractérise par l'interaction limitée (c'est-à-dire incluant uniquement les personnes dirigeantes) de deux sphères productives (la Recherche et l'Industrie) se développant de manière autonome et autocentrée et se distinguant par des frontières particulièrement marquées (Couix & Hubert, 2012). Le second mode se caractérise par l'interaction renforcée (c'est-à-dire entre diverses et multiples personnes) de ces deux sphères productives se développant au travers de synergies croissantes et se distinguant par des frontières évolutives de moins en moins marquées dans le temps. Pour certains auteurs (Hicks & Katz, 1996 ; Pestre, 1997 ; Godin & Gingras, 2000 ; etc.), cette transition n'est pas propre à la production scientifique contemporaine : les passages d'un état à l'autre ont toujours existé au travers des siècles tout en variant selon les contextes nationaux et / ou régionaux (Leydesdorff et Etzkowitz, 2000). De plus, ces états ont parfois cohabité au sein d'un même cadre spatio-temporel. De fait, cette transition mérite d'être recontextualisée: dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, l'État n'est plus le seul acteur à intensifier les liens entre la Recherche et l'Industrie, de plus, l'augmentation significative de la vitesse des transports, des technologies de l'Information et des télécommunications encourage des interactions multiples et directes entre sphères.

Pour sortir de cette impasse théorique, il est possible de complexifier l'appréhension des relations entreprises – universités. En ajoutant un troisième monde, celui des administrations publiques, Leydesdorff et Etzkowitz (1996) (ré)interrogent les relations complexes du processus d'innovation. Leur approche de la « triple hélice » se présente comme la réponse théorique à l'augmentation des interactions croisées entre les différentes sphères de l'hélice. S'inspirant de la logique biologique de l'ADN, la « triple hélice » se compose de trois hélices (universités, entreprises, administrations publiques) évoluant en spirale qui participent activement à l'émergence d'innovations. En présentant une série de modèles de « triple hélice » (triple hélice I, 1995, triple hélice II, 1998, triple hélice III, 2000), Leydesdorff et Etzkowitz (2000) montrent que

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

les liens étroits et croissants entre les trois principales sphères tendent à créer une dynamique de production de la connaissance (mais aussi d'innovation) où les rôles des acteurs (rattachés à la production de biens et services, l'offre d'enseignement et de recherche, de services publics, etc.) se confondent progressivement tout en renforçant leur complémentarité.

La démarche se veut alternative au modèle linéaire traditionnel des phénomènes d'innovations. Longtemps considérée comme l'application d'un procédé industriel provenant d'un centre de recherche dans une structure productive qui en éprouvait le besoin, l'innovation se voulait étroitement liée au développement des inventions techniques des laboratoires de recherche. Les *inputs* (pouvant avoir un impact sur l'innovation) définis par les firmes se résumaient aux moyens investis dans la recherche et développement (R&D) et les *outputs* en étaient les nouveaux produits ou nouvelles connaissances issus de ce processus. Le fait de convertir les *inputs* en *outputs* à l'échelle des entreprises innovantes et de leur en attribuer principalement les mérites revenait à donner, dans l'analyse du processus d'innovation, un poids relativement important à la firme. Avec le renouveau des idées schumpétériennes dans les années 1970-80, les effets interactifs et récursifs de la technologie ont permis aux économistes (Nelson & Winter, 1982 ; Kline & Rosenberg, 1986) de nuancer de manière significative le rôle linéaire de l'innovation et de redéfinir l'implication des acteurs dans ce processus. La technologie, longtemps considérée comme un « *ensemble d'informations relatives à certaines combinaisons d'inputs* » (Morvan, 1991, p.314) fut dès lors présentée comme un processus social intégrant des dynamiques de recherche et d'apprentissage du ressort de nombreux acteurs cherchant à améliorer les coefficients de production ou se prévenir de risques systémiques (Gaffard, 1990). Selon cette approche, les trajectoires technologiques sont influencées par l'accumulation d'efforts de recherche et développement (R&D) initiés par le jeu interactif et aléatoire des laboratoires de recherche et des entreprises, mais aussi des entreprises avec leur environnement.

Se référant au modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 2000), l'émergence d'innovations est le résultat d'interactions fortes entre les universités, les entreprises et les administrations publiques. L'innovation est ici appréhendée comme un processus accumulatif et aléatoire (soit non-linéaire) renforçant la performance des acteurs du système productif (soit leurs capacités d'adaptation aux crises systémiques). Les trois acteurs institutionnels du modèle de la « triple hélice » possèdent un but commun dans leur transition vers le Mode II : s'intégrer durablement dans l'économie de la connaissance et de l'innovation. Pour cela, chaque acteur est à l'origine de stratégies propres tout en acquérant des prérogatives similaires à celles des autres acteurs de l'hélice (l'université deviendra « entreprenante », les entreprises seront à l'origine de laboratoires de recherche intégrés à leur activité productive, les administrations publiques et

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

parapubliques externaliseront leurs services, etc.). Dans le modèle de la « triple hélice », l'acteur se substitue à une sphère déterminée dans l'objectif de mettre en évidence les multiples trajectoires possibles des acteurs (soit l'acquisition de nouvelles compétences relevant traditionnellement d'autres acteurs) tout en gardant comme repère leurs caractéristiques propres (ici l'acquisition de nouvelles compétences ne change pas leur nature et leur rôle originels). En effet, dans le contexte du Mode II, les trois sphères de la « triple hélice » se sont progressivement rapprochées (voire partiellement superposées) et ne sont plus hiérarchisées (comme le sous-entendait le Mode I).

La constante évolution des interactions des sphères de la « triple hélice », ou pour reprendre l'expression de Leydesdorff et Etzkowitz (2000), la « *transition infinie* » (p.140), appréhendée comme le mécanisme interne caractéristique de la « triple hélice », met en lumière l'émergence de réseaux intra et inter sphères. Ces réseaux sont des systèmes de relations englobant et reliant divers acteurs (constitutifs des différentes sphères) capables de véhiculer, sélectionner, valoriser de l'information et de la connaissance. Pour Leydesdorff et Etzkowitz (2000), ces « *réseaux trilatéraux* » (p.144) sont capables de résoudre les crises (tensions et conflits) économiques et sociales émergeant à l'échelle de la « triple hélice » et renforcent la mutation partielle des sphères (partielle, car même si les acteurs s'influencent mutuellement, la cohérence interne et l'identification des sphères n'est pas remise en cause dans la durée). De ces interactions fortes entre sphères, de nouvelles infrastructures hybrides (incubateurs universitaires, laboratoires de recherche privés, agences étatiques, etc.) peuvent être créées tout en restant rattachées à une des trois hélices (émergence de dynamiques partielles ou « sub-dynamics »). Dans cette perspective, l'émergence de ces nouveaux acteurs institutionnels n'est pas le résultat de l'impulsion d'une sphère (ou d'un acteur) en particulier, elle résulte des interactions continues (ou « infinies ») entre sphères de la « triple hélice » (Etzkowitz & al., 2000).

Dès lors, l'approche de la « triple hélice » présente une combinaison évolutive des relations de type institutionnel et fonctionnel qui se renforcent ou s'affaiblissent selon les interactions des trois sphères composant l'hélice. En ce sens, les interactions entre hélices, qui à la base du modèle de la « triple hélice » sont déterminantes, ne suffisent pas à expliquer les modalités qui engendrent les dynamiques d'innovation. En effet, la coopération entre acteurs du processus d'innovation (ici entre hélices) ne peut être « décrétée » (Mendez & Messeghem, 2009), car elle émerge des processus productifs collectifs uniquement si les acteurs intègrent la question des externalités productives. Par ailleurs, la coopération se caractérise par sa nature formelle ou informelle : informelle, elle « *suppose que les normes sociales sont suffisamment puissantes pour ne pas exiger la mise en place de règles formelles ou de dispositifs contractuels pour inciter les partenaires à*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

agir conformément aux objectifs fixés » ; formelle, elle « *repose sur des systèmes d'incitation et de sanction qui représentent une alternative au contrôle social* » (Mendez & Ragazzi, 2008, p.62). Leurs dynamiques sont relatives à un modèle théorique de jeux entre acteurs n'ayant pas toujours les mêmes logiques d'action (Axelrod, 1992). De manière répétitive, certains acteurs (non isolés) sont finalement amenés à interagir et observer des comportements coopératifs fondés sur la réciprocité. Dans cette optique, la clé de la coopération de ces acteurs évoluant dans le temps se révèle être le facteur répétitif des rencontres. En effet, dans un second temps, cette répétition contraint les acteurs à abandonner leur comportement non-coopératif pour créer des petits groupes d'individus qui génèrent des relations de réciprocité. En ce sens, même avec des stratégies différentes, les acteurs acceptent de jouer le jeu de la réciprocité. Ces acteurs engagent alors un processus de coopération visant à l'auto-défense du groupe pour contrer toutes sortes de stratégies moins coopératives (Axelrod, 1992). Ce degré de réciprocité peut être, dans une perspective d'apprentissage, de connaissances accumulées entre acteurs, se révéler capital pour la régulation (convergences de stratégies des acteurs) des territoires.

Dans le modèle de la « triple hélice », les interactions, en tant qu'actions mutuelles et réciproques, formulent une pluralité de réactions (des acteurs institutionnels), souvent très diverses, non-homogènes et non-synchronisées que Smith & Leydesdorff (2014) appellent des « *arrangements néo-institutionnels* » (p.3). Ces arrangements accompagnent, orientent, valorisent les stratégies individuelles et collectives des acteurs institutionnels des différentes sphères. Dans ce contexte, le modèle de la « triple hélice » sous-entend une évolution des interactions inter-sphères vers des dynamiques relationnelles entre acteurs institutionnels des sphères de la « triple hélice ». Ces relations essentiellement orientées vers l'accélération des dynamiques d'émergence d'innovations stabilisent la structure de la « triple hélice » face aux crises systémiques diverses et aléatoires. De fait, plus que les interactions, les relations entre sphères précisent les canaux informationnels sur lesquels les acteurs institutionnels peuvent intensifier la production de connaissances et encourager la formation de structures hybrides (phénomène de complexification). En effet, les interactions ne suffisent pas à générer de nouveaux acteurs institutionnels (intra et inter sphères tels les incubateurs universitaires, les laboratoires de recherche privés, les agences étatiques, etc.), il est nécessaire qu'un maillage relationnel (dynamique de gouvernance) puisse se tisser entre sphères (dynamique en réseau) pour définir et intégrer collectivement des infrastructures institutionnelles soutenant les dynamiques d'innovation. Quand certaines sphères tendent à se superposer de façon asymétrique, les synergies de la « triple hélice » peuvent être limitées (l'émergence de nouveaux acteurs institutionnels n'étant plus le résultat d'une dynamique triadique, mais d'une initiative individuelle), freinant par effets rétroactifs l'émergence continue de dynamiques d'innovation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

(Smith & Leydesdorff, 2014). En effet, la structure de la « triple hélice » peut être modifiée par de nouvelles trajectoires technologiques initiées par les entreprises (par exemple, pour s'insérer sur un marché) ou par l'intervention des autorités publiques pour changer les règles du marché (nouvelles normes, législation, etc.) (Leydesdorff & Meyer, 2006). Les réseaux trilatéraux de la « triple hélice », appréhendés comme des « correcteurs » des effets de distorsion des dynamiques évolutives intra et inter sphères, s'avèrent, dans ce contexte, décisifs pour favoriser un équilibre dynamique et renforcer la cohésion entre les différentes sphères.

Cependant pour comprendre comment les acteurs territoriaux entrent en interaction les uns avec les autres et sont à l'origine de dynamiques d'innovation (et non pas comment ils interagissent entre eux), le modèle de la « triple hélice » est insuffisant. Si ce dernier peut décrire un idéal-type de certaines dynamiques de coopération, il ne prend cependant pas en considération l'ensemble des acteurs pouvant influencer les dynamiques d'innovation (c'est-à-dire leur orientation, leur dimension structurelle, leur rythme, etc.). En effet, dans une approche systémique, les dynamiques d'innovation ne sont plus le résultat d'interactions et de coordinations entre des sphères bien distinctes, mais celui d'interactions et de coordinations entre une multitude d'acteurs qui évoluent selon des trajectoires spécifiques locales. Dans le modèle de la « triple hélice » III, de nouveaux acteurs (incubateurs, centres de recherche privés, etc.) prennent corps de manière endogène au sein des différentes hélices. Dès lors, la question est de savoir comment les changements à l'intérieur des hélices influencent la structure du modèle de la « triple hélice ». Pour répondre à cette question, il est nécessaire de s'intéresser autant aux dynamiques en réseau existantes et imbriquées plus ou moins fortement dans les relations entreprises-universités-administrations publiques qu'aux spécificités de coopérations locales qui déterminent grandement les trajectoires organisationnelles (phénomène d'encastrement). En effet, le modèle de la « triple hélice » suppose que les entreprises-universités-administrations publiques ont un intérêt à interagir et coopérer entre elles. Si la proximité géographique peut les inciter à développer des projets communs, c'est bien la nature des dynamiques de coopération, mais aussi des externalités productives créées qui orientent et modifient les trajectoires d'innovation territorialisées. En ce sens, ce n'est plus l'adéquation des hélices du modèle de la « triple hélice » qui entraîne les dynamiques d'innovation, c'est comment cette adéquation est imbriquée et évolue vis-à-vis des dynamiques de polarisation territoriale.

1.1.2.2. Vers de nouvelles conceptualisations des dynamiques organisationnelles locales, l'introduction de la proximité territoriale dans le débat théorique

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Caractérisant les différentes formes d'agglomération, Rallet (2002) remarque que « *la force paradoxale des métropoles est d'offrir une proximité géographique non organisée, et plus précisément une proximité géographique désorganisée par leur taille même. De cette multiplicité relativement désorganisée naît un dynamisme économique particulier, car elle génère des rencontres aléatoires, des appariements inattendus qui créent de la nouveauté* » (p.22-23). Plutôt que de parler de proximité désorganisée, il s'agit de conceptualiser l'agglomération d'activités productives comme une « boîte noire » et de chercher à en appréhender les fonctionnements internes. Considérant un système économique local comme structuré autant par un cadre législatif que par des rapports sociaux et économiques particuliers, c'est l'organisation du système économique local qui se présente comme un gage de régulation interne renforçant la capacité de ce dernier à réagir à différentes crises systémiques. En effet, la complexité générée par la multiplicité des acteurs de ce système économique ainsi que leurs différentes capacités d'adaptation facilite une certaine flexibilité dans les réactions relatives à son adaptation. En ce sens, plus un système est complexe, plus il développe une « variété » de réactions possibles et peut donc s'adapter plus vite dans le temps. Cet accent sur le besoin de « variété » a été mis en évidence par les travaux de l'ingénieur-psychiatre William Ross Ashby (1947). Quand un système possède plus ou un nombre équivalent de variétés de réactions qu'un autre système, il peut en général le diriger vers l'orientation qu'il souhaite, car « *seule la variété peut détruire la variété* » (Ashby, 1947, in Roig, 1970, p.70). En ce sens, en puisant dans un stock de variétés et les utilisant de manière cohérente, le système peut faire preuve d' « autorégulation ». Cette autorégulation peut s'expliquer par sa résistance au changement que peut lui imposer son environnement. Car tout système s'efforce de se maintenir en équilibre, de garder « un cap », rendu possible, en grande partie, grâce au rôle des boucles de rétroaction. Ce processus de rééquilibrage permanent vis-à-vis de l'environnement (équilibre dynamique) est une caractéristique comportementale propre à une majorité de systèmes ayant une longévité élevée. Ce phénomène décrit l'émergence d'une « homéostasie ». Postulant que l'agglomération d'organisations productives est à l'origine de la formation d'un système territorial d'innovation, il ne s'agit pas de traduire les liens entre les acteurs de ce système comme l'émergence d'une proximité « désorganisée », mais comme la résultante de l'action d'une multiplicité de réseaux qui s'imbriquent les uns aux autres par un jeu évolutif qui force leurs composants (soit les agents économiques) à interagir de manière plus ou moins affirmée. Dans cette logique d'interactions « forcées » entre agents économiques, ce ne sont pas seulement des « rencontres aléatoires, des appariements inattendus » qui sont à l'origine de dynamiques d'innovation, c'est aussi la capacité des acteurs territoriaux (entreprises, organisations publiques, associations, etc.) à forger des stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) pour transformer leurs interactions (et les externalités qui en découlent) en de véritables dynamiques

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

organisationnelles constructrices d'avantages comparatifs au travers de dynamiques d'innovation territorialisées.

Pour appréhender les dynamiques organisationnelles productives, les économistes étudiant les dynamiques de transformation territoriale ont forgé les concepts de proximité géographique (appelée aussi spatio-temporelle), organisationnelle et cognitive (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004 ; Pecqueur & Zimmermann, 2004 ; Uzunidis, 2010). Ces multiples formes de proximité sont imbriquées les unes dans les autres dans des processus évolutifs complexes qu'il s'agit de saisir. En effet, dans le but d'augmenter leur productivité, les firmes tendent à se regrouper pour profiter d'effets d'agglomération (externalités productives, technologique, de connaissance, de réseaux, etc.). Ce regroupement ouvre un éventail de proximité contribuant à tisser un maillage socio-territorial flexible dont il est possible de distinguer plusieurs formes :

- La proximité géographique (ou spatio-temporelle) se caractérise par la distance physique entre les acteurs du système productif qui prend en compte les moyens de transport en fonction du temps et du coût ainsi que les représentations qu'en ont les individus. Dès lors, cette proximité spatiale est évolutive et introduit de nouvelles formes de proximité fondées sur les asymétries d'informations des acteurs territoriaux. Chaque individu évolue dans un environnement complexe au sujet duquel il ne dispose pas de toute l'information nécessaire à la décision qu'il est amené à prendre (Simon, 1975). En effet, la représentation de son environnement diffère en fonction de sa connaissance, des informations qu'il reçoit, dispose et traite (phénomène d'asymétries d'informations entre agents économiques). En ce sens, tout individu décide dans un environnement incertain, d'où sa « *rationalité limitée* » plutôt qu'une rationalité économique absolue ou « *parfaite* » (Simon, 1975, p.63).
- Les asymétries d'informations des acteurs n'empêchent pas pour autant une proximité organisationnelle. Celle-ci se caractérise par un ensemble de règles prescrites non marchandes entre individus qui organise et coordonne l'activité productive de ces derniers. Par ailleurs, il est possible de distinguer dans cette proximité organisationnelle une proximité institutionnelle « non voulue » (ou subie) qui s'impose aux agents économiques par des relations formelles (lois, réglementations, etc.) et une proximité institutionnelle « voulue » qui rassemble les individus à travers des projets communs (développement d'associations, organisations, etc.) (Caron & Torre, 2006). Dans le cas d'une proximité institutionnelle « non voulue » (ou subie), celle-ci est la résultante d'une accumulation de règles qui prend son origine dans l'élaboration d'une coordination formelle des comportements des individus n'ayant pas pu se maintenir dans des relations informelles

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

pour cohabiter. En effet, aucun agent économique ne peut prendre des décisions et agir de façon unilatérale sans tenir compte d'un retour de réactions assez éloigné d'un compromis acceptable par l'ensemble des parties. Dès lors, la proximité organisationnelle favorise l'émergence d'un sentiment d'appartenance à un système (organisation, territoire, réseau de relations, etc.) de la part des acteurs en présence. Et ces acteurs *a priori* indépendants sont amenés, autant par des références communes que par l'intensité et la qualité de leurs interactions, à initier des coordinations qui leur permettent de résoudre des problèmes communs ou / et d'atteindre des objectifs partagés (Tremblay & al., 2003).

- De cette proximité organisationnelle, des coordinations se précisent donnant forme à une proximité cognitive. Cette dernière s'instaure entre les acteurs quand ils adhèrent à une même conception de leur environnement, c'est-à-dire des mêmes routines, des mêmes codes, des mêmes procédures d'apprentissage, des mêmes croyances, etc. (Uzunidis, 2010) formulant le partage d'une base de connaissances et de compétences à l'origine d'effets d'apprentissage communs (Boshma, 2004). Ces effets d'entraînement à l'intérieur des organisations productives et entre elles dépendent de l'intensité de la proximité cognitive. Si celle-ci est trop forte, le système de relations peut générer un « *enfermement cognitif* » (Boshma, 2004, p.11) qui peut contribuer à un déficit de « variétés » (au sens d'Ashby) dans la recherche de dynamiques d'apprentissage favorisant l'émergence de nouvelles trajectoires productives. Si celle-ci est trop faible, le système de relations peut faire état d'une certaine rigidité structurelle qui peut nuire aux processus d'apprentissage interactif des acteurs. Car « *savoir, ce n'est pas seulement avoir emmagasiné une information. C'est aussi pouvoir la mobiliser, l'utiliser dans nos inférences, car avoir une information ne nous donne pas les moyens de l'interpréter, de la connaître* » (Julien & Marchesnay, 1996, in Tremblay & al., 2003, p.840). Le juste milieu est étroitement lié à la performance de ce système de relations. À la recherche d'une capacité croissante de flexibilité permettant de s'adapter aux crises systémiques, mais aussi d'une plus grande cohérence d'ensemble, les acteurs territoriaux mettent à l'épreuve l'intensité de leur proximité cognitive et par la même occasion la qualité de leur système d'apprentissage territorialisé. Pour Boshma (2004), cette proximité peut aussi être appréhendée comme « sociale » car elle « *peut compenser la méfiance prévalant dans les sociétés où l'absence de soutien d'un environnement institutionnel se fait fortement sentir* » (Boshma, 2004, p.19).

Quelle que soit sa forme, la proximité agit comme un réducteur d'incertitude (Dupuy & Gilly, 1996). Sur fond d'intensité de relations et de rapprochement de références communes, cet « *agencement organisationnel* » (Boshma, 2004, p.13) est à l'origine d'interdépendances

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

développant des liens d'appartenance ou d'adhésion. Un tel agencement est fondamental dans la construction d'un savoir commun (*common knowledge*) et articule le processus d'apprentissage collectif (*learning by doing*) pouvant donner naissance à de nouvelles formes productives. Dès lors, les diverses formes de proximité s'imbriquent les unes dans les autres et favorisent l'émergence de réseaux. En effet, « *les acteurs ne se comportent pas, et ne prennent pas leurs décisions, comme des atomes, indépendants de tout contexte social, pas plus qu'ils ne suivent docilement un scénario, écrit pour eux et qui serait fonction de l'ensemble des catégories sociales auxquelles ils appartiennent. Au contraire, les actions qu'ils entreprennent pour atteindre un objectif sont encastrées dans des systèmes concrets, continus de relations sociales* » (Granovetter, 1985, p.84). Cet « encastrement » pose la question de la proximité sous un autre angle : comment distinguer l'émergence de nouvelles proximités liées à des interactions réfléchies et pilotées par les acteurs des proximités liées à l'évolution territoriale par un jeu d'interactions non-coordonnées ? La réponse est dans l'anticipation des acteurs territoriaux et les dynamiques de coopération qu'ils initient pour renforcer leur compétitivité. Le rapprochement spatial entre les acteurs territoriaux n'est pas forcément un signe de coopération territoriale, il existe des spécificités relationnelles à prendre en compte dans le dialogue entre les acteurs composant un milieu. En effet, « *nos coopérations ne reposent pas sur un savoir des intentions des autres, mais au contraire sur le savoir que personne ne peut vérifier ces intentions. Si pour accepter les promesses, les engagements, nous devions attendre d'avoir des certitudes sur les intentions des autres, nous ne pourrions jamais agir ensemble. Mais sachant qu'une certitude réelle est inaccessible, nous pouvons accepter de nous satisfaire de données insuffisantes, de signes seulement conventionnels* » (Livet, 1994, p.10). Autrement dit, même si les asymétries d'informations peuvent freiner la qualité des dynamiques de coopération territoriale, les acteurs compensent ces asymétries par la recherche de nouvelles formes de proximité.

L'introduction d'une nouvelle approche des relations entre acteurs territoriaux dite « de proximité » (Gilly & Torre, 2000) dans le débat théorique sur le fonctionnement des systèmes territoriaux d'innovation est un pas important dans la recherche de nouveaux concepts visant à dépasser la dimension purement opérationnelle de l'espace comme simple réceptacle passif d'activités productives. En effet, reconnaître une pluralité de formes de proximité territoriales suppose que l'espace n'est plus une donnée brute réduite à l'unique distance entre deux points intégrant un coût de transport, mais que l'espace englobe de multiples dimensions conceptuelles que l'approche dite de proximité peut traduire (Rallet, 2002). En ce sens, la nature des coordinations productives peut influencer grandement les dynamiques spatiales. Et vice-versa, « *bien qu'une partie de l'environnement du groupe soit « fabriquée », au sens que l'expérience*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

culturelle antérieure prédispose les membres à percevoir l'environnement d'une certaine manière, et même dans une certaine mesure, à contrôler cet environnement, il y aura toujours des éléments de l'environnement (températures, phénomènes naturels, disponibilités des ressources économiques et autres bouleversements politiques) qui seront manifestement hors du contrôle du groupe et qui, dans une certaine mesure, détermineront son sort » (Schein, 1984, in Mercier & Belanger, p.344). Si la nouvelle géographie économique (Krugman, 1991) avait induit l'émergence d'externalités productives comme facteur d'agglomération, les économistes appartenant au courant théorique de la proximité (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004 ; etc.) se sont intéressés au support spatio-temporel des activités productives localisées avec pour quête d'intégrer les dynamiques endogènes de la variable spatiale dans la théorique économique. Dans cette optique, le territoire « *n'est pas un objet neutre décidé dans l'abstraction et déconnecté du réel. Il est avant tout bricolé par les acteurs en fonction d'un grand nombre de paramètres en permanente mutation* » (Lajarge, 2000, in Moine, 2007, p.30). Ce « bricolage » territorial insiste sur l'aspect « constructif » des dynamiques productives territorialisées dans le temps (Zimmermann, 2005). En effet, les agents économiques, en tant qu'acteurs constitutifs des systèmes territoriaux peuvent, par leurs interactions multiples entre eux, mais aussi avec l'extérieur, moduler les trajectoires d'évolution en créant des jeux relationnels en réseau basés sur des formes de proximités institutionnelles similaires.

Cependant, certains modes d'intégration des entreprises aux dynamiques territoriales peuvent être atténués par le développement des technologies de l'information comme de la baisse des coûts de transports. En effet, le développement constant de nouveaux canaux de communication favorise l'émergence d'« entreprises-réseaux » qui s'avèrent de plus en plus mobiles et indépendantes face aux contraintes géographique du territoire. Cet acte d'« insubordination » au territoire se traduit par des phénomènes d'« *entreprises « nomades », a-territoriales, qui peuvent se déplacer d'un lieu à un autre, à supposer même qu'elles en aient besoin d'un, et flotter dans l'espace économique au gré des opportunités. C'est le monde de l'entreprise virtuelle, quasi insaisissable, télématisée, dont l'un des supports principaux est le système Internet, voire Intranet* » (Loinger, 1998, p.23). Ce « *nomadisme* » (Zimmermann, 2002, p.518), ces nouvelles formes de territorialisation modulent les frontières territoriales forgées par le jeu des interactions des acteurs. De fait, bien qu'à première vue, certaines entreprises puissent se détacher complètement de leurs territoires, elles gardent un ancrage partiel avec le tissu productif qui les a vu naître. Car la technologie n'est pas exogène à l'activité économique. Dans le cas d'entreprises-réseaux, la technologie peut « déterrioraliser » certaines activités économiques, mais elle décuple très souvent la complexité des dynamiques productives et oriente les trajectoires territoriales des acteurs. En effet, « *les*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

techniques sont parmi nous et leurs propriétés qui déterminent ce qu'elles sont et ce qu'elles font sont des éléments essentiels de la vie sociale, de son évolution comme de sa nature. Non seulement une méta-organisation se met en place, imposant une nouvelle dynamique, mais de plus les objets techniques sont de plus en plus actifs, c'est-à-dire que par leur fonctionnement même ils jouent un rôle essentiel et irremplaçable dans l'économie de ces méta-organisations » (Callon, 1992, p.54-55). Pour appréhender les processus de transformation des territoires, il convient de s'intéresser au rôle de la technologie dans les dynamiques organisationnelles du territoire.

Au regard du lien étroit technologie – milieu, « *l'espace ne peut plus être seulement pensé comme le simple cadre de déploiement de technologies définies une fois pour toutes, mais comme un vecteur indissociable de leur émergence et de leur développement* » (Bellet, 1992, p.86). Les entreprises sont amenées à « consommer » des ressources territoriales pour satisfaire leurs « besoins » d'*inputs*. Car « *l'« alchimie » entre territoire (comme ensemble d'acteurs et d'actions spatialement localisés), entrepreneuriat et innovation peut ne pas être féconde si l'environnement d'innovation géographiquement proche ne leur fournit pas les entrants productifs dont elles ont besoin. La dimension territoriale peut être relativement peu importante si l'économie locale est pauvre en ressources et en opportunités de valorisation de capitaux. Dans ce cas, les entreprises cherchent à s'appuyer sur des réseaux extérieurs et rompent avec le milieu local* » (Uzunidis, 2010, p.103). Dans ces processus d'interdépendance entreprise-territoire, les dynamiques organisationnelles de la production qui « couvent » des dynamiques d'innovation sont étroitement imbriquées dans les dynamiques organisationnelles territoriales (Perrin, 1991). La technologie devient un lien « firme-territoire » (Torre, 2000) qui contribue expressément au processus d'identification et de spécification d'un territoire lui offrant la garantie d'une certaine attractivité pour les entreprises à la recherche d'externalités productives. Cette appropriation de la technologie (dans le temps et l'espace) est étroitement liée à la proximité des acteurs territoriaux entre eux, mais aussi des stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) qu'ils sont capables d'initier. Dès lors, la gouvernance territoriale n'a plus un rôle secondaire dans l'émergence de dynamiques d'innovation des entreprises, elle devient fondamentale pour attirer les entreprises cherchant à faire reposer le maximum de leurs coûts de production sur l'architecture productive locale. Car les stratégies collectives de développement territorial modifient les échelles et les formes de proximité. Ainsi, pour appréhender l'émergence et la complexité des multiples formes de coordination (hiérarchique, décentralisée, hybrides, etc.) participant à la « construction » de connaissances territorialisées dans le temps et influant sur la trajectoire organisationnelle et productive des territoires, il est nécessaire d'interroger l'adéquation institutionnelle entre acteurs territoriaux et leurs capacités à devenir (ou rester) un moteur de l'activité économique locale.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.1.2.3. Les connaissances tacites au cœur des réseaux : bases du pôle territorial d'innovation

En repensant le modèle linéaire du processus de l'innovation comme un modèle interactif qui insère une multitude d'acteurs intervenant de façon aléatoire et par des modes spécifiques, c'est le caractère systémique et incertain des dynamiques d'innovation qui est mis en lumière par les économistes évolutionnistes (Lundvall, 1992 ; Nelson, 1993). En effet, les boucles de rétroaction systémique s'avèrent particulièrement importantes pour appréhender le processus d'innovation (Kline & Rosenberg, 1986). Ce dernier peut être défini comme « *un processus systémique reposant sur l'interdépendance « d'unités » de différentes natures : entreprises ou d'autres organisations auxquelles l'entreprise est reliée au sein d'une structure où les échanges latéraux d'information sont intenses* » (Doloreux & Bitard, 2005, p.23). Dans cette optique, il est possible de distinguer généralement deux types de phénomènes rétroactifs : les boucles de rétroaction dites « positives » ou « amplifiantes » et les boucles de rétroaction dites « négatives » ou « stabilisantes ». Les premières, ayant des effets cumulatifs, permettent au système d'évoluer rapidement vers un stade plus avancé, d'où le phénomène d'amplification. Elles alimentent le système en accélérant sa mutation dans le temps. Les secondes, ayant des effets contraires aux boucles de rétroaction positives, freinent l'évolution du système afin de le maintenir dans un certain degré de stabilité. Mais plus que le fonctionnement systémique de l'innovation, c'est l'intégration des infrastructures spécifiques à l'émergence d'innovations (centres de recherche, universités, organisations financières, incubateurs, etc.) dans le tissu local et / ou régional pour accroître la compétitivité des territoires qui suscite l'intérêt des décideurs publics. Dès lors, les travaux théoriques se sont rapidement focalisés sur la dimension régionale des systèmes d'innovation (Gilly & Grossetti, 1993 ; Cooke & al., 1998 ; Cooke, 2001).

Les frontières de ces systèmes territoriaux d'innovation ne sont pas calquées sur des frontières administratives régionales, mais évoluent selon les interactions entre acteurs territoriaux (entreprises, universités, organisations publiques, associations, etc.) et les dynamiques organisationnelles qu'ils tissent entre eux pour favoriser les dynamiques d'innovation territorialisées. Ce que l'approche en terme de systèmes régionaux d'innovation apporte à la théorie économique, c'est une vision plurielle des trajectoires territoriales. En effet, les territoires obéissent à « *une multiplicité de conjectures possibles, aux horizons, aux temporalités non finies, non écrites, non mécaniquement probabilisables* » (Lacour, 1996, p.35). Ainsi, le territoire peut être considéré comme la « *résultante de relations entretenues dans le temps, dont la temporalité n'est pas forcément celle des marchés ou des organisations productives* » (Bel, 1996, p.112). Dès

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

lors, le territoire est soumis à « *des continuités, des ruptures, des événements, des accélérations, des ralentissements, des rythmes erratiques, des séquences concordantes ou discordantes ou encore des anticipations différenciées, c'est-à-dire […] des évolutions et des échelles de temporalité plurielles* » (Gallego-Bono & al., 2008, p.15). En ce sens, avec l'augmentation de la complexité des processus de production dans le temps, il s'avère de plus en plus difficile de « déterritorialiser » le processus d'innovation (Scott & Storper, 2003). D'ailleurs, l'innovation, en tant que processus interactif qui accompagne la transition des territoires, demeure centrale dans l'évolution des dynamiques spatiales. En effet, elle a « *de tout temps, existé et le développement de l'économie a toujours nécessité l'introduction de nouveautés dans la production de marchandises, de services, de connaissances, etc. [...] Elle est un processus soit issu des savoirs et des savoir-faire internes à une entreprise, à un système productif local, à un pays, soit provenant d'une appropriation de ressources produites par l'environnement, de l'interaction entre l'endogène et l'exogène. Elle peut être lente et continue, peu différenciée, incrémentale ou au contraire être rapide, fondamentale, en rupture avec les pratiques antérieures* » (Lanciano-Morandat & Vitali, 2008, p.74).

L'existence de ressources spécifiques permet à certains territoires de renforcer leurs dynamiques d'agglomération, la valorisation de spécificités locales et l'émergence de dynamiques d'apprentissage territorialisées. De ce fait, le lien territoire-entreprises (Torre, 2000) tend à se renforcer dans le temps. C'est-à-dire que leur délocalisation territoriale peut s'avérer un risque non justifié face aux externalités localisées que leur apporte le territoire. Ainsi, le territoire est un lieu d'ancrage pour les firmes favorisant l'émergence d'un tissu de relations multiples qui engendre des ressources spécifiques (Bellet & al., 1998 ; Maillat, 2010). En effet, « *l'entreprise qui s'implique dans une dynamique d'ancrage territorial rompt [...] son isolement dans le territoire, lequel ne se limite plus au seul cadre de la localisation d'une unité productive, mais devient pour l'entreprise le cadre d'un processus de construction de ressources, dont elle entend tirer avantage* » (Levratto & Torres, 2010, p.32). La mise en valeur de ces ressources spécifiques permet aux territoires de renforcer leur compétitivité en invitant les firmes à exploiter et valoriser des connaissances territorialisées. La territorialisation se définit comme un « *processus qui assure l'émergence d'une capacité endogène de développement* » (Maillat, 2010, p.37). Dès lors, ces connaissances deviennent territorialement « stratégiques » lorsqu'elles sont partagées entre acteurs territoriaux et qu'elles deviennent des compétences protégées de la concurrence interterritoriale par l'architecture institutionnelle locale difficilement transférable d'un territoire à un autre. L'agglomération croissante d'entreprises (véhiculant un capital-savoir) est ainsi observée comme l'enrichissement d'un « réservoir » de connaissances accumulées dans le temps, mais aussi comme

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

un moyen de renouveler les dynamiques de croissance locales. Cependant, ce n'est pas tant l'accumulation de connaissances que les modalités d'accumulation et l'absorption des externalités de connaissance qui importent dans l'augmentation de la compétitivité des dynamiques productives locales. En ce sens, dans la recherche d'une plus grande différenciation au sein de la division internationale du travail (par la valorisation de connaissances territorialisées), l'importance des connaissances tacites est croissante. En effet, les externalités de connaissance localisées sont étroitement liées à la diffusion de connaissances tacites au travers de réseaux intra et extra territoriaux (Autant-Bernard & al., 2010). En ce sens, plus les flux de connaissances se complexifient (accentuant le caractère tacite des connaissances), plus les entreprises ont intérêt à se rapprocher géographiquement pour échanger, partager, innover. A l'inverse, moins les flux de connaissances sont complexes, plus les entreprises auront recours à des modes de communication formels diminuant le besoin potentiellement indispensable de se rapprocher géographiquement.

L'émergence et le développement de connaissances tacites sont étroitement liés à la capacité des acteurs territoriaux à mettre en place certains processus organisationnels répétitifs appelés « routines » (Nelson & Winter, 1982). En ce sens, c'est pour anticiper une multitude de risques systémiques internes, mais aussi pour traiter et résoudre de manière efficiente des problèmes répétitifs que l'entreprise initie des routines. En effet, « *dans la mesure où les méthodes de traitement des problèmes récurrents deviennent des questions de pratique, qui font parfois l'objet de manuels de pratique et de procédure, elles cessent d'être réexaminées chaque fois qu'une de ces questions se pose […] Si l'on avait besoin d'un critère formel, on pourrait dire qu'une question relève de la routine de l'organisation lorsqu'elle est réglée par référence à des pratiques acceptées ou approuvées, plutôt que par la prise en considération des mérites respectifs des diverses solutions* » (Simon, 1975, p.80-81). Dès lors, il est possible de faire état d'une « mémoire » organisationnelle, inscrite dans les « gènes » des structures productives (Nelson & Winter, 1982). Ainsi, une routine peut se définir comme l'« *aptitude à exécuter une action répétée dans un contexte qui a été appris par une organisation, cette action se définit comme une pression vers la sélection* » (Cohen & al., 1996, in Reynaud-Cressent, 2001, p.62). En s'appropriant des compétences propres, les entreprises développent des routines qui s'accumulent pour créer un répertoire de compétences. Ce « réservoir » de routines, bien que particulièrement riche de ressources cognitives et techniques permettant à l'entreprise d'innover et de s'adapter aux crises systémiques, comporte toutefois certains risques : les routines possèdent des effets rétroactifs négatifs qui peuvent « scléroser » le processus d'innovation. En effet, « *en créant un système de positions stables et en tenant les positions qui lui semblent les meilleures, un acteur finit par devenir prisonnier de ses propres stratégies. Dans certains cas, cela ne présente pas de problème.*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Mais les études empiriques […] montrent que […] c'est à terme une position de faiblesse. N'oublions pas en effet que tous les acteurs cherchent à créer une irréversibilité en leur faveur. Il y a donc une lutte générale (au moins potentielle) contre les irréversibilités que tentent d'imposer les autres acteurs […] Pour un acteur donné il est donc crucial de pouvoir se dégager, entrer dans de nouvelles interactions, établir de nouveaux branchements, changer d'intermédiaires et transformer leur espace de circulation : en un mot être prêt à sortir d'une irréversibilité qui finit par être ruineuse ou paralysante pour en fabriquer une autre ailleurs » (Callon, 1992, p.62). Ainsi, l'adaptation des firmes à leur environnement dépend étroitement des routines forgées par les trajectoires évolutives passées et la dimension tacite des flux de connaissances, mais aussi de leurs capacités à absorber, convertir et combiner constamment diverses routines pour innover.

Si le caractère tacite des connaissances dans les dynamiques de localisation des entreprises est souligné, la frontière entre connaissance tacite et codifiée demeure cependant problématique. En effet, la difficulté à distinguer les connaissances explicites et tacites (Breschi & Lessoni, 2001) complexifie le débat théorique relevant de la diffusion des connaissances. De ce fait, selon des agents économiques différents, la même connaissance peut être perçue autant comme codifiée que tacite (Nelson & Winter, 1982 ; Cowan & al., 1999). Dans cette optique, certaines connaissances codifiables d'un point de vue technique peuvent parfois demeurer tacites. En effet, l'entreprise n'a pas toujours intérêt à codifier ses connaissances. Elle le fait, si au moment où elle initie ce processus, elle y voit un intérêt stratégique dans une situation particulière (prise de marchés, fusion, etc.) (Cowan & al., 1999). Par ailleurs, à l'échelle des réseaux ancrés localement, il est nécessaire de préciser que la connaissance territoriale oscille entre appropriation individuelle (ou d'une organisation) et appropriation collective (de l'ensemble des acteurs du territoire). En effet, en fonction des systèmes territoriaux et plus précisément de la nature des coordinations entre acteurs territoriaux, les stratégies de concurrence inter-entreprises et de valorisation de connaissances communes ne sont pas toujours identifiables du fait de leur évolution constante (Herranz & Mendez, 2008). Dès lors, la question est de savoir comment les connaissances tacites sont mobilisées par les acteurs locaux pour renforcer les dynamiques d'apprentissage et d'innovation des territoires.

Pour tenter de répondre à cette question, il s'agit de s'intéresser à la dynamique en réseau des acteurs locaux et d'observer l'impact de cette dernière sur l'organisation productive locale. En effet, en insistant sur l'ancrage des acteurs territoriaux et des réseaux qu'ils forment, l'objectif est de recentrer l'analyse sur les stratégies et les dynamiques d'apprentissage collectives localisées pour caractériser les relations non-marchandes et le poids des connaissances tacites entre acteurs

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriaux. Mais si l'organisation en réseau peut encourager certains territoires dans leurs efforts pour impulser de nouvelles dynamiques productives, elle peut aussi entraîner certains territoires sur des trajectoires entropiques. Car, « *les réseaux humains de relations entre acteurs existent toujours, ils sont l'expression de la vie sociale. Cependant, ces réseaux ne sont pas toujours dynamiques et le milieu qu'ils forment peut être sclérosé ou bloqué dans sa capacité de renouvellement* » (Pecqueur, 2010, p.65). Dans ce contexte, le caractère « ouvert » des systèmes relationnels territoriaux peut être conceptualisé comme une caractéristique indispensable à l'émergence de nouvelles ressources territorialisées (Uzunidis, 2010). Pourtant, plus les systèmes relationnels territoriaux sont ouverts, plus leurs frontières s'avèrent difficiles à discerner. En effet, « *à l'intérieur d'un réseau, les produits circulent plutôt qu'ils ne sont échangés ; des relations transitives se nouent ; des acteurs à statut différent peuvent extraire de la valeur de manière différenciée d'une ressource commune, la différence entre production en interne ou recours à des services externes cesse d'être pertinente...* » (Bressand & Nicolaïdis, 1988, p.157). Dès lors, pour conceptualiser le ou les réseaux constitutifs des systèmes territoriaux d'innovation, il est nécessaire de comprendre comment la pluralité des interactions entre acteurs territoriaux (en fonction du lieu, de la répétition des rencontres, du système productif local, etc.) favorise l'émergence de réseaux spécifiques à un territoire. Car si les agents économiques initient et formulent des liens propres à la dynamique en réseau, c'est avant tout pour réduire l'incertitude des marchés (Uzunidis, 2010 ; Ferrary, 2010). De ce fait, plus que de caractériser l'intensité de proximité géographique entre agents économiques pour profiter de connaissances tacites, il s'agit bien d'appréhender les stratégies individuelles et collectives (Astley & Fombrun, 1983) des acteurs productifs mises en place pour répondre à des difficultés communes de développement économique territorial et sectoriel (Fontan & al., 2005).

Afin de rester compétitives sur les marchés et renforcer leurs capacités d'adaptation aux crises systémiques dans un contexte de globalisation croissante, les entreprises ne peuvent plus se protéger de manière durable par le biais d'un accroissement des moyens de production soutenu par des réseaux interentreprises. Il est nécessaire en effet que ces réseaux soient fortement intégrés à des systèmes territoriaux d'innovation. Mais pour cela, les entreprises doivent faire plus que de produire des connaissances tacites, il est nécessaire qu'elles prennent conscience collectivement de leur capacité à en produire ou / et en absorber. En effet, cette prise de conscience collective favorise la constitution et le renforcement de réseaux catalyseurs de dynamiques d'innovation. Car c'est par l'existence de « réseaux d'innovation » que les entreprises peuvent acquérir de nouvelles connaissances (ou combinaisons de connaissances) pour innover. En ce sens, le réseau d'innovation peut se définir comme « *l'ensemble des agents qui participent à la production des*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

innovations et aux liens établis entre ces agents pour la circulation et la création de connaissances » (Autant-Bernard & al., 2010, p.224). Dans une perspective régionale, pour Maillat (2010), ces innovations sont la résultante des « *activités d'incubation* » des systèmes productifs localisés : elles « *agissent dans le sens d'une combinaison créatrice de ressources territoriales visant à garantir la comptabilité de la région avec l'extérieur* » (p.49). Parallèlement, des facteurs externes (raréfaction de ressources productives extra-SPL, demande accrue d'un produit, introduction d'innovations, etc.) peuvent aussi avoir un impact sur les dynamiques internes des systèmes productifs. Interviennent alors des « *activités de captage* » : elles « *procèdent de l'interconnexion et de l'échange avec des éléments extérieurs à la région* » (Ibid, p.49). À cela s'ajoutent des effets rétroactifs qui accompagnent les processus transitionnels des territoires (mouvements migratoires, redéfinition des coordinations entre acteurs, nouvelles acquisitions de savoir-faire, etc.). Dès lors, l'équilibre est dynamique, le système territorial d'innovation est amené à « jongler » avec un ancrage territorial et sectoriel qui le différencie et fait sa force sur les marchés, et un degré d'ouverture qui lui permet d'absorber de nouvelles connaissances et techniques qui peuvent redessiner la structure des marchés. Mais ce qui permet au territoire d'innover, c'est bien la capacité des acteurs territoriaux à mobiliser les canaux informationnels des réseaux inter et intra territoriaux (mais aussi inter et intra sectoriels) pour ancrer territorialement des savoir-faire et techniques capables de renforcer la compétitivité des territoires par un jeu d'absorption / diffusion de connaissances territorialisées. Dans cette optique, l'innovation est considérée comme un « *processus d'intégration d'éléments qui déterminent et favorisent la dynamique et la transformation du système techno-productif territorial* » (Maillat, 2010, p.47). En effet, dans une perspective schumpétérienne, l'innovation est un processus ambivalent qui peut autant créer un nouveau dynamisme pour l'économie locale que détruire le dynamisme économique présent (Schumpeter, 1942) (cf. Encadré n°4).

De ce fait, les dispositifs locaux de coordination et de convention construits sur l'émergence de réseaux spécifiques à un territoire participent à la différenciation de ces derniers. Le territoire est ici défini comme une « *forme particulière d'organisation sociale révélée, située dans le temps, mais aussi un espace particulier* » (Colletis, 2010, p.237). Car, même en empruntant des modèles d'organisation territoriale ou en important des technologies extraterritoriales, l'importance des connaissances tacites (quelle que soit leur intensité au sein des transferts de connaissance) complique grandement le caractère transférable d'un territoire vers un autre. Pour Herranz & Mendez (2008), les acteurs territoriaux ont alors tout intérêt à renforcer leur « spécialisation flexible » et se détacher d'une « production standardisée » pour valoriser des connaissances territorialisées : « *La standardisation des produits et la normalisation des processus réduisent les*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

opportunités de coopération. A l'inverse, les relations serrées avec des clients variés et exigeants sont un mode d'acquisition des compétences au sein duquel dominent des facteurs tacites peu imitables » (Herranz & Mendez, 2008, p.123). Pour Pavitt (1992), « *le producteur de connaissances tacites est naturellement protégé par le fait que celles-ci ne sont pas exprimables hors du contexte de production dans lequel elles sont produites* » (in Leiggener, 2008, p.25). Les processus d'apprentissage collectif et d'innovation territoriale qui « cimentent » l'architecture productive locale et lui donnent sa forme s'accumulent dans le temps et modifient constamment l'organisation du système territorial d'innovation et ses frontières. En ce sens, les coordinations entre acteurs se construisent, mutent, s'intensifient et / ou s'atténuent, se décomposent et se recomposent marquant la trajectoire territoriale par les effets rétroactifs d'une plus grande cohérence des éléments constitutifs du territoire et / ou d'un délitement de la structure territoriale et sectorielle.

Encadré n°4 : **La diffusion, aux origines d'un phénomène complexe**

La diffusion permet de reconnaître une innovation dans les circuits économiques, car elle « *produit des effets clairement perceptibles et étendus sur l'accroissement de la productivité et le développement de l'économie en général* » (Morvan, 1991, p.332). Phénomène multiforme, la diffusion couvre autant la propagation de nouveaux produits et processus, que la substitution de produits et processus concurrents ou l'apparition de nouveaux champs d'accumulation productifs. La part de la diffusion dans le triptyque invention-innovation-diffusion est centrale, car elle accélère l'intégration d'une multitude d'innovations au cours de son processus et donne la possibilité aux utilisateurs et fournisseurs de sanctionner l'innovation. En cherchant à découper les différentes phases de ce triptyque, Schumpeter (1935) remarque que les grandes périodes du cycle économique sont reliées aux périodes de vie des produits. Morvan (1991) décompte quatre périodes théoriques qui suivent le lancement d'une invention : la phase de lancement, qui met à l'épreuve l'organisation interne de l'entreprise (la fonction recherche) cherchant à « lancer » son produit sur le marché ; la phase de croissance, qui met à l'épreuve cette fois-ci la capacité de l'entreprise à suivre la demande (soit la fonction production) ; la phase maturité, qui met à l'épreuve le processus de résistance de l'entreprise aux « assauts » de la concurrence (soit la fonction commerciale) et la phase de déclin qui pousse les entreprises à restructurer leur production en fonction du marché (soit le financement) (p.205-206). Cependant, la reconnaissance de ces différentes phases par certaines entreprises les encourage à anticiper les phases du processus et bousculer le cycle de vie du produit et donc de privilégier certains segments de la filière afin d'être à tout moment prêt à enclencher une transition lors

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

d'un essoufflement pressenti ou perçu sur les marchés. C'est surtout le cas pour des filières industrielles ou chaque segment de la production permet de repérer des « *centres de gravité* » (Morvan, 1991, p.204) caractérisés par les phases en amont (par la recherche), au centre (par la production) et en aval (par la commercialisation). Cette pluralité de décisions potentielles de l'entreprise brouille les cycles et dépend de nombreux paramètres (autant des stratégies organisationnelles internes de l'entreprise que des conditions et des perceptions de son environnement concurrentiel) qui augmentent la complexité des synergies entre acteurs du marché. Sur le plan de la pensée économique, se dessine progressivement, sans toutefois remettre en cause les théories schumpéteriennes, tout un corpus de nouveaux concepts caractérisés par une approche systémique amenant une nouvelle génération d'économistes évolutionnistes (Nelson & Winter, 1982 ; Freeman, 1988 ; etc.).

1.1.2.4. La gouvernance territoriale ou comment générer des effets rétroactifs sur la polarisation territoriale par le biais des réseaux

L'intérêt pour l'évolution de l'architecture relationnelle des territoires est étroitement lié à la recherche d'explications pour appréhender la performance de certains systèmes productifs locaux par rapport à d'autres (tout en prenant comme objet d'étude des territoires disposant d'une base sectorielle et productive similaire). Considérer les dynamiques de coordination comme contributrices principales à l'émergence de dynamiques d'innovation et de croissance renvoie à l'approche institutionnelle de la croissance et du développement économique national et régional (North, 1990). Parallèlement, les économistes évolutionnistes (Nelson & Winter, 1982 ; Freeman, 1988 ; etc.) se sont intéressés à l'architecture institutionnelle nationale pour caractériser l'adaptation des différentes économies nationales aux crises systémiques. Leur approche en terme de « systèmes nationaux d'innovation » (Freeman, 1987 ; Nelson, 1993) a renforcé l'idée auprès des décideurs publics que les dynamiques institutionnelles des territoires peuvent avoir une influence forte sur les trajectoires des systèmes organisationnels et productifs. Dès lors, l'objectif des acteurs de la gouvernance territoriale (entreprises, administrations publiques, organisations, etc.) s'inscrit dans une vision de long-terme : encourager l'émergence continue de processus innovants dans le but de renforcer la performance des territoires dans leur adaptation aux crises systémiques. Selon les pays, les caractéristiques propres aux acteurs territoriaux diffèrent en fonction des trajectoires organisationnelles initiées par les agents économiques dans l'espace. Cependant, il est possible de déterminer des constantes : les acteurs productifs (soit les firmes, privées, semi-privées ou publiques), les acteurs étatiques (relevant des infrastructures étatiques), les acteurs ne rentrant ni dans les cadres de la production ou de l'appareil étatique (soit les

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

multiples groupes et / ou associations ayant la possibilité de modifier leur environnement). Dans une perspective systémique, la coordination de ces acteurs est à l'origine de la « vie » du territoire. Initiant, développant, renouvelant ses connaissances, compétences et techniques, le territoire en tant que système ne « *meurt jamais* » (Moine, 2007, p.37). Non pas parce qu'il dispose de sources d'énergie infinies, mais parce qu'il est constamment le théâtre d'interactions entre acteurs territoriaux qui ne s'arrêtent pratiquement jamais. Ainsi, même si des éléments disparaissent, d'autres prennent leur place ou réapparaissent modifiant la structure, l'organisation territoriale. Autrement dit, la « mort » d'un territoire est effective une fois que les acteurs territoriaux à l'origine d'interactions ont délaissé physiquement l'espace territorial.

Afin de soutenir l'accumulation de connaissances territorialisées et d'initier des dynamiques d'innovation, « *la participation de l'ensemble des acteurs locaux est requise […] Dans ce nouveau contexte, la logique de partenariat l'emporte sur celle de la hiérarchie et la politique technologique n'est plus du seul ressort des pouvoirs publics locaux. Ces derniers ne peuvent plus prendre des décisions séparément de ceux qui agissent (entreprises, organismes académiques et de recherche-formation, inventeurs indépendants, sociétés de conseil, organismes de capital-risque, syndicats, associations, etc.)* » (Matteaccioli, 2004, p.271). Cette transformation affirmée de l'organisation des territoires est le résultat d'une prise de conscience collective des interdépendances entre acteurs territoriaux, mais aussi de leurs capacités à initier des dynamiques d'apprentissage et d'innovation partagées qui dépassent les frontières du système territorial local. Car, « *le territoire le plus « malin » est celui qui mobilise non seulement les ressources de son espace (matérielles et immatérielles) mais également des ressources lointaines. Avec la mondialisation et la financiarisation économiques, le développement territorial ne résulte plus exclusivement des activités localisées, il provient des capacités de certains espaces à capter et organiser des flux (de facteurs, de marchandises, de matières premières, de connaissances, etc.) bien au-delà de son périmètre propre* » (Héraud & Kahn, 2012, p.6). Cette capacité à apprendre à mobiliser les ressources locales et « lointaines » pour ensuite les recouper dans le but d'innover nécessite un système d'institutions particulèrement souple. En effet, l'« atmosphère » institutionnelle des territoires est étroitement liée à la nature des idées véhiculées par les réseaux, mais aussi aux phénomènes d'instauration des règles, de mécanismes de coopération, de réprocité (induisant un certain degré de confiance) intrinsèques à la dynamique organisationnelle en réseau. L'évolution du réseau (taille, performance, résilience, etc.) est à appréhender sur la base de son organisation interne. En effet, « *la pluralité des compromis possibles entre les différents types de règles qui caractérisent les organisations rend difficile la mise en évidence de « modèles » purs d'organisation. Dans tous les cas, cependant, plus les règles laissent une large part à*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'interprétabilité et au jeu des acteurs, plus la confiance constitue un élément de dynamique de l'organisation. A l'inverse, une organisation qui repose totalement sur des règles non interprétables réserve peu de place à la confiance » (Dupuy & Torre, 1998, p.187). En ce sens, pour initier des dynamiques de coopération, un certain degré de flexibilité des règles du système est nécessaire. Les règles interprétables appellent des relations de confiance pouvant être à l'origine de dynamiques de coopération. La confiance, ici, induit que chaque individu « *attend de l'autre qu'il agisse à l'encontre de son propre intérêt* » (Granovetter, 2002, p.230). Dans une approche sociologique, c'est dans l'expérience quotidienne que la confiance s'« enracine » dans le système relationnel des individus. Par ailleurs, la confiance repose dans la capacité de celle-ci à se révéler vectrice de diffusion de connaissances. En effet, elle permet aux acteurs territoriaux d'échanger, d'apprendre, de participer à l'enrichissement (en connaissances) du réseau ou des réseaux auxquels ils appartiennent.

Cependant, les questions de pouvoir et de confiance sont étroitement liées, et les « déraillements » (phénomènes de corruption, de défiance, etc.) procédant de l'évolution des relations économiques des acteurs territoriaux ne sont pas inévitables dans le temps. Si ces écarts existent et tendent à intervenir périodiquement, ils s'exécutent par l'aspect dynamique du cadre dans lesquels ils apparaissent, mais aussi en raison de l'articulation réticulaire entre individus qui s'avère d'une intensité variable non négligeable selon les organisations territoriales. En effet, les acteurs tissent un maillage réticulaire multiscalaire qui ne demeure pas de même nature selon la situation économique, politique ou sociale des acteurs territoriaux eux-mêmes. Car le territoire, dans une optique systémique, est constamment soumis à des « tensions » (Moine, 2007) ou plus précisément des « *ambiguïtés de pertinence* » (Friedberg, 1993, p.129). Les individus optent en effet pour des choix d'action relatifs à la résolution de problèmes en fonction de l'information qu'ils détiennent, s'accaparent, reçoivent et qu'ils peuvent traiter dans le temps (Dupuy & Gilly, 1996). Ces relations asymétriques entre individus formulent des relations de pouvoir. Le pouvoir peut se définir comme la « *capacité d'un acteur à structurer des processus d'échange plus ou moins durables en sa faveur, en exploitant les contraintes et opportunités de la situation pour imposer les termes de l'échange favorables à ses intérêts* » (Friedberg, 1993, p.127-128). De plus, la différenciation des activités économiques, politiques, juridiques, religieuses et éducatives de l'activité des familles et ménages accroît et tend à institutionnaliser ces asymétries. Dominant par leurs ressources, leurs statuts ou les informations qu'ils maîtrisent, accentués par les différenciations sociales, certains individus peuvent imposer à d'autres des règles qui limitent leur marge de manœuvre. Ces règles assurent à ceux qui les émettent une réduction de l'incertitude (Dupuy & Gilly, 1996). L'expression de ce pouvoir est visible lorsque certains individus

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

transgressent les règles établies et sont sanctionnés selon des mécanismes institutionnalisés. Ainsi, par le biais de ces asymétries d'informations, la connaissance, en se diffusant, se retrouve au coeur de l'organisation collective. Marqués par leur spécialisation industrielle, les décideurs publics s'efforcent de trouver un équilibre dynamique entre les diverses stratégies individuelles des acteurs et les stratégies collectives possibles de pérennité du système productif local. Pour atteindre cet équilibre, un cadre de règles et normes est institutionnalisé donnant naissance à une multitude de « routines » (Nelson & Winter, 1982) entre acteurs économiques qui ont pour effet d'atténuer les tensions internes et stabiliser la structure du système territorial d'innovation.

Cependant, lorsque l'organisation du système territorial d'innovation repose faiblement sur l'architecture réticulaire locale, quel est le poids de la gouvernance locale dans l'émergence de nouvelles dynamiques productives locales ? De fait, si les dynamiques de réseaux sont essentielles pour comprendre les trajectoires évolutives des territoires, elles ne suffisent pas pour appréhender les forces motrices de coordination des territoires. En effet, le territoire constitue « *le noeud d'un réseau qui le déborde, mais il est aussi un système où se développent des liens sociaux et des identités spécifiques* » (Fontan & al., 2005, p.55). Autrement dit, « *le territoire est […] plus qu'un réseau, c'est la constitution d'un espace abstrait de coopération entre différents acteurs avec un ancrage géographique pour engendrer des ressources particulières et des solutions inédites* » (Pecqueur, 2010, p.64). Ces ressources particulières comme ces solutions inédites sont orientées par la gouvernance du local. La gouvernance locale peut se définir comme « *l'ensemble de décisions collectives prises par des acteurs privés et publics dans le but (plus ou moins explicite) d'assurer le développement local* » (Rolfo, 2008, p.189). Ce développement local est rythmé par une pluralité de dynamiques transitionnelles qui évoluent selon l'intensité du processus d'innovation appelé à « bousculer » plus ou moins fortement les routines des agents économiques. En effet, le tissu économique et social du système territorial d'innovation est parsemé d'une multitude de réseaux de coopération plus ou moins formels que les acteurs de la gouvernance s'empressent de réguler, de freiner ou de dynamiser en fonction des informations qu'ils sont capables de mettre à jour en un lieu et à un moment donné. Dès lors, la gouvernance accompagne, oriente, influence les transformations locales. A l'échelle de l'organisation (entreprise, administration, association, etc.), la gouvernance induit l'implication de tous les acteurs concernés dans la gestion et l'orientation de l'organisation (Uzunidis & Boutillier, 2007). En élargissant au niveau supérieur (niveau des marchés), la gouvernance englobe une multiplicité d'acteurs (firmes, institutions, etc.), mais aussi de codes et de règles qui interviennent dans la régulation de la sphère observée. Ainsi, la gouvernance locale se caractérise par un « *mode d'organisation d'un gouvernement, local, régional ou national, mode qui se révèle dans la manière dont un*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

gouvernement aménage ses rapports avec les autres forces socio-économiques agissantes dans la société » (Jean, 2011, p.261).

Par ailleurs, comme le remarque Aydalot (1983), « *le volontarisme ne peut pas tout. Il faut se demander si les populations sont prêtes à ne chercher leur salut que dans leurs propres forces, et à payer, le cas échéant, le prix d'une autonomie retrouvée* » (in Matteaccioli, 2004, p.356). Pour qu'une dynamique de coopération collective opère, les acteurs politiques du développement local doivent pouvoir initier une politique de territorialisation. Cette dernière se définit comme « *une approche non à sens unique firmes-territoires, mais une approche dialectique dynamique non plus en termes d'attractivité, mais de territorialisation fondée sur le temps long des processus de coévolution de l'industrie et des territoires* » (Zimmermann, 1998, in Matteaccioli, 2004, p.224). Dès lors, tout l'enjeu n'est « *pas de rassembler des entreprises travaillant dans des domaines d'activités réputés a priori de haute technologie, mais de créer les conditions d'une transformation de l'organisation productive créatrice de technologie* » (Gaffard, 1990, p.443-444). Pour profiter d'un processus de territorialisation compétitif, les acteurs territoriaux doivent acquérir une certaine « *culture des synergies* » (Petit, 2004, p.34) et plus précisément une « culture organisationnelle » qui s'imprègne du processus d'innovation. Une culture organisationnelle se définit comme « *un schéma structuré d'hypothèses de base telles qu'inventées, découvertes ou développées par un groupe donné, apprises dans la confrontation de ce groupe à ses problèmes d'adaptation externe ou d'intégration interne, et qui ont suffisamment bien fonctionné pour être considérées validées et, en conséquence, enseignées aux nouveaux membres comme la façon correcte de percevoir, de penser et de ressentir en relations à ces problèmes* » (Schein, 1985, in Thoris, 1997, p.111). Dès lors, la gouvernance des territoires oscille entre résolution des conflits inter-acteurs et stratégies collectives d'adaptation aux multiples crises systémiques. Dans cette optique, l'innovation est un processus auquel il est nécessaire de donner une attention toute particulière pour anticiper sa dynamique de destruction créatrice schumpéterienne au sein des territoires.

Par ailleurs, pour prévenir diverses forme d'entropie territoriale, les acteurs territoriaux doivent pouvoir autant se détacher d'un réseau que d'accepter l'intégration de nouveaux membres avec le minimum de freins (physiques, sociaux, psychologiques, etc.) possibles afin de démultiplier, d'intensifier et faciliter la transmission de l'information au sein d'un ou plusieurs réseaux. Dans ce cas-là, il est possible d'observer « *parmi un réservoir large de partenaires susceptibles d'appartenir au réseau, l'activation de sous-réseaux nommés « sociogrammes préférentiels » qui sont efficaces dans la mesure où ils sont institués sur une opération et ne laissent ensuite aucune obligation structurelle de poursuivre la coopération* » (Bernardy & Thivin, 1993, in Carluer, 2004,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

p.145). Dans ce contexte, c'est l'architecture évolutive des réseaux qui donne au territoire sa flexibilité pour valoriser des compétences collectives territorialisées lors des processus d'adaptation aux transformations économiques globales. Ainsi, parallèlement à la construction de mécanismes institutionnels de gouvernance évolutifs, il s'agit de favoriser l'émergence d'acteurs territoriaux capables d'initier de nouvelles coordinations entre agents économiques à l'origine de dynamiques d'innovation. En effet, en tant que « *condition permissive du développement de l'entrepreneuriat dans un espace défini géographiquement* » (Uzunidis, 2010, p.99), la proximité (organisationnelle et cognitive) entre acteurs façonne leurs comportements.

Ainsi, l'entrepreneur n'est pas un acteur isolé, il est le produit des interactions territorialisées du milieu. En effet, la complexité du milieu engendre une pluralité de comportements individuels localisés qui sont amenés à se confronter, s'accorder, se modifier sur la perception d'un avenir commun. Dès lors, ce processus d'acquisition de proximités organisationnelle et cognitive n'est pas exogène au milieu territorial, il s'impose avec le temps. L'« atmosphère industrielle » de Marshall (1890) ou la dynamique associative suisse de Dupin (1827) se révèlent n'être alors que le résultat final d'un long processus de « tâtonnements » entre acteurs. Ainsi, « *pour bénéficier des effets de proximité au sein d'un système productif local [...], il faut rencontrer des gens, nouer des relations, construire des réseaux. Cela prend du temps et ne s'effectue pas par simple présence dans les lieux* » (Grossetti, 2004, p.173). En ce sens, « *la construction de langages communs, de références, de liens, s'avère indispensable si l'on veut que la gouvernance dépasse un simple affichage et intègre réellement la diversité des acteurs et des points de vue dans des dynamiques de projets partagés* » (Torre & Beuret, 2012, p.4). D'une certaine façon, la proximité entre acteurs du milieu productif est « l'huile » du moteur économique qu'est l'innovation. En abuser peut faire « patiner » les trajectoires innovantes des entreprises et laisser place à un « *théâtre de l'affirmation d'un type de capital social qui cannibalise les externalités positives engendrées par les réseaux sociaux de solidarité et d'autoproduction de l'espace urbain* » (Baudouin, 2006, p.62). Pour se protéger de cette « cannibalisation » de l'atmosphère marshallienne, il est nécessaire pour les territoires de se doter d'un noyau régulateur flexible qui encourage les dynamiques d'apprentissage collectives et favorise l'émergence d'entreprises innovantes.

Conclusion (1.1.2.)

La constitution d'un « pôle territorial d'innovation » peut être encouragée par les décideurs publics pour renforcer les capacités du territoire à s'adapter aux crises systémiques. En favorisant l'émergence d'une « triple hélice », les acteurs territoriaux participent indirectement à l'ancrage

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'une coordination spécifique localisée. Cette coordination est ambivalente : les dynamiques de proximité qui se créent entre acteurs d'un territoire peuvent contribuer à l'émergence de dynamiques d'innovation (par le biais d'un renforcement de la cohésion inter-proximités territoriales) ou l'émergence de « lock-in » territoriaux (par le biais d'un renforcement des asymétries inter-proximités territoriales). Dans ce contexte, c'est la gouvernance territoriale qui peut accélérer ou freiner les effets rétroactifs des dynamiques territoriales. En insistant sur le rôle des réseaux dans la valorisation d'externalités productives localisées, cette section met en lumière les processus complexes de constitution d'un « pôle territorial d'innovation » par les acteurs d'un territoire.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *c'est au niveau politique, lors de l'élaboration de [...] politiques publiques, que se nouent et éventuellement se résolvent les tensions nées de la contradiction entre évolutions économiques et sociétales, les tensions entre groupes sociaux, les tensions entre pression socio-économique et dynamique historique des institutions [...] C'est à partir de la mise en place de nouvelles politiques publiques que se prennent de nouveaux chemins institutionnels* » Bruno Palier & Giuliano Bonoli (1999, p.416).

1.1.3. Les effets macro-économiques de la polarisation de l'innovation

En cherchant à combiner le modèle de la « triple hélice » (mis en évidence dans la section précédente) aux concepts de « territoire », « proximité », « gouvernance », etc., l'objectif ici n'est plus de caractériser le processus d'émergence des dynamiques d'innovation territorialisées, mais de reconnaître dans le concept de « pôle territorial d'innovation » un outil théorique capable de rendre compte de l'émergence de nouvelles dynamiques productives malgré les spécificités sectorielles et territoriales des systèmes productifs locaux. Dans cette optique, la politique d'innovation des pays joue un rôle important dans l'opérationnalité de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995) ou dans l'émergence de « clusters » (Porter, 1998 ; Hamdouch, 2008). Mais les systèmes territoriaux d'innovation ne sont pas uniquement stimulés par des politiques nationales / régionales d'innovation : leurs frontières englobent parfois plusieurs pays / régions possédant des systèmes institutionnels très différents (et des politiques d'innovation qui ne s'imbriquent pas forcément). Dès lors, il nécessaire de s'interroger sur le poids des stratégies individuelles et collectives des acteurs territoriaux dans les dynamiques de transformation territoriale. Dans cette section, il s'agit de mettre en parallèle les efforts des décideurs publics pour encourager les acteurs productifs locaux à capter les externalités de connaissance générées par les réseaux d'innovation transterritoriaux et / ou transnationaux par le biais de stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) avec les effets macro-économiques de la polarisation de l'innovation.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.1.3.1. La politique d'innovation comme vecteur d'opérationnalité du modèle de la « triple hélice »

Le succès portant sur l'intégration du modèle de la « triple hélice » dans divers systèmes institutionnels demeure difficile à justifier (Shinn, 2002 ; Lamy & Levratto, 2004). Malgré un modèle se présentant comme universel (applicable dans l'ensemble des pays / régions), la « triple hélice » est souvent considérée comme trop normative et consensuelle (Cooke, 2005 ; Draetta & Labarthe, 2011). De ce fait, la compatibilité de la « triple hélice » avec des systèmes d'acteurs institutionnellement variés n'est pas convaincante. En effet, les auteurs de la « triple hélice » ne donnent aucune précision concernant l'assise institutionnelle préalable à l'intégration du modèle. De plus, le modèle de la « triple hélice » ne définit pas l'intensité (soit la vitesse de la « triple hélice ») et l'orientation des dynamiques collaboratives (soit les choix stratégiques des acteurs institutionnels) dans leur contexte spatio-temporel et cognitif. De fait, plusieurs questions peuvent être posées : comment évaluer la part des facteurs extérieurs (cadre socio-culturel, dynamiques organisationnelles locales, crises systémiques, etc.) dans l'interaction entre les différentes hélices ? Comment le modèle tient-il compte des spécificités organisationnelles et sectorielles des systèmes productifs intégrant la « triple hélice » ? Quel rythme de développement (ou degré d'intégration au milieu qu'elle intègre) doit acquérir la « triple hélice » pour assurer l'émergence continue de dynamiques d'innovation ? Si dans le modèle, la disposition de chaque sphère s'équilibre, la contribution interne et externe des acteurs pour favoriser les dynamiques d'innovation n'est pas claire (Göransson & Brundenius, 2012). En s'efforçant de corriger les asymétries inter-sphères une fois le modèle intégré (ou mis en évidence) par les décideurs publics, les acteurs institutionnels répartis dans les trois hélices ne disposent bien souvent que de peu de marge de main-d'œuvre (autant à l'échelle des décisions internes qu'externes à leur sphère). En effet, chaque sphère est avant tout à recontextualiser (c'est-à-dire, nécessite d'être appréhendée selon sa trajectoire historique) et son poids dans l'équilibre de la « triple hélice » peut grandement varier selon le type d'économie (c'est-à-dire en fonction du milieu institutionnel, des spécificités organisationnelles régionales et / ou nationales, du secteur d'activité, etc.). De fait, restructurer les sphères sur la base de l'auto-dynamisme du modèle peut s'inscrire dans la durée. En effet, la réduction des asymétries entre sphères (par l'introduction rapide du modèle) peut aussi créer une multitude de « lock-in » qui ralentissent le rythme et l'opérationnalité de la « triple hélice ».

Quand les acteurs de la gouvernance locale choisissent d'appliquer le modèle de la « triple hélice » dans un territoire, ce sont les universités, les entreprises et les administrations publiques qui sont « invitées » à intensifier leurs interactions et renforcer leurs relations. Sans un processus de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

gouvernance, rassemblant, sélectionnant, coordonnant les différentes initiatives de ces trois acteurs territoriaux, l'application du modèle ne peut influencer souvent que faiblement la trajectoire territoriale. En effet, les acteurs territoriaux n'ont pas toujours des intérêts communs (en raison de perceptions du développement local et / ou de l'application de concepts théoriques différente). De fait, la gouvernance n'est pas externe à l'intégration d'un modèle conceptuel au territoire, elle fait partie intégrante du processus d'application du modèle par les acteurs territoriaux concernés. Autrement dit, la gouvernance relative à l'intégration d'une « triple hélice » peut traduire le processus d'appropriation coordonnée du modèle par un ensemble d'acteurs relevant principalement des sphères de l'Université, de l'Entreprise et de l'Administration publique. Si le modèle de la « triple hélice » insiste sur le rôle des interactions dans la production de nouvelles connaissances, la gouvernance, à première vue, n'a pas d'impacts directs sur la nature de ces interactions. Cependant, il est nécessaire, dans un second temps, de préciser que l'intensité et la qualité de ces interactions sont étroitement liées au milieu institutionnel dans lequel ces dernières opèrent, qui est lui même particulièrement sensible aux dynamiques de gouvernance territoriale. Pour les auteurs du modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 2000), des dynamiques de gouvernance s'opèrent par le biais des réseaux trilatéraux qui stabilisent les différentes hélices lorsque les asymétries entre sphères tendent à se creuser.

À l'échelle de la gouvernance d'un territoire, l'introduction du modèle de la « triple hélice » a pour but de rassembler différents acteurs territoriaux (répartis dans trois sphères différentes) et de les inviter à intensifier leurs relations. S'il est possible de formaliser certaines relations entre acteurs territoriaux, leurs interactions (ainsi que celles entre sphères) ne se décrètent pas. Étant particulièrement sensibles aux dynamiques de gouvernance, les interactions émergent et se multiplient selon l'adéquation des différentes hélices (sous-entendant le milieu institutionnel), mais aussi selon les mécanismes évolutifs (organisationnels, institutionnels, cognitifs, etc.) qui rythment la vitesse de la « triple hélice ». Pour éviter que ces interactions soient fortement influencées (orientant et limitant les interactions à l'origine des dynamiques d'innovation) par un système institutionnel top-down, Carayannis et Campbell (2009) proposent de rajouter une quatrième hélice aux modèles de Leydesdorff et Etzkowitz (1995 ; 1998 ; 2000) qui inclurait la société civile. La société civile de Carayannis et Campbell (2009) se caractérise par un « *media-based and culture-based public* » qui intégrerait une culture multiscalaire d'innovation favorisée par le développement des arts, du multiculturalisme, des différents styles de vie, etc. (Carayannis & Campbell, 2012). En mettant en évidence cette quatrième hélice dans le processus de production de nouvelles connaissances, les auteurs considèrent que les pays minimisant le rôle de la société civile dans l'émergence d'innovations peinent à renforcer leur système productif national. De fait,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

selon cette optique, c'est par l'efficacité de son action que la société civile permettrait de faire interagir les hélices du modèle et soutenir l'émergence d'une pluralité et d'une diversité de dynamiques d'innovations.

Au regard d'une approche territoriale, afin que les relations initiées par l'intégration d'une « triple hélice » favorisent l'émergence d'externalités interactionnelles, il est nécessaire pour les décideurs publics de privilégier une politique de développement territorial inclusive (c'est-à-dire intégrant une majorité d'acteurs et de réseaux territoriaux dans la gouvernance locale) (Bourcier, 2007), plutôt qu'une politique de développement territorial axée sur le développement relationnel inter-sphères (Leydesdorff & Etzkowitz, 2000). La multiplicité des interactions n'est pas suffisante pour innover, il faut encore que ces interactions s'intensifient dans un cadre contextuel encourageant les comportements créatifs et d'innovation. En effet, des infrastructures institutionnelles amenées à collaborer par le biais d'une « triple hélice » n'encouragent pas inéluctablement les agents économiques qui les composent à s'inspirer de cette dynamique tripartite. L'asymétrie entre acteurs institutionnels, souvent perçue comme un manque de cohésion inter-sphères qu'il s'agit de freiner par un renforcement relationnel inter-hélices, nécessite de s'intéresser au mode d'émergence de la « triple hélice ». En effet, il s'avère difficile de négliger les spécificités organisationnelles territorialisées et les trajectoires évolutives propres des acteurs territoriaux concernés puisqu'en fonction des systèmes institutionnels des territoires, les acteurs de la « triple hélice » peuvent coopérer selon des canaux informationnels et relationnels (en réseau) fortement ancrés dans les dynamiques territoriales qui favorisent l'émergence de dynamiques d'innovation sans pour autant s'inscrire dans une dynamique tripartite.

Pour permettre aux décideurs publics cherchant à introduire une « triple hélice » qui pourrait influencer la trajectoire territoriale de manière significative, à réduire les dynamiques relationnelles asymétriques entre différentes sphères, il s'agit de (re)donner à cette « triple hélice » une impulsion fonctionnelle. À l'échelle d'un territoire, une politique de recherche et d'innovation axée sur le développement d'atouts productifs fédérant une majorité d'acteurs territoriaux autour de projets collectifs définis par les autorités publiques peut, dans ce cas, se révéler le déclencheur nécessaire à une prise de conscience collective des acteurs territoriaux de la nécessité d'apprendre à interagir, coopérer, trouver des solutions collectives à des problèmes communs. Dans cette optique, une politique de recherche et d'innovation peut se définir comme la « *promotion de tous les moyens scientifiques de recherche, de développement, d'application et de choix technologiques pour permettre l'élaboration de nouveaux produits et de nouveaux procédés dans l'industrie, fondée sur la socialisation des coûts et la privatisation des bénéfices* » (Uzunidis, 2003, p.64).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

C'est de même par cette politique que les hélices du modèle vont être amenées à décupler leurs interactions et par conséquent déclencher l'opérationnalité du modèle. Par ailleurs, les politiques d'innovation diffèrent selon les systèmes productifs des pays. En effet, les territoires ne sont pas tous égaux par leurs capacités à filtrer, traiter, valoriser les flux d'informations, de connaissances et techniques qui les traversent. Ici, la compétitivité économique d'un pays se mesure à sa capacité à renouveler son système productif pour anticiper et / ou s'adapter aux crises systémiques. Cependant, certaines crises systémiques sont appréhendées comme « globales ». Dans ce contexte, avec l'augmentation des problèmes environnementaux induits par l'augmentation soutenue des coefficients de production de l'appareil productif global, Carayannis et Campbell (2010) proposent d'ajouter une cinquième hélice : celle du développement durable. Cette dernière orienterait et rythmerait les interactions entre les hélices du modèle originel en encourageant les acteurs à innover pour protéger l'environnement et par la même occasion les générations futures. Dans cette perspective, l'émergence d'innovations résulterait de l'interaction d'une pluralité de sphères, à savoir celles de la « triple hélice », à quoi il serait nécessaire d'ajouter les hélices de la société civile et du développement durable.

Traditionnellement, l'État dispose de divers leviers d'action (politique industrielle, politique de développement économique local, politique de développement territorial, etc.). Ces mesures permettent de coordonner et dynamiser l'économie sectorielle et territoriale afin de renforcer les performances du système national d'innovation. Longtemps, la politique de recherche et d'innovation faisait partie des prérogatives de l'État uniquement. Cependant, dans un contexte où du fait de l'implication croissante des entreprises dans les activités de recherche et développement (R&D), de leur volonté de se délier des contraintes imposées par l'État (fiscalité, emploi, etc.) tout en s'appuyant sur les infrastructures étatiques (universités, centres de recherche publics, etc.), mais aussi de se maintenir sur des marchés globalisés où les flux de marchandises, humains et financiers se sont considérablement intensifiés, la politique de recherche et d'innovation ne se construit plus sans reconsidérer au préalable le poids de la division internationale du travail dans l'activité productive du pays (reconsidération se traduisant par la décision de priorités sectorielles nationales). En ce sens, la politique de recherche et d'innovation tend à devenir l'objet d'une coordination réfléchie entre les acteurs du « local » (universités, associations, entreprises, etc.) et les acteurs du « national » (Pouvoirs publics, agences étatiques nationales, etc.). En effet, si à partir de l'État, peuvent être initiées des politiques économiques structurelles, des politiques de redynamisation du tissu industriel, etc., d'autres acteurs peuvent aussi impulser de nouvelles dynamiques territoriales. Parmi ces acteurs territoriaux, il est possible de distinguer les grandes firmes (Perroux, 1964) ou des groupes actifs et coordonnés de petites firmes au travers de districts

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

industriels ou systèmes productifs locaux (Benko & al., 1996 ; Maillat, 1998). Afin que les interactions entre acteurs du « local » et du « national » ne formulent pas d'effets de « lock-in territoriaux » (Gallego-Bono & al., 2008), le dialogue entre parties prenantes doit s'inscrire dans un processus de gouvernance relativement flexible (telle une gouvernance « inclusive »). En effet, « *si le processus de concertation est mal maîtrisé, il existe un risque de paralysie ou de formalisation d'idées trop confuses pour apparaître comme l'expression d'une véritable politique publique. Le problème est de savoir comment afficher une politique forte, qui n'apparaisse pas comme l'expression du pouvoir régalien de l'État, mais qui associe l'ensemble des parties concernées par son élaboration* » (Loinger, 1998, p.36).

Afin d'appréhender le rôle structurant des politiques de recherche et d'innovation dans la trajectoire des systèmes productifs de différents pays, les économistes ont cherché à extrapoler le système territorial d'innovation à l'échelle nationale en conceptualisant un « système national d'innovation ». Ce dernier, s'inspirant de l'approche évolutionniste des années 1980 (Nelson & Winter, 1982), désigne traditionnellement l'ensemble d'institutions privées et publiques, qui par leurs interactions (flux informationnels, financiers et de personnes), contribuent à favoriser l'intégration de dynamiques d'innovation dans les circuits économiques nationaux (Freeman, 1988 ; Laperche & Uzunidis, 2007). Les universités, mais aussi les centres de recherches, les incubateurs (soit les composants de l'hélice de l'université) forment un réseau producteur de connaissances et techniques pouvant être conceptualisé comme un « réservoir » de compétences dans lequel les entreprises privées et publiques sont amenées à puiser. Cependant, l'utilisation de ce réservoir par les entreprises innovantes dépend en grande partie de la fluidité de l'information qui circule au sein des systèmes territoriaux et sectoriels d'innovation. Cette fluidité est étroitement liée à l'évolution institutionnelle des dynamiques productives. En effet, la coordination institutionnelle des acteurs d'un système économique évolue selon des trajectoires différentes suivant les pays, mais aussi suivant les territoires. En effet, les institutions sont des « *contraintes inventées par les hommes qui s'imposent à leurs interactions* » (North, 1990, in Amable, 2005, p.49). Il est nécessaire ici de distinguer deux types de contraintes : les contraintes formelles (englobant les textes de lois, les règlements, etc.) et les contraintes informelles (regroupant les normes, les pratiques non écrites, telles que certaines coutumes ou traditions, etc.). Les institutions (ou « règles ») structurent les relations entre organisations (ou « joueurs ») selon le degré d'interaction systémique créé : les institutions se construisent dans le temps sous l'impulsion des organisations qui observent en retour des comportements complétant la ligne institutionnelle choisie. En effet, les institutions « *elles-mêmes ne sont pas les résultats d'un processus sélectif et adaptatif, qui façonnent les types prédominants d'attitude et d'aptitude spirituelle ; elles sont en même temps*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

des méthodes particulières de vie et de relations humaines et, à ce titre, elles sont à leur tour de puissants facteurs de sélection [...] elles aident le tempérament et les habitudes à se plier au milieu transformé, grâce à la formation d'institutions nouvelles » (Veblen, 1899, p.124).

Si l'approche institutionnaliste (North, 1990) permet de recontextualiser les mécanismes interactionnels et relationnels internes aux systèmes d'innovation des territoires (et des pays), la constitution de politiques de recherche et d'innovation est aussi à mettre étroitement en parallèle avec les capacités des acteurs territoriaux à penser l'innovation comme un phénomène collectif. De fait, en conceptualisant l'innovation comme un processus d'intégration de nouvelles dynamiques productives valorisées par un ensemble d'acteurs appartenant à un système techno-productif territorialisé (Maillat, 2010), il s'agit aussi de montrer l'importance des ressources territoriales (organisationnelles, cognitives, etc.) évolutives dans l'émergence de dynamiques d'innovation. Partant de cette approche, les relations des acteurs de la « triple hélice » peuvent se retrouver en concurrence avec les relations entre acteurs d'un système productif localisé (voire d'un système d'innovation localisé). Si un système relationnel peut être influencé par un autre, les dynamiques d'innovation sont dès lors le résultat d'une adéquation organisationnelle territoriale plus vaste que celle du modèle de la « triple hélice ». En effet, les relations sont, pour reprendre l'expression de Granovetter (1985), « encastrées » dans les dynamiques locales qu'il s'agit d'étudier pour appréhender les trajectoires des systèmes territoriaux d'innovation. Dans cette perspective, l'efficacité des politiques d'innovation ciblées sur certains territoires et secteurs dépend des processus d'apprentissage des acteurs institutionnels locaux. Ces dynamiques d'apprentissage influencent directement le devenir des acteurs territoriaux. A ce sujet, Maillat (2010) distingue trois grands types de trajectoires territoriales : une trajectoire de rupture-filiation, caractérisée par la capacité des tissus industriels et des territoires qui s'y rattachent à initier une bifurcation à partir de savoirs acquis ou réutilisés ; une trajectoire d'attraction d'entreprises extérieures, où le territoire est à l'origine d'externalités locales attrayantes pour les entreprises à la recherche d'une implantation fructueuse ; une trajectoire d'innovation issue de la science, caractérisée par des liens étroits entre les institutions de recherche et les entreprises nouvellement créées (Maillat, 2010, p.47).

1.1.3.2. Créer un « cluster » d'activités productives, à la recherche d'un concept modélisant les stratégies de concurrence et de coopération des acteurs territoriaux

La libéralisation du jeu systémique de la concurrence économique des territoires (baisse du protectionnisme régional puis national), l'augmentation de la vitesse des canaux informationnels,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

mais aussi du transport des personnes, des marchandises, etc. et les importantes avancées en matière de techniques et de savoir-faire ont entraîné un certain coefficient de fragilité dans l'appareil systémique des territoires. Dans un environnement en constante évolution et où la maîtrise des technologies et savoir-faire devient cruciale pour les firmes comme pour l'ensemble des acteurs territoriaux qui par effets rétroactifs en bénéficient, les territoires peuvent de moins en moins se passer d'une coopération organisée. Car les systèmes territoriaux obéissent à une dynamique complexe qu'il s'agit de coupler avec leur organisation productive. En renouvelant constamment cette organisation productive par le biais de dynamiques de valorisation d'atouts productifs locaux, la gouvernance des systèmes productifs locaux est mise à l'épreuve continuellement (Laperche & Uzunidis, 2011).

Dans les années 1990, les travaux de Michael Porter (1998) proposent d'appréhender les dynamiques territoriales par la délimitation d'un « cluster ». Traduction anglo-saxonne d'« agglomérat » ou de « grappe », terme déjà employé par Schumpeter (1942), le cluster se présente comme un outil pour stimuler les interactions entre une pluralité d'acteurs territoriaux. Ainsi, pour Porter (1998), un cluster est « *la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes* » (p.197). Dans cette perspective, les interactions entre entreprises se traduisent par des dynamiques de coopération et de concurrence, qui, par un jeu de proximité géographique, initient des trajectoires de croissance territorialisées. Par ailleurs, la dimension sectorielle et le rapprochement spatial entre acteurs productifs locaux induisent l'émergence d'une dynamique motrice par les externalités productives que le cluster génère. En insistant sur l'architecture organisationnelle de l'agglomération des activités productives comme support de compétitivité interrégionale, Porter (1998) réaffirme le rôle de la proximité territoriale dans l'émergence de dynamiques de croissance.

Cependant, cette concentration territoriale où des acteurs productifs locaux d'une même branche productive coopèrent et se concurrencent est cependant particulièrement « floue » au regard des multiples modèles de coordination que les acteurs de nombreux sites industriels initient (Hamdouch, 2008). En effet, si le concept de cluster insiste sur une coordination « harmonieuse » entre acteurs territoriaux, il ne donne que peu de précisions, à part l'importance d'interactions non-marchandes, concernant l'émergence de cette coordination-type combinant stratégies complémentaires et concurrentielles. Dans l'approche porterienne, la compétitivité des régions repose sur un ensemble de facteurs conceptualisés sous la forme d'un diamant (Porter, 1990). Ce losange englobe les facteurs productifs et leur performance (entreprises spécialisées, institutions

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

financières, infrastructures institutionnelles spécifiques, universités, etc.), les conditions de la demande (orientant les stratégies des entreprises), des stratégies entrepreneuriales allant de la concurrence à la coopération entre entreprises, la présence d'industries participant à l'enrichissement de la filière par le biais de leur proximité géographique. Par ailleurs, dans l'optique de Porter (1998), les clusters ne sont pas nécessairement des milieux innovateurs (Massard & Torre, 2004) et peuvent caractériser des secteurs d'activités traditionnels ou très innovants (Hamdouch, 2008). Dans le cas où les clusters sont à l'origine de dynamiques d'innovation, c'est souvent par le biais de la concentration territoriale de petites entreprises à forte plus-value financière et technologique (tels les divers exemples de réussite de la Silicon Valley ou la route 128 aux Etats-Unis) qui se traduit par un certain degré d'attractivité territoriale pour des entreprises à la recherche de nouvelles dynamiques de croissance. Dans le cas où les clusters ne sont pas à l'origine de dynamiques d'innovation, l'intégration, par des politiques publiques, d'une adéquation organisationnelle « harmonieuse » entre acteurs productifs locaux doit pouvoir favoriser leurs interactions et l'émergence de potentielles dynamiques d'innovation renforçant la compétitivité du cluster. C'est sur ce second point que le concept de cluster selon Porter (1998) justifie l'apport de ressources financières et institutionnelles dans le développement économique des territoires par le biais de politiques publiques (Leducq & Lusso, 2011).

Malgré l'importance de la proximité géographique entre activités productives du cluster mis en avant par Porter (1998), ce dernier n'est pas explicite sur l'échelle de proximité qu'il mentionne. En effet, un cluster peut prendre des dimensions variables d'une région à une autre, voire même englober plusieurs régions. Dès lors, la question du degré d'incidence des externalités productives locales et globales n'est plus un point de repère pour appréhender les dynamiques de polarisation territoriale. En effet, ce qui différencie un cluster selon Porter (1998) d'un district industriel (Brusco, 1982 ; Becattini, 1990 ; Bagnasco & Trigilia, 1993 ; etc.), d'un système productif local (Wilkinson, 1983 ; Courlet & Pecqueur, 1991 ; Garofoli, 1993 ; etc.) ou d'un milieu innovateur (Aydalot, 1986 ; Crevoisier, 2001 ; Uzunidis, 2010 ; etc.), c'est que les entreprises composant le cluster n'ont pas nécessairement été créées sur le territoire en question, de même que leurs activités productives n'ont pas nécessairement de débouchés intra-territoriaux. De ce fait, la dimension territoriale peut être parfois sous-estimée. Comme pour le modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 2000), le cluster se présente comme un idéal-type qu'il est nécessaire d'atteindre par le rapprochement (géographique ou organisationnel) d'acteurs-type pour profiter d'avantages redistributifs en matière de croissance régionale. Cependant, c'est bien ces externalités productives qui sont au cœur du débat théorique sur l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées comme vecteur de polarisation territoriale. Si les grandes entreprises

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

ont un pouvoir d'attraction certain sur les dynamiques spatiales (Perroux, 1964) et les dynamiques d'innovation (Schumpeter, 1942 ; Galbraith, 1967), ce n'est pas seulement une question de proximité géographique entraînant une coordination « harmonieuse » entre acteurs territoriaux. En effet, la polarisation des territoires obéit à des modes d'interaction beaucoup plus complexes. L'émergence de dynamiques d'innovation localisées est étroitement liée aux flux de connaissances tacites véhiculés par les stratégies individuelles et collectives des acteurs territoriaux, c'est-à-dire aux processus d'émergence et d'évolution des réseaux créés à l'échelle intra et extra territoriale.

Dès lors, pour rendre le concept de cluster plus précis, certains auteurs (Cooke, 2001 ; Boshma, 2004 ; Hamdouch, 2008 ; 2010) insistent sur l'aspect organisationnel, soit les réseaux de relations évoluant en fonction des interactions entre acteurs du cluster. Et ces interactions peuvent être horizontales (rassemblant les entreprises par l'attrait du gain des potentielles économies d'échelles et / ou en fonction d'une demande localisée) ou verticales (rassemblant les entreprises selon un secteur d'activité particulier). Pour Hamdouch (2008), un cluster est « *un ensemble d'organisations et d'institutions, qui interagissent formellement et / ou informellement au travers de réseaux inter-organisationnels et inter-individuels variés, et qui contribuent à la réalisation d'innovations dans un domaine d'activités donné, défini par des champs spécifiques de connaissances, de compétences et de technologies* » (Hamdouch, 2008, p.11). Si l'aspect réticulaire et les caractéristiques des flux de connaissances (codifiées, tacites) sont particulièrement soulignés dans cette définition, c'est que l'organisation territoriale ne peut être expliquée sans prendre en compte l'évolution des réseaux intra et extra territoriaux. Par ailleurs, selon Hamdouch (2008), le cluster a pour objectif de contribuer à l'émergence d'innovations. En ce sens, il rejoint indirectement les approches en termes de district industriel, de systèmes productifs locaux ou de milieux innovateurs : c'est la capacité d'une forme organisationnelle à innover qui formule l'émergence territoriale d'un cluster. Cependant, même si des précisions peuvent être apportées concernant l'aspect conceptuel du cluster, l'approche en termes de cluster porterien demeurent trop générale et ne donnant que peu d'indications concernant le caractère territorialisé des dynamiques d'innovation, la capacité d'adaptation aux crises systémiques ou la délimitation de frontières géographiques et sectorielles d'un cluster.

Comme le modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 2000), le concept de « cluster » (Porter, 1998) suppose que les dynamiques de croissance régionales peuvent être encouragées, orientées et soutenues par des politiques publiques appelant une plus grande intensité dans les interactions. Ces augmentations d'interactions étant ouvertement initiées par l'État, les acteurs territoriaux doivent être théoriquement capables de prendre le relais par le biais de dynamiques

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'apprentissage et d'innovation dans l'objectif de devenir un milieu innovateur. Dans cette perspective, le cluster peut être appréhendé comme une « triple hélice » qui « tourne à pleine vitesse » pour accélérer l'émergence d'innovations. En effet, il s'agit de privilégier des dynamiques d'apprentissage collectif territorialisées plutôt que l'intégration verticale de technologies extraterritoriales dans les systèmes productifs locaux (Leducq & Lusso, 2011). Pour que les politiques publiques contribuent à cette trajectoire territoriale, il est nécessaire que les modèles théoriques puissent être suffisamment souples pour s'intégrer aux diverses dynamiques de coordination locales. D'ailleurs, c'est sur cette caractéristique que le concept de cluster s'est assuré un succès important auprès des décideurs publics cherchant à encourager l'émergence de nouvelles dynamiques productives des territoires de nombreux pays (Torre, 2006). Mis en avant comme des outils de valorisation de « réservoirs » de connaissances qui prennent leur source dans des dynamiques organisationnelles et sectorielles territorialisées, ces clusters, une fois constitués et ancrés localement, doivent pouvoir renforcer la performance des territoires en mettant en lumière des atouts productifs dans des réseaux extraterritoriaux.

L'outil théorique qu'est le cluster pour mobiliser les acteurs territoriaux autour d'une valorisation accrue des dynamiques organisationnelles territorialisées soutenues par des réseaux d'innovation a été relayé par de nombreux pays, quelle que soit leur position dans la division internationale du travail. Cependant, l'application du concept aux différentes variables des systèmes productifs et d'innovation nationaux relance le débat sur les indicateurs des activités d'innovation technologique. Selon l'OCDE, « *les activités d'innovation technologique sont l'ensemble des démarches scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales, y compris l'investissement dans de nouvelles connaissances, qui mènent ou visent à mener à la réalisation de produits et de procédés technologiquement nouveaux ou améliorés. La R-D (Recherche & Développement) n'est que l'une de ces activités et peut être réalisée à différents stades du processus d'innovation, étant utilisée non seulement comme source d'idées inventives, mais aussi pour résoudre les problèmes qui peuvent surgir à n'importe quelle étape jusqu'à la réalisation* » (OCDE, 2002, p.19). Dans la valorisation des dynamiques de croissance locales, certains territoires peuvent être considérés comme des régions qui « s'éveillent » et d'autres comme des régions qui « se mettent en sommeil » (Perroux, 1964), idée reprise quelques dizaines d'années plus tard par celle que certaines régions seraient « gagnantes » et d'autres « perdantes » (Benko & Lipietz, 1992). La même démarche peut être adaptée aux clusters où les « clusters gagnants » sont ceux qui combinent proximité géographique et proximité organisationnelle par un système de relations qui favorisent la valorisation de connaissances territorialisées (Torre, 2006). Mais gagnants et perdants pour combien de temps ? Par rapport à qui ? De plus, de quels critères

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

de performance parle-t-on ? Apprécier l'intensité effective des interactions locales des systèmes institutionnels nationaux par le biais d'un cluster nécessite de repréciser la définition initiale de Porter (1998) selon les spécificités locales. En effet, en simplifiant l'appréciation des interactions par des indicateurs statistiques modélisables ne tenant que faiblement compte de la singularité des territoires, le danger est de ne pas rendre compte de la complexité des dynamiques de transformation territoriale, voire d'en négliger certains aspects. En combinant, les différentes approches territoriales (Moulaert & Sekia, 2003) et les dynamiques systémiques de l'innovation (Nelson & Winter, 1982), il est cependant possible de postuler que les dynamiques de polarisation régionale (Perroux, 1964) possèdent un rôle non négligeable dans la performance des systèmes nationaux d'innovation.

1.1.3.3. Les pôles territoriaux d'innovation, de la polarisation des unités motrices à la polarisation des réseaux d'innovation

A la recherche d'interactions croissantes pour favoriser les externalités de connaissance, les acteurs de la gouvernance locale peuvent adapter le concept de cluster aux différentes particularités structurelles régionales. Cependant, en surestimant les effets d'agglomération régionale et en sélectionnant des territoires à forte potentialité de développement économique, la politique de formation et de soutien aux clusters peut être réduite à une simple politique d'aménagement territorial sans vraiment être à l'origine de nouvelles formes de diffusion de la connaissance. Pour dépasser le modèle d'organisation territoriale des clusters, Bouba-Olga & al. (2012) proposent de conceptualiser le système à l'origine de connaissances territorialisées sous la forme d'un « système local de compétence ». Ce dernier se caractérise par un ancrage historique de compétences régionales qui évolue en donnant forme à un modèle de développement ouvert sur l'extérieur sans pour autant rappeler les dynamiques organisationnelles des clusters. Mais les auteurs n'expliquent pas comment créer, intégrer, renouveler un système local de compétence dans des territoires profondément différents souhaitant renforcer leurs capacités d'adaptation aux crises systémiques. Pour conceptualiser les dynamiques organisationnelles qu'un système territorial d'innovation doit initier pour renforcer sa performance, il est nécessaire que le système organisationnel puisse attirer, disperser, non plus des entreprises cherchant à profiter des effets d'agglomération, mais une pluralité de réseaux ayant une forte capacité de résilience. Dès lors, le point d'entrée n'est plus l'organisation productive de l'entreprise, mais celle des réseaux. Car c'est par la constitution incessante de nouveaux réseaux sur la base sélective d'une pluralité d'autres déjà existants que les acteurs territoriaux peuvent initier de nouvelles dynamiques productives.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Pour initier un renouvellement des dynamiques de réseaux sans pour autant faire disparaître les phénomènes d'homéostasie qui apportent une cohérence d'ensemble à tout système localisé, il est nécessaire de revenir sur les externalités créées par les réseaux et d'observer comment les acteurs territoriaux les valorisent pour s'adapter aux crises systémiques. En conceptualisant le réseau comme un vecteur de connaissances territorialisées, il est possible de constater que les externalités liées à la proximité géographique peuvent être à l'origine de nouvelles coordinations entre acteurs productifs, mais cela n'est pas indispensable au maintien de flux de connaissance au sein des réseaux. En effet, « *la position d'acteurs pivots dans les liens entre entreprises d'un même territoire peut conduire à l'évolution et au développement bénéfique de ce dernier. Ces acteurs pivots peuvent être présents sur le territoire de référence comme à mille autres lieux du globe. Leurs actions indirectes au sein du réseau d'acteurs, par leur position hiérarchique souvent ponctuelle au gré des dépôts de brevets, induisent le degré de résilience plus ou moins grand d'un territoire* » (Bonnet, 2009, p.575). En ce sens, Rallet & Torre (2005) reconnaissent dans la naissance de ces mécanismes réticulaires une proximité géographique « temporaire » qui correspond à « *la possibilité de satisfaire certains besoins de contacts de face à face entre acteurs grâce au déplacement entre différentes localisations* » (Torre, 2009, p.70). Cette proximité « temporaire » se forme sur la base des « *proximités temporaires organisées autour de déplacements de courtes durées* » (Vant, 1998, p.107) telles les migrations saisonnières, itinérantes, etc. et des « *proximités épisodiques* » (Ibid, p.107), tels les déplacements ponctuels pour des projets uniques ou réunions non répétitives. Dans cette optique, ce sont les territoires qui permettent l'« éclosion » des réseaux par le jeu de la proximité géographique. La prise de conscience de leur complémentarité par les acteurs du réseau se traduit alors par un tissage de liens privilégiés entre eux (dynamique relationnelle). Ces flux de connaissances évoluent jusqu'à la mise en place de routines, à l'origine de proximité organisationnelle et cognitive. En effet, « *le fonctionnement en réseau permet de sortir de l'isolement éventuel, de faciliter la transmission des informations et des apprentissages, ainsi que de définir de manière collective des normes et règles communes visant les propriétés des produits ou l'échange de savoirs* » (Torre, 2001, p.49). Par ailleurs, Torre (2009) distingue trois étapes dans l'émergence de réseaux : celle du début du processus de collaboration, celle des interactions à distance et celle des rencontres ponctuelles. Cependant, les réseaux sont des systèmes, ils n'évoluent pas de façon linéaire. En effet, la proximité géographique « temporaire » n'a pas la même intensité tout au long d'un processus de valorisation de connaissances, elle peut devenir un « point de relance » des projets bloqués par des conflits entre acteurs du réseau ou une redéfinition des enjeux productifs entre les acteurs intégrés au processus d'innovation (Torre, 2009).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Par ailleurs, la taille des entreprises et leurs capacités à créer, intégrer de nouveaux réseaux jouent un rôle non négligeable dans leur localisation spatiale (Gallaud & Torre, 2007). En effet, les grandes entreprises dans les phases initiales d'exploration du processus d'innovation disposent d'importantes ressources (capital humain, financier, etc.) pour profiter d'externalités de connaissance produites par des rapprochements ponctuels et répétitifs entre acteurs du processus de valorisation de connaissances (telles les conférences scientifiques, les rencontres associatives, les évènements régionaux, etc.) sous-entendant une proximité géographique « temporaire ». Les petites entreprises disposant de ressources limitées n'ont pas la même capacité à profiter d'une proximité géographique « temporaire » pour capter de nouvelles connaissances. De ce fait, elles sont plus enclines à capter des externalités de connaissance par le biais d'une proximité géographique « permanente », où la répétition régulière de flux de connaissances territorialisées est absorbée par les petites entreprises. Cependant, les interactions ponctuelles sont aussi liées à la structure organisationnelle de l'entreprise. En ce sens, les grandes entreprises étant traditionnellement moins flexibles que les petites entreprises, elles sont plus sensibles aux « *cercles vicieux* » (Torre, 2009, p.72) à l'origine de tensions ou de conflits entre acteurs du processus d'innovation. Pour limiter l'incertitude liée à une redéfinition, une réorientation ou une réorganisation des projets communs d'innovation nécessitant d'importants coûts de restructuration organisationnelle, les grandes entreprises anticipent la formation de cercles vicieux par l'introduction d'une proximité géographique « temporaire » dans la recherche de « *cercles vertueux* » (Ibid, p.72) à l'origine de dynamiques d'innovation. Les petites entreprises étant traditionnellement plus flexibles, les coûts de restructuration organisationnelle sont moins importants et le besoin de proximité géographique « temporaire » devient moins indispensable que pour les grandes entreprises pour renforcer leur compétitivité. Mais les petites entreprises sont aussi capables d'initier des cercles vertueux visibles au travers des dynamiques d'innovation. Pour compenser le manque de proximité « temporaire » renforçant les dynamiques de réseau des acteurs et réduisant l'incertitude des marchés, elles doivent être capables de profiter des externalités de connaissance des réseaux beaucoup plus rapidement que les grandes entreprises. En ce sens, c'est la capacité et la rapidité à optimiser, multiplier, composer et recomposer les réseaux d'innovation qui caractérisent les petites entreprises pour profiter d'externalités productives dans les phases de début du processus de collaboration et celle des interactions à distances. Les grandes entreprises n'ayant pas la même flexibilité d'adaptation pour profiter pleinement d'externalités productives dans ces deux premières phases disposent de ressources financières et organisationnelles importantes pour profiter des effets rétroactifs de la proximité géographique « temporaire » des rencontres ponctuelles. De ce fait, plus une entreprise grandit (par sa taille), plus la proximité temporaire devient importante pour capter les externalités de connaissance des réseaux

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoriaux. Par ailleurs, le secteur d'activité des entreprises joue aussi un rôle non négligeable dans l'émergence de réseaux territoriaux. En effet, la complexité croissante des processus productifs est variable dans le temps et l'espace mais aussi selon les secteurs d'activité. Dès lors, le « besoin » en réseaux d'innovation diffèrent avec le degré de complexité des dynamiques productives (Julien & al., 2004). Ainsi, l'évolution des dynamiques territoriales est étroitement liée aux capacités et aux stratégies des entreprises à exploiter les canaux informationnels réticulaires dont elles sont les initiatrices.

En captant des externalités de connaissance à différents niveaux selon leur taille, les entreprises polarisent l'espace non plus seulement par la recherche d'externalités de connaissance localisées, mais par la recherche d'externalités de connaissance valorisées au travers de réseaux. Autrement dit, l'entreprise n'est pas / plus attirée seulement par un « réservoir » de connaissances territorialisées, mais aussi par les potentialités d'émergence de réseaux d'innovation d'un territoire dans lequel elle décide de se localiser. Ainsi, ce sont les capacités à s'introduire au sein d'une pluralité de dynamiques de réseaux et de capter de nouvelles connaissances par un jeu évolutif de création / renforcement des réseaux d'innovation, qui dessinent les frontières évolutives des systèmes territoriaux d'innovation. Dès lors, ce ne sont plus les entreprises motrices qui sont à l'origine d'effets d'entraînement, mais l'émergence et le renforcement de réseaux moteurs dans la polarisation territoriale. En conceptualisant la concentration d'entreprises à la recherche d'externalités de connaissance (générées par le biais d'un recoupement de réseaux intra et extra territoriaux) comme un vecteur d'émergence du « pôle territorial d'innovation », il s'agit de réaffirmer les phénomènes de polarisation territoriale mis en évidence par les travaux de Perroux (1964) (cf. Encadré n°5) tout en insistant sur la domination territoriale non pas d'une « unité motrice », mais de « réseaux d'innovation moteurs ». Ces réseaux d'innovation moteurs peuvent être définis comme l'ensemble des agents reliés entre eux pour accélérer les flux de connaissances à l'origine de dynamiques d'innovation et initiant un processus de polarisation territoriale. Dès lors, ce qui donne de la motricité aux réseaux d'innovation, c'est leur capacité à créer, intégrer et / ou renforcer un système de relations en réseau qui détient, développe, valorise diverses connaissances intégrées dans une multiplicité de sous-systèmes de relations en réseau. L'influence des réseaux d'innovation sur la polarisation territoriale varie selon la capacité des entreprises à soutenir les stratégies d'innovation qu'elles initient par la création, l'intégration ou le renforcement de réseaux intra et extraterritoriaux. En effet, c'est le renforcement des dynamiques organisationnelles (conceptualisé par les rencontres ponctuelles de la proximité géographique « temporaire ») des réseaux d'innovation qui accélère les flux de connaissances à l'origine des dynamiques d'innovation territorialisées. Par ailleurs, c'est aussi la redéfinition constante des

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

réseaux territoriaux par l'émergence de nouveaux réseaux qui, répondant à une complexité croissante des dynamiques d'innovation, permet au « pôle territorial d'innovation » de se constituer et freiner les dynamiques de polarisation territoriale ultérieures.

Encadré n°5 : **La polarisation territoriale selon François Perroux**

La « firme motrice » intègre l'espace de manière à le dominer. Pour Perroux (1964), l'adaptation des firmes est « *à chaque fois, imposée à l'environnement au lieu de procéder de lui […] le monde économique que nous avons sous les yeux est un monde de firmes dominantes et de firmes dominées et non de firmes de dimensions et de pouvoirs égaux* » (Perroux, 1964, p.40). Ce monde composé de firmes acquérant des pouvoirs de domination suppose que certaines entités économiques sont en « *état d'exercer sur les autres unités économiques plus d'influence qu'elles n'en reçoivent* » (Ibid, p.40). Dès lors, l'évolution des structures industrielles est en proie à des phénomènes de croissance caractérisés par l'émergence de « pôles de croissance » qui attirent (par des effets d'entraînement) ou dispersent (par des effets de stoppage) les industries à la recherche d'une augmentation de leur productivité. Myrdal (1959) avait lui aussi remarqué la formation d'« effets de remous » (*back wash effects*) qui se traduisent par des mouvements cumulatifs négatifs pour les régions qui voient leurs capitaux, leurs populations, etc. s'appauvrir, et positifs pour les régions qui voient un afflux de capitaux, populations, etc. ; se contrebalançant avec des « effets de propagation » (*spread effects*), qui se traduisent par la diffusion d'un certain degré de dynamisme économique aux activités productives sur lesquels les pôles d'activités économiques influent. Car « *la croissance n'apparaît pas partout à la fois ; elle se manifeste en des points ou pôles de croissance, avec des intensités variables ; elle se répand par divers canaux et avec des effets terminaux variables pour l'ensemble de l'économie* » (Perroux, 1964, p.143). Ce point ou pôle de croissance se caractérise par « *une unité motrice* » qui, simple ou complexe, peut être une « *firme* », un « *groupe des firmes non institutionnalisé (« industrie »)* » ou un « *groupe de firmes institutionnalisé (ententes privées, ententes semi-publiques, etc.)* » (Ibid, p.238). La question à laquelle tente de répondre Perroux est de connaître les raisons de l'émergence de ce point / pôle de croissance. Pour lui, la naissance d'une firme dominante est étroitement liée à l'introduction d'un « *fait nouveau* ». Perroux (1964) distingue trois possibilités : la « *déviation massive* », relative à l'endogénéité de l'activité dynamique de l'entrepreneur (optique Schumpétérienne) ou de la firme ; l'« *événement historique exogène* », soit « *la « chance » heureuse non reliée à une quelconque vue d'histoire* » (Ibid, p.40), qui déclenche un effet dynamique en faveur d'une firme profitant de l'opportunité ; la « *déviation insensible* », véritable « accident » de l'équilibre théorique qui permet à une firme à un moment

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

et dans un espace donnés de profiter des effets cumulatifs de domination. Ainsi, selon Perroux (1964), de ces faits nouveaux découle la dynamique de polarisation spatiale des entreprises. Par ailleurs, Perroux (1982) mentionne deux types de polarisations qui, bien qu'étroitement mêlées, nécessitent d'être distinguées : « *l'une renvoie à la firme (industrie) motrice, l'autre à l'agglomération urbaine* » (p.199). Dans cette perspective, une région est motrice pour trois diverses raisons (souvent étroitement liées) : par « *ses agglomérations urbaines* », par « *ses industries motrices acclimatées* » et par « *ses industries nouvelles* » (p.200). Ainsi, les effets d'entraînement initiés par la région sont donc à la fois le résultat du développement d'une concentration des agents économiques en un ou plusieurs points du territoire (phénomène d'agglomération urbaine), de la présence en ces points du territoire d'acteurs productifs locaux (soit des industries locales) qui peuvent se développer par des investissements ciblés et / ou des dynamiques d'innovation (ici les « industries motrices acclimatées ») et de l'émergence en ces points du territoire de nouveaux acteurs productifs locaux (soit des « industries nouvelles ») qui profitent des externalités productives des acteurs productifs locaux existants pour accélérer la motricité régionale.

1.1.3.4. Les frontières évolutives des systèmes territoriaux d'innovation ou quand les réseaux d'innovation ne peuvent pas / plus se réinventer

La captation d'une multitude de flux de connaissances par l'élaboration de stratégies coordonnées entre acteurs du développement territorial favorise l'émergence d'un réservoir territorialisé de connaissances. Mais plus que l'accumulation de connaissances, c'est la capacité des acteurs productifs locaux à valoriser ces connaissances ancrées territorialement (Herranz & Mendez, 2008) qui prime. Pour cela, les entreprises ne s'appuient pas uniquement sur un ensemble de stratégies collectives locales, elles mobilisent leurs réseaux ou développent des stratégies individuelles à l'origine de nouveaux réseaux. En combinant une pluralité d'actions liées à la résolution de problèmes communs sur des échelles réticulaires différentes (locales, régionales, nationales, globales), les entreprises renforcent la fluidité des canaux informationnels à l'origine de flux de connaissances dans l'objectif de réduire l'incertitude de leur environnement socio-économique. La recherche, l'adoption et l'adaptation de mécanismes de coordination et / ou de coopération territorialisés par les décideurs publics pour augmenter la compétitivité territoriale a pour but de soutenir les efforts d'innovation des entreprises locales pour s'adapter aux crises systémiques. Dans cette optique, il s'agit pour l'ensemble des acteurs du développement territorial de pouvoir optimiser, multiplier, composer et recomposer collectivement les réseaux d'innovation continuellement. Mais en cherchant à accélérer les capacités de résilience des territoires par

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

l'intégration et la promotion de modèles théoriques valorisant la dynamique en réseau des systèmes d'innovation, de quelles frontières territoriales est-il ici question ? Initiées sur différentes échelles territoriales et sectorielles, les politiques publiques d'innovation demeurent souvent floues dans la délimitation du territoire dans lesquelles elles opèrent.

Les systèmes productifs territorialisés, à la recherche de sources d'énergie pour se maintenir « à flot », sont regroupés dans l'« océan » de systèmes productifs locaux que représente le système productif global. Ce dernier peut être appréhendé comme un « *labyrinthe de réseaux un peu longs qui entourent, de manière incomplète, un monde à partir de points qui se transforment en des centres de calcul ou d'intérêt* » (Dias, 2011, p.89). Les frontières mitoyennes inter-systèmes (local / global) sont évolutives et se modifient en fonction des chocs entre systèmes productifs locaux. Ces chocs, d'origine diverse (externes ou internes aux systèmes productifs), contraignent ces systèmes à s'adapter pour ne pas s'engager sur des trajectoires entropiques. L'énergie de ces systèmes, si elle n'est pas complètement exogène (dans ce cas-là, les systèmes productifs sont paralysés et sous « perfusion » vis-à-vis d'une entité l'englobant), est générée par l'interaction de ces éléments constitutifs. Dès lors, les systèmes productifs, pour « survivre » et renforcer leurs performances, sont amenés à se différencier et à se forger un « réservoir » de connaissances (organisationnelles, matérielles, institutionnelles, etc.) relayé par une capacité à tisser, modifier et renforcer des réseaux d'innovation leur permettant de s'adapter aux crises systémiques. En ce sens, ce sont ces crises qui révèlent la fragilité des systèmes productifs et modulent leurs frontières. Car les frontières évoluent et ont la particularité d'être plus ou moins perméables aux différents flux (d'informations, humains, de biens, de services, etc.) que le système perçoit (de son environnement extérieur) et auquel il est amené à réagir. Cette perméabilité a permis de dégager le concept d' « *interfaces* » (Simon, 1975). Une « *interface* » ou « *artefact* » se définit comme un « *point de rencontre […] entre un environnement « interne », la substance et l'organisation de l'artefact lui-même, et un environnement « externe », les alentours dans lesquels il est mis en œuvre* » (Simon, 1975, p.33). A l'échelle des territoires, ce sont les frontières territoriales multiscalaires évolutives qui font état d'interfaces systémiques.

Au regard de l'évolution théorique, bien que les frontières administratives des pays (ou régions) marquent les différences institutionnelles formelles, c'est bien une relecture de la complexité territoriale qui est initiée par l'ensemble des économistes intégrant le paradigme systémique dans l'étude des dynamiques de croissance territorialisées (Aydalot, 1986 ; Krugman, 1991 ; Maillat, 1992 ; etc.). Dans cette optique, « *les roues à eau et les turbines ne furent pas diffusées de la Suisse vers les États-Unis ; elles le furent des régions dotées d'énergie en eau en Suisse à la région du*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Niagara aux États-Unis..., les machines à vapeur de Watt de Philadelphie à St-Petersbourg, et non des États-Unis vers la Russie... Le niveau d'étude pertinent de la diffusion devrait donc être les régions plutôt que — ou certainement autant que — les nations » (Hughes, 1983, in Bellet, 1992, p.92). En effet, la diffusion de l'innovation est à l'origine de crises systémiques qui modifient les frontières des systèmes territoriaux d'innovation. Si la perspective régionale de l'économie a eu un succès indéniable auprès de tous les économistes, héritiers de Dupin (1827) et Marshall (1890), elle n'a pourtant pas clos le débat sur l'adéquation des modèles économiques applicables pour soutenir le développement économique local et définir les frontières des systèmes territoriaux d'innovation. Car il s'agit pour les décideurs publics de réunir une pluralité d'entreprises de taille variable autour de stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) articulées par des dynamiques organisationnelles en réseau pour ancrer à l'échelle locale des connaissances territorialisées. Si le paramètre organisationnel a souvent été mis en avant pour valoriser les dynamiques productives territoriales (modèle de la « triple hélice », formalisation d'un cluster, etc.), le paramètre réticulaire, même s'il a été au centre de certaines approches conceptuelles territoriales (système productif local, système local de compétence, système d'apprentissage local, etc.), n'a pas permis de proposer un modèle théorique capable de modifier significativement l'architecture en réseau des territoires. Car il ne s'agit plus d'organiser des acteurs territoriaux, il s'agit d'organiser des réseaux (Suire & Vicente, 2008).

Ces réseaux, en prenant le relais des nouvelles dynamiques organisationnelles (intégrées par le biais de l'application de modèles théoriques), peuvent renforcer un effet de causalité circulaire, soit un effet « boule de neige », contribuant à l'émergence de dynamiques de croissance localisées et par extension à l'adaptation des systèmes territoriaux d'innovation aux crises systémiques. Mais à l'inverse, si ces réseaux ne relayent pas l'intégration de nouvelles dynamiques organisationnelles dans les territoires, la trajectoire évolutive des systèmes territoriaux d'innovation peut présenter des phénomènes d'entropie (Martin & Ottaviano, 1999). Dès lors, si le système productif local en question ne trouve pas de nouvelles sources d'énergie externes (les Pouvoirs publics peuvent intervenir pour soutenir des systèmes productifs en crise) ou internes (c'est-à-dire en réinventant les dynamiques organisationnelles et institutionnelles internes), les éléments constitutifs de ce système (acteurs productifs locaux, administrations locales, individus, etc.) peuvent se retrouver « enfermés » dans un « *piège de pauvreté* » (Combes & al., 2008, p.145) allant jusqu'à se traduire par des phénomènes d'inertie et / ou de blocages territoriaux (Gallego-Bono & al., 2008), voire de « traumatismes » sociaux-territoriaux (Zimmermann, 2005). Dès lors, il s'agit de renforcer les politiques de développement territorial soulignant l'importance des dynamiques organisationnelles par des politiques publiques de soutien à l'émergence continue de réseaux

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

d'innovation. Cependant, la contribution de ces réseaux aux dynamiques organisationnelles locales diffère selon leur ancrage territorial et la capacité de leurs acteurs à créer un système de flux de connaissances qui permettent l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées.

Les interactions croisées des individus, des entreprises, des organisations, etc. dans un lieu, créent des synergies qui forment l'architecture institutionnelle d'un système productif localisé. Si ces interactions ne reposent plus sur une proximité « permanente » pour innover (Torre, 2009), c'est que les réseaux d'innovation inter (ou trans) territoriaux ont pris le relais et modifié l'organisation du système territorial d'innovation en question. Dès lors, les décideurs publics ne peuvent se « retrancher » derrière des politiques organisationnelles d'un territoire aux frontières fixes. Pour intégrer la dynamique en réseau des systèmes d'innovation aux politiques territoriales, il est nécessaire de s'intéresser aux effets de polarisation créés par la capacité d'un territoire à faire recouper divers réseaux d'innovation en un lieu. En se recoupant, ces réseaux formulent des effets d'entraînement pour de nouveaux acteurs productifs à la recherche de nouvelles dynamiques de réseaux ou d'un renforcement des réseaux dont ils disposent. Véritables catalyseurs de flux de connaissances, la complémentarité des réseaux ou l'émergence de nouveaux ne peuvent cependant pas se soustraire aux concentrations spatiales. En effet, le point de départ de toute dynamique en réseau repose sur l'émergence d'une « proximité de ressources » et d'une « proximité de coordination » (Bouba-Olga & Grossetti, 2008). La première se caractérise par la similarité ou la complémentarité de ressources matérielles et cognitives entre les agents économiques dans le but de favoriser des dynamiques de coopération. La seconde englobe une proximité relationnelle, basée sur une relation interpersonnelle directe ou indirecte entre plusieurs agents économiques et une proximité de médiation, rendant compte de dispositifs institutionnels encourageant la collaboration sans utiliser les canaux de relations personnelles. Ces deux formes de proximité (de ressources et de coordination) mettent en lumière la complexité d'initier des réseaux capables de favoriser rapidement l'émergence d'externalités de connaissance sans un rattachement territorial (matériel, organisationnel, cognitif, etc.) déterminé.

De ce fait, c'est la recherche par les entreprises de nouveaux réseaux pour créer et / ou renforcer des réseaux d'innovation qui poussent les entreprises à se concentrer spatialement. Ces entreprises peuvent par le biais d'une proximité géographique « temporaire » s'affranchir des effets de polarisation territoriale, mais ne peuvent l'initier rapidement et durablement sans favoriser au préalable une proximité territoriale de ressources et de coordination (Bouba-Olga & Grossetti, 2008) qui assurent aux acteurs productifs locaux un jeu relativement équitable dans les modalités du partage des risques associés au processus d'innovation. De ce fait, même avec l'augmentation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

des entreprises capables d'initier des dynamiques de proximité géographique « temporaire », la composante territoriale demeure centrale dans l'explication des phénomènes de polarisation territoriale. Cependant, ce n'est plus le maillage organisationnel et institutionnel local, mais les capacités d'extension de celui-ci au travers de phénomènes d'attraction / dispersion de connaissances territorialisées qui renforcent la compétitivité des entreprises et de ce fait celle des systèmes productifs auxquels elles appartiennent. Dès lors, ce sont les réseaux qui désenclavent les territoires de leurs frontières administratives traditionnelles. Mais ce sont ces mêmes réseaux qui recomposent les frontières des systèmes productifs locaux. En effet, si les acteurs territoriaux peinent à initier des relations de proximité de ressources et de coordination au sein de ces réseaux, des frontières géographiques, organisationnelles, cognitives entre systèmes réticulaires territoriaux deviennent visibles et se répercutent sur la performance des systèmes productifs locaux.

Plutôt que de se focaliser sur la dimension purement géographique et organisationnelle des trajectoires territoriales, les décideurs publics doivent appréhender les dynamiques de polarisation territoriale formulées par l'enchevêtrement des réseaux d'innovation pour initier des politiques de développement économique local efficientes. En conceptualisant un « pôle territorial d'innovation » comme moteur des dynamiques territoriales, il s'agit de s'intéresser non plus seulement à l'aire géographique dans laquelle de nouveaux mécanismes organisationnels doivent être assimilés par les acteurs productifs locaux, mais à l'évolution du noyau réticulaire créé par le recoupement des relations de proximité « permanente » et « temporaire » des acteurs territoriaux incorporées dans le processus d'émergence de réseaux d'innovation. Dès lors, pour accélérer les flux de connaissances et leur valorisation à l'échelle d'un système productif local, il est nécessaire pour les territoires non pas de chercher à intégrer massivement des réseaux d'innovation, mais d'en être à l'origine en donnant aux acteurs productifs locaux la possibilité de recomposer, réorganiser, redéfinir leur système de relations dans le temps en valorisant, en plus des savoir-faire et techniques territorialisés, des valeurs communes (pratiques sociales, modes de vie, histoire locale, etc.) au sein des réseaux des autres territoires. Dans cette optique, l'étude des dynamiques d'innovation localisées mis en lumière par les travaux sur l'émergence d'externalités locales et globales captées par des stratégies coordonnées d'acteurs territoriaux (Krugman, 1991 ; Jaffe & al., 1993 ; Audretsch & Feldman, 1996 ; Autant-Bernard & Massard, 2001) peut être complétée par une approche en termes de systèmes territoriaux d'innovation où la dynamique polarisatrice des réseaux d'innovation devient centrale pour appréhender les dynamiques d'innovation territorialisées et initier des politiques publiques de développement territorial et sectoriel appropriées.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Conclusion (1.1.3.)

L'introduction d'une « triple hélice » dans le territoire pour accélérer l'émergence et les dynamiques d'innovation ne suffit pas à favoriser l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation ». En effet, il est nécessaire d'initier une politique d'innovation pour amorcer, rythmer, renforcer la « triple hélice ». Dans ce contexte, le cluster, appréhendé comme un outil de réorganisation des dynamiques territoriales, peut encourager les acteurs territoriaux à redéfinir leurs dynamiques de coordination. Cependant, les réseaux peuvent introduire des effets de distorsion dans la formation d'un cluster. En proposant d'intégrer la dynamique en réseau des acteurs territoriaux dans la conceptualisation des modèles organisationnels, il s'agit ici de mettre en évidence les effets macro-économiques de la polarisation territoriale d'innovation. Car pour apprécier la performance des systèmes territoriaux d'innovation, l'analyse opérée ne doit pas se limiter seulement au caractère intra-organisationnel du territoire, elle doit tenir compte aussi des frontières évolutives des territoires modifiées par les réseaux (transterritoriaux) d'innovation. Ainsi, cette section met en évidence l'importance de la recomposition des réseaux territoriaux dans l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation ».

Conclusion (1.1.)

Dans ce chapitre, l'objectif était double : retracer les nombreux travaux des économistes étudiant les processus d'adaptation des entreprises innovantes et proposer une nouvelle approche (ici le « pôle territorial d'innovation ») sur la base des modèles théoriques proposés pour appréhender, renforcer, valoriser les capacités des entreprises à innover. En mobilisant l'approche transdisciplinaire du « territoire » (englobant les concepts de : milieu, système territorial, district industriel, etc.), il s'agissait ici de mettre en lumière le lien étroit entre dynamiques d'innovation et dynamiques territoriales (à l'origine des concepts de : milieu innovateur, système territorial d'innovation, système d'innovation territorialisé, etc.). Car, bien que l'augmentation de la vitesse des flux (humains, financiers, de marchandises, d'informations, etc.) modifie les dynamiques organisationnelles des territoires, le principe systémique lié à la « survie » de l'entreprise ne change pas : les entreprises s'adaptent aux dynamiques économiques globalisantes en innovant tout en cherchant à anticiper les effets de la « destruction créatrice » schumpéterienne. Dans ce contexte, les réseaux peuvent s'avérer particulièrement bénéfiques en matière de fluidité systémique relative à la transmission de connaissances. Mais ici aussi, des effets schumpétériens sont à anticiper. Afin d'appréhender le rôle des réseaux dans l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées, ce premier chapitre a mis en évidence la nécessité théorique de conceptualiser un « pôle territorial

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'innovation » (1.1.1.), de s'interroger sur les conditions de son émergence et de sa constitution (1.1.2.), ainsi que de préciser les effets macro-économiques de son introduction dans le territoire par le biais de politiques territoriales d'innovation (1.1.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *La paysannerie moyenne, dans la société communiste, ne se rangera à nos côtés que lorsque nous aurons allégé et amélioré ses conditions économiques d'existence. Si demain nous pouvions fournir 100 000 tracteurs de première qualité, avec essence et mécaniciens (vous savez fort bien que pour l'instant, c'est une chimère), le paysan moyen dirait : « je suis pour la commune » (c'est-à-dire pour le communisme). Mais pour ce faire, il faut d'abord vaincre la bourgeoisie internationale, il faut l'obliger à nous fournir ces tracteurs, ou bien élever notre productivité de telle sorte que nous puissions les fournir nous-mêmes. C'est ainsi seulement que la question sera bien posée* » Vladimir Ilitch Lénine (23 mars 1919)[7]

« *Une technique et son maniement ne se réduisent jamais à des paramètres purement rationnels et uniformément communicables. Elle a toujours pour compagne une organisation qui implique des rapports spécifiés entre certains hommes. Dès qu'ils sont en cause, la communication, la transmission des messages, en chaque occasion et hors des transferts intentionnels, sont faites de learning historique ; des excavatrices, des moissonneuses-batteuses, des charrues motorisées ne suffisent pas pour animer une agriculture retardée. Lent, complexe et délicat est l'apprentissage qui tisse des rapports subtils, entre la machine et l'homme, sur tel sol et selon telle tradition* » François Perroux (1982, p.161-162)

1.2. La polarisation territoriale dans les « nouvelles » économies de marché, le cas de la Russie

Introduction (1.2.)

La conceptualisation d'un « pôle territorial d'innovation » cherche à répondre aux difficultés de la théorie économique de rendre compte des processus de formation d'un milieu innovateur à l'échelle d'un territoire et des capacités de ce dernier à pérenniser les caractéristiques intrinsèques du milieu innovateur dans le temps. La constitution et l'ancrage (pérennisation) d'un milieu innovateur relève de la valorisation des atouts territoriaux (système organisationnel local, actifs productifs, secteur d'activités, etc.) par le biais d'une gouvernance inclusive. Cependant pour initier ce type de gouvernance, il est nécessaire, selon les pays (et les territoires), de ne pas négliger les spécificités des trajectoires territoriales. Dans le cas de l'économie russe, présentée comme objet d'étude principal de la thèse défendue, l'héritage par les acteurs du territoire du système organisationnel de l'économie centralement planifiée a mis en évidence, dès les années 1990, une multitude d'externalités productives (1.2.1.). La réorganisation des processus de valorisation des

[7] *https://www.marxists.org/francais/lenin/works/1919/03/d8c/vil19190300-06c8.htm*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoires dans ce « nouveau » type d'économie (ici la « nouvelle » économie de marché russe) a ainsi traduit un effort de restructuration des systèmes productifs locaux dans l'objectif d'initier l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » (1.2.2.). Peinant à rééquilibrer son système productif national (phénomène de modernisation économique), l'État russe engage dans les années 2010, une réflexion théorique autour de la valorisation des atouts territoriaux. Il s'agira ici d'appréhender les processus de conceptualisation de nouveaux modèles organisationnels en Russie, et en particulier, celui relatif à l'implantation de « clusters territoriaux d'innovation » dans diverses régions (1.2.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *Face à la révolution permanente des consommations, des marchandises, des manières de produire, des technologies, des mentalités, ce système [socialiste] a du mal à suivre. Encore aurait-il réussi à innover, à inventer une autre manière de vivre en société. Mais il a cherché à battre le capitalisme sur son terrain, à le rattraper, à le dépasser... En outre, le capitalisme est un terrible révélateur / éveilleur / stimulateur de besoins ; la contagion des besoins par-delà les frontières — notamment par l'intermédiaire des classes aisées — est un élément de son expansion nationale / mondiale. Et les systèmes étatistes, là où ils prédominent, doivent accroître la production nationale pour répondre (plus ou moins bien) à des besoins en quelque sorte fécondés de l'extérieur par le capitalisme : pour y répondre mieux, on adopte l'organisation capitaliste de la production, on achète les technologies capitalistes, on fait de plus en plus appel aux logiques sociales capitalistes* » Michel Beaud (1987, p.81).

1.2.1. L'héritage d'une polarisation centralement planifiée ou l'émergence de nouvelles externalités productives

Introduction (1.2.1.)

Une « nouvelle » économie de marché russe a pris forme après la transition institutionnelle des années 1991-1993. L'architecture du système productif initiée pendant la période soviétique (début : 1917-1921, fin : 1991-1993) a territorialisé (phénomène d'ancrage) des dynamiques d'apprentissage et d'innovation spécifiques à l'économie centralement planifiée. Dans cette section, il s'agit d'observer comment les acteurs et groupes d'acteurs territoriaux s'approprient les nouvelles externalités de connaissance initiées par la désorganisation des flux de connaissances liée à la transition économique (soit les externalités productives relatif à l'héritage organisationnel, institutionnel, cognitif, etc. soviétique) et d'appréhender leurs nouvelles stratégies individuelles et collectives. Les travaux sur la localisation des organisations productives dans une économie centralement planifiée (Perroux, 1954, 1957 ; Roumiantsev, 1969), la « marchéisation » de l'économie russe (Boutillier & Uzunidis, 2008), mais surtout du rôle des réseaux dans les périodes de transition économique (Kornai, 1992, 2001 ; Bensimon, 1996 ; Chavance, 2001), permettent d'éclaircir ce point.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.2.1.1. L'industrialisation de l'URSS et l'implantation des « forces productives[8] » : de la redimension des flux productifs à la définition de nouvelles frontières des systèmes productifs locaux centralement planifiés

Avec comme point de départ théorique l'observation d'une coordination interne à l'entreprise différente de celle entre différentes entreprises, Coase (1937) affirme que les dynamiques organisationnelles internes aux entreprises peuvent atteindre le même optimum, voire être plus efficaces que celles du marché. Parallèlement à cette idée, la forte croissance économique de l'URSS depuis le début des années 1920 a suscité un engouement auprès d'un certain nombre d'économistes (Hayek, 1935 ; Kornai 1956 ; Perroux, 1954, 1957 ; Roumiantsev, 1969) pour les mécanismes de coordination des organisations territoriales centralement planifiées. Dans cette optique, les économies centralement planifiées sont définies comme des « *économies fortement centralisées où les décisions ultimes — qu'il s'agisse de gestion du capital, d'affectation de la main-d'œuvre ou de répartition du produit social — sont normalement réservées à l'autorité suprême* » (Kende, 1969, p.588). Pour appréhender les mécanismes de coordination de ces dernières, il est nécessaire de décrire le rôle central de la planification dans l'évolution des trajectoires organisationnelles territoriales et de son impact sur l'architecture des flux productifs territorialisés.

Par le monopole étatique et la planification de l'ensemble de la production, l'objectif est de s'affranchir des contraintes des mécanismes de coordination par le marché, c'est-à-dire effectuer une redistribution des ressources de manière à éviter les crises systémiques caractéristiques de l'économie de marché. Dès lors, pour reprendre l'expression de Richet (1985), l'« *antidote* » (p.15) au marché est la planification de la production et la centralisation administrée des décisions. Il s'agit en effet de « *fixer, pour un laps de temps déterminé, les proportions et les rythmes de croissance, les critères essentiels de l'activité économique aussi bien à l'échelle nationale qu'au niveau des secteurs, à celui des régions et à celui des entreprises* » (Laptev, 1968, in Lavigne,

[8] Ici l'emploi de l'expression « force productive » n'est pas à rattacher au vocabulaire marxiste. En effet, il s'agit de reprendre l'approche de Charles Dupin : « *Sous la dénomination de Forces productives et commerciales [...], je comprends les forces combinées de l'homme, des animaux et de la nature, appliquées, en France, aux travaux de l'agriculture, des ateliers et du commerce. Ces forces ne sont pas stationnaires ; elles croissent avec la prospérité des peuples, et diminuent avec leur décadence [...] ces forces n'ont pas une action purement matérielle et physique ; elles ont pour régulateur, pour frein, pour moteur, l'esprit, la prudence de l'homme et l'énergie de ses volontés. Ainsi, les lumières des peuples, comme leurs mœurs, ont des relations, des rapports intimes et nécessaires, avec le développement des forces productives et commerciales* » (Dupin, 1827, p. Introduction-J). Cependant, il est nécessaire de rappeler que les Soviétiques employaient ce terme dans la volonté de montrer une filiation avec les écrits théoriques de Marx, ce qui dans cette thèse n'est pas le cas.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1979, p.43). Plus concrètement, « *le plan du développement de l'économie nationale est avant tout un document qui règle la production sociale des biens matériels et à partir duquel s'opère leur répartition […] Le plan […] fixe des objectifs concrets aux diverses branches de production, aux diverses régions économiques (et finalement aux entreprises) ; il prévoit la distribution du travail non pas en fonction de la conjoncture du marché, mais conformément à la demande sociale sur chaque produit, au progrès technique du moment* » (Roumiantsev, 1969, p.315). Dans cette optique, le plan est l'outil de réorganisation économique des théoriciens marxistes-léninistes (Lénine, 1916 ; Boukharine & Préobranjensky, 1919 ; etc.) des économies de marché « capitalistes ». Les organes de planification élaborent, combinent et instaurent les plans économiques en étroites relations avec le Parti. En effet, dans la conception soviétique, les orientations organisationnelles et sectorielles demeurent de la responsabilité d'un Parti unique. Dès lors, le plan « *exprime un avenir économique par un ensemble d'ordres chiffrés. Il se propose l'avantage collectif d'un groupe et exprime un pari en faveur de la structure nouvelle de ce groupe jugée préférable à une structure présente ou ancienne* » (Perroux, 1954, p.219-220).

Dès 1917, la réorganisation de l'économie russe initiée par les Soviétiques a pour conséquence de créer de nouveaux modes de coordination où la majorité des ressources est administrée par des organes de planification répartis sur plusieurs échelles organisationnelles. Du fait de l'enjeu de la transition systémique de l'économie de marché tsariste à l'économie centralement planifiée, Lénine soulignait les difficultés d'intégration d'un nouveau modèle organisationnel : « *l'organisation de la comptabilité, du contrôle des grandes entreprises, la transformation de tout l'appareil économique en une seule énorme machine, en un organisme économique qui fonctionne de façon que des centaines de millions de personnes puissent être guidées par un plan unique, tel est l'immense problème d'organisation qui pesait sur nos épaules* » (Lénine, 1918, Rapport au VIIe Congrès du Parti, in Brender, 1977, p.141). Cet « immense problème d'organisation » était d'autant plus important que les nouvelles économies centralement planifiées des années 1910-20 (Russie, Ukraine, Biélorussie, etc.) s'efforçaient de sortir de leur position de « maillon faible » de la chaîne de division du travail international. L'environnement économique international selon Lénine (1916) était alors caractérisé par une lutte pour le contrôle de nouveaux débouchés territoriaux et sectoriels par un petit nombre de pays « impérialistes » que les nouvelles économies centralement planifiées des années 1910-20 ne pouvaient se soumettre économiquement (et idéologiquement).

Pour renforcer la performance des économies centralement planifiées, le Parti et / ou les organes de planification sont amenés à prendre des décisions organisationnelles anticipant l'intensité des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

flux humains, de marchandises, d'informations. En effet, « *planifier l'économie [soviétique] c'est organiser la production de 20 millions d'articles par 1,3 million d'établissements répartis géographiquement sur une superficie de 22 millions de kilomètres carrés. Cela suppose de choisir le degré d'intégration horizontale et verticale des firmes et d'organiser la production et la circulation des consommations intermédiaires en les regroupant par branche et, finalement, de décider de l'implantation géographique de chaque entreprise* » (Thoris, 1997, p.318). La question de la localisation des « forces » productives débattue par les marxistes-léninistes est centrale, car les externalités productives doivent être anticipées (cf. Encadré n°6). Dans cette optique, il s'agit de donner une dénomination large de l'organisation productive soviétique. Car plus la production se complexifie, plus l'anticipation des planificateurs influence la trajectoire des organisations productives soviétiques. Car la concentration de la production ainsi que l'adéquation et / ou la complémentarité entre les différentes branches industrielles induisent d'anticiper constamment de nouvelles formes d'externalités sectorielles et territoriales. En effet, « *dans un État socialiste, l'économie nationale n'est pas la simple somme arithmétique des diverses entreprises dont chacune apparaît comme une exploitation isolée susceptible de fonctionner indépendamment de toutes les autres ; c'est un système entier, dont les diverses parties assument des fonctions partielles précises dans le cadre de ce tout* » (Roumiantsev, 1969, p.144). En ce sens, si la concentration territoriale d'activités productives, décidée verticalement par les organes de planification, peut se définir par l'« engrenage de rouages productifs », les frontières de l'organisation productive soviétique demeurent toutefois difficiles à délimiter (Sultan-Taïeb, 2000).

Dans les travaux de l'économiste anglais Ronald Coase sur les coûts de transaction, la firme est une forme de coordination alternative du marché qui permet par une coordination administrative et hiérarchique de minimiser les coûts de production. Ce « *nœud de contrats* » (Coase, 1937) est créateur de nouvelles dynamiques organisationnelles qui renforcent la compétitivité des firmes. En nouant des contrats avec les individus, la firme génère un capital immatériel complexe qui lui permet d'éviter le plus possible des conflits potentiels entre acteurs économiques tentés par des comportements opportunistes. Les coûts de transaction inter-agents de la firme sont en effet étroitement liés aux asymétries d'informations entre les agents signataires du contrat (Williamson, 1979). Dans une économie centralement planifiée, l'organisation productive est aussi un nœud de contrat, mais ces contrats n'ont pas de réel impact vis-à-vis d'une situation extérieure puisque l'existence des organisations productives ne dépend pas d'une situation économique régulée par un marché où les innovations réorganisent le système économique, mais par un État qui, par le biais d'une planification impérative, impose un contrat à la structure productive au même titre que

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

celle-ci le fait avec ses « membres / partenaires » (pour reprendre l'expression des théoriciens marxistes-léninistes) et supprime théoriquement par la même occasion les asymétries d'informations et donc les effets de l'innovation. En effet, le plan, ayant force de loi, décide des quantités à produire et les dirigeants des structures productives doivent s'y soumettre (phénomène de planification impérative), car « *les plans d'État ne sont pas des plans-pronostics, mais des plans-directives, que les organismes dirigeants sont tenus d'exécuter et qui déterminent l'orientation du développement économique de tout le pays* » (Académie des sciences de l'URSS, 1955, p.463). De ce fait, plus qu'un nœud de contrat, l'organisation productive soviétique est un nœud de réseaux productifs, technologiques, de distribution et de consommation de ressources (Yefimov, 1997) qui, à l'échelle du système productif global, représente un regroupement d'unités territoriales productives reliées les unes aux autres selon des modes de coordination bureaucratique (planification) qui évoluent par les décisions exogènes d'un Parti unique. Autrement dit, l'État décide de la localisation non pas d'unités productives, mais de la localisation d'une branche sectorielle qui déforme les trajectoires territoriales par l'intégration d'une pluralité d'unités productives et regroupées selon la grille de lecture évolutive des organes de planification définie par le Parti.

Encadré n°6 : **Du débat théorique ville / campagne à la localisation des organisations productives soviétiques**

Concernant l'agglomération des activités productives dans une économie de marché, le constat des théoriciens marxistes-léninistes est le suivant : « *la ville étouffe et tout en étouffant, continue de croître. Elle est étouffée par l'implantation archaïque de l'industrie et de l'agriculture. Sa croissance ne peut être arrêtée que par la réorganisation de l'économie nationale* » (L'architecture contemporaine, 1930 in Kopp, 1975, p.291-292). En effet, dans la conception marxiste, « *la ville est le fait de la concentration de la population, des instruments de production, du capital, des plaisirs et des besoins, tandis que la campagne met en évidence le fait opposé, l'isolement et l'éparpillement. L'opposition entre la ville et la campagne ne peut exister que dans le cadre de la propriété privée. Elle est l'expression la plus flagrante de la subordination de l'individu à la division du travail, de sa subordination à une activité déterminée qui lui est imposée. Cette subordination fait de l'un un animal des villes et de l'autre un animal des campagnes, tout aussi bornés l'un que l'autre, et fait renaître chaque jour à nouveau l'opposition des intérêts des deux parties* » (Marx & Engels, 1845, p.43). Dès lors, pour réunir ces deux « animaux », il est nécessaire de les « libérer » de leur « enclos » respectif, car « *la libération totale de l'humanité des chaînes forgées par le passé historique ne peut s'accomplir*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

que dans la suppression de l'opposition entre la ville et la campagne » (Engels 1872, in Kopp, 1975, p.276). Ainsi, les planificateurs doivent faire disparaître cette frontière ville / campagne par la délimitation de zones productives similaires s'intégrant aussi bien au milieu des villes qu'à celui des campagnes. Cette nouvelle structure productive régionale de l'économie centralement planifiée n'est plus une « ville » à proprement parler, elle est le socle localisé de « forces » productives coordonnées et combinées par les planificateurs des différents échelons décisionnels. En ce sens, elle devient un défi organisationnel de taille où la dynamique territoriale évolutive d'ensemble (avec ses externalités productives et sectorielles) est constamment à prendre en compte dans l'élaboration des plans de production. En effet, l'émergence d'organisations territoriales productives avait comme objectif « *la mise en forme des rapports sociaux dans le cadre des nouveaux rapports de production, sous forme de bâtiments dont le caractère commun sera d'exprimer formellement leur contenu social et productif (fonctionnel). La maison, la ville cessent d'être des objets construits en tant que tels. Dans ces conditions nouvelles, la construction, ne serait-ce que d'une seule cabine, ne peut être que le résultat de la mise en place de secteurs entiers de la production (automobile, construction et industrie alimentaire en premier lieu) ; de plus l'aménagement intérieur de cette cabine dépendra entièrement de l'existence ou de la non-existence de ces secteurs [...] Il faut en fonction des besoins de l'époque modifier la conception que l'on a de l'environnement extérieur* » (Okhitovitch, 1929, in Kopp, 1979, p.241-242). Dès lors, la mise en mouvement de cette nouvelle organisation productive passe par la reconnaissance et l'anticipation d'externalités initiées par l'amélioration de la fluidité des marchandises, des personnes, etc. du système de production local centralement planifié. Krassilnikov (1927), pour construire un bâtiment (site de production ou logement), proposait de fixer mathématiquement en amont un modèle prédéfini : les ressources investies dans la construction et le fonctionnement, l'usure (amortissement) et l'entretien du bâtiment, le temps pour les usagers nécessaires aux déplacements à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, les conséquences sur la santé des usagers (législation technico-sanitaire), les conditions de travail pouvant améliorer la productivité (en général et celle du travail intellectuel) et les conditions de bien-être (loisirs). Extrapolant à l'échelle mésoéconomique, il s'agissait de trouver, pour les organes de planification, un optimal productif à travers la réorganisation de l'ensemble des circuits économiques territoriaux.

Dans les années 1910-20 sous l'influence des théories wébériennes sur les planificateurs soviétiques, l'implantation des « forces » productives fut envisagée dans un premier temps d'après les concentrations territoriales de main d'œuvre et de savoir-faire de l'ancienne structure productive tsariste, mais Lénine, en tant que chef du Parti y renonce pour localiser les « forces

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

productives » au plus près des ressources naturelles (Kopp, 1975). Par ailleurs, à l'échelle mésoéconomique de la répartition des organisations productives, l'objectif est d'« équilibrer » les régions malgré les différentes ressources productives (ressources naturelles, actifs productifs, populations, etc.) et leurs différents degrés d'intensité. Dans cette perspective, chaque région (intégrée dans un système régional global complexe) doit, en se spécialisant, contribuer à une optimisation de sa production et participer, en interdépendance avec les autres régions du territoire, à une dynamique de développement économique globale. Nemtchinov (1961) rappelle à ce sujet que « *la tendance à constituer une économie fermée sur elle-même révèle une conception localiste incorrecte de la complexité de l'économie* » (in Maurel, 1982, p.70-71). Dès lors, « *toute accumulation en un seul point d'entreprises isolées et qui ne seraient pas directement liées entre elles par les processus de production est un acte totalement insensé, auquel il doit être immédiatement mis un terme* » (Milioutine, 1930, p.59). En effet, le degré d'ouverture est étroitement lié à la « juste » combinaison sectorielle et territoriale qui permet à la région de s'insérer dans une dynamique réticulaire cohérente et complémentaire à l'échelle nationale. Car la région se caractérise verticalement par un aspect sectoriel conceptualisé selon un « *cycle énergie-production* » (Maurel, 1982) comportant toutes les étapes de transformation d'un produit, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fabrication d'une gamme développée de produits finis et horizontalement, par une multitude de forces productives disséminées sur l'ensemble du territoire en fonction des ressources naturelles et géologiques recensées. Si chaque région possédait théoriquement une spécialisation qui lui donnait une place à part entière dans le système productif national, le choix de spécialisation revenait aux planificateurs, qui faisant état des paramètres territoriaux en ressources naturelles, humaines, productives, etc., mais aussi en ressources militaires, stratégiques, etc., décidaient de la localisation optimale des structures productives et des frontières administratives régionales. De plus, ces paramètres pouvaient évoluer, se modifier (selon le progrès technique, les conditions climatiques, les menaces extérieures, etc.), redéfinissant, par la même occasion, les frontières du système productif interrégional.

Les processus de création / suppression, de localisation, d'orientation productive, etc. des « forces » productives soviétiques étant entièrement encadrés par l'État soviétique, les planificateurs cherchaient ainsi à « construire » de nouvelles organisations productives (donnant naissance à de nombreuses unités d'agglomération urbaine sur l'ensemble du territoire de l'URSS) par l'intégration de nouvelles dynamiques organisationnelles dans le territoire. En redessinant l'architecture des flux humains, de biens / services, d'informations, etc., les organes de planification avaient comme objectifs d'intégrer les variables suivantes :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- Les réseaux d'énergie et d'approvisionnement. La demande énergétique de la production croissante imposée par le système d'allocation des ressources planifié (et équilibré régionalement parlant) se répercute sur l'évolution des infrastructures régionales. Dès lors, avant toute implantation productive, le raccord en énergie doit être intégré au projet d'investissement de la structure productive en question. De plus, les organisations productives sont dépendantes d'un approvisionnement (en ressources humaines, en nourriture, en services, etc.) continu de la part de l'État qui se charge de fournir entièrement les *inputs* de la production, mais aussi de la vie quotidienne des individus.
- Les réseaux de transports (matériel, humain et informationnel). En restreignant l'organisation productive à son rôle uniquement productif, les planificateurs devaient encadrer l'acheminement des *inputs* de la production et de la répartition des *outputs*. Ainsi, l'objectif du planificateur était de soutenir et coordonner les différents réseaux de transports (réseau ferroviaire, routier, aérien, etc.) de manière à ce que les *inputs* et les *outputs* de la production puissent circuler avec le plus de fluidité possible pour améliorer les gains de productivité des organisations productives. En effet, « *les transports sont le moyen par lequel s'accomplit la connexion méthodique, dans l'intérêt de tout le peuple, de l'industrie et de l'agriculture, par lequel la production nationale est distribuée sur le territoire, par lequel les produits fabriqués passent de la sphère de la production dans celle de la consommation. Le niveau de développement des transports se répercute directement sur la proximité plus ou moins grande des centres de production de la matière première et de sa consommation, des centres fournissant une production finie et des centres qui la consomment ; autrement dit, l'économie de temps nécessaire aux liaisons en est la résultante directe* » (Roumiantsev, 1969, p.293).
- Les réseaux d'organisations productives spatialement et sectoriellement proches. La proximité géographique permettait aux planificateurs de pouvoir anticiper les flux (de marchandise, de services, d'information, de personnes, etc.) et planifier les plans sectoriels et territoriaux (intersectoriels) en conséquence. Cette proximité géographique avait comme objectif d'intégrer une proximité organisationnelle à la production pour baisser les coûts de transport, augmenter les économies d'échelles selon la complexité du produit final, mais aussi de profiter d'un panel d'externalités productives relevant de la proximité cognitive. Ainsi, toute nouvelle forme de proximité cognitive pouvant apparaître était aussitôt anticipée : afin d'encadrer la proximité cognitive, les organes du Parti (syndicats, comités, police, etc.) étaient omniprésents et répartis sur toute l'échelle hiérarchique de la production.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- Le progrès technique. En cherchant à prévoir ce dernier, il s'agissait d'éviter les crises systémiques relatives à l'intégration d'un nouveau procédé / produit dans la production. Roumiantsev (1969) nous rappelle que « *l'économie [socialiste] est régulée en fonction de la prévision scientifique* » (p.261). Et c'est aux économistes du bureau de planification à qui il revenait de définir cette prévision scientifique. L'introduction du progrès technique dans les circuits de l'économie planifiée était ainsi théoriquement anticipée et décidée verticalement par le biais de la planification.

En ce sens, pour créer et décider de la localisation d'une organisation productive dans une économie centralement planifiée, il était nécessaire pour les organes de planification de prendre en compte une multitude de facteurs, mais aussi d'anticiper les multiples conséquences de son intégration au circuit économique global. Mais sa suppression revenait aussi à réfléchir sur la viabilité des systèmes de production locaux en cas d'absence d'un maillon de la chaîne de production, mais également à réfléchir à la reconversion de l'ensemble du personnel (théoriquement, l'emploi des individus était la prérogative de l'État) et la réallocation des ressources productives (*inputs* de la production). Dans les années 1920-30, les théoriciens marxistes-léninistes proposent d'intégrer un ratio réserves de ressources naturelles disponibles / investissements locaux. Dans cette optique, il s'agissait de prendre en compte la durée de vie de l'ensemble des variables productives (actifs productifs, mais aussi structures d'accueil, infrastructures sociales, etc.) : « *étant donné qu'un schéma de répartition territoriale est toujours déterminé en fonction du mode de production et des ressources naturelles locales, la perspective minimum doit couvrir la période de fonctionnement du dispositif de production donné. Prenons un exemple : les réserves de minerai de Magnitogorsk sont évaluées à 275 millions de tonnes [...] la période minimum de rentabilité des installations est évaluée à 40-50 ans. Les projets de répartition de la population dans cette région devraient être établis par conséquent pour une période correspondante* » (Camarade Pouzis, Extraits des matériaux de la discussion du 31 octobre au 5 novembre 1929, organisée à l'Académie communiste, in Kopp, 1979, p.272-273). Mais la complexité du jeu création / suppression de l'organisation productive dans l'espace invite les théoriciens marxistes-léninistes envisager d'autres alternatives. Ainsi dès la question de la fermeture soulevée, même si la production initiée n'était plus possible (par l'épuisement des ressources naturelles par exemple), la croissante complexité des cycles de production devait permettre de réorienter la production. Hirschhausen (1996) montre dans son étude sur les processus organisationnels d'un combinat en économie socialiste (Allemagne de l'Est) que l'existence de celui-ci « *n'est pas liée au produit pour lequel il était conçu. Même l'épuisement entier d'un gisement ne suffit pas à fermer un combinat ; celui-ci peut toujours faire valoir sa capacité à*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

produire des co-produits nouveaux et spécifiques, susceptibles de fournir de la « valeur sociale » [...] L'existence de co-produits permet ainsi théoriquement au combinat de se diversifier éternellement ; elle contribue ainsi à la pérennité du combinat » (p.81-82).

La prise en compte de l'ensemble de ces variables dans le processus de création et d'implantation de « forces productives » influe fortement les trajectoires territoriales. Dans cette optique, le territoire de l'économie centralement planifiée s'avère être un réceptacle passif de « forces productives » qui s'il évolue, est théoriquement accompagné étroitement par le bureau de planification. Et bien que les ressources naturelles (Maurel, 1982) et les minorités ethniques (Carrère d'Encausse, 1972), sous l'impulsion du Parti unique de l'URSS, redessinent les frontières des systèmes territoriaux, celles-ci ont un impact relativement faible sur l'intégration verticale aux territoires de nouvelles formes d'organisation productive.

1.2.1.2. La transition économique russe, de l'outil théorique à son application empirique

Dans l'approche linéaire du développement économique, les États se modernisent par une succession d'étapes théoriques partant d'une société traditionnelle qui entame un décollage industriel pour arriver à une société d'abondance (Rostow, 1962). Si dès les années 1960, ce modèle a été vivement critiqué pour sa vision normative du développement (Gerschenkron, 1966), le véritable débat théorique concernant les paramètres contextuels des transitions systémiques apparaît au début des années 1990 avec l'effondrement des économies socialistes d'Europe centrale, de Russie et d'Asie centrale. Car il ne s'agit plus d'analyser le rôle d'intervention ou de retrait de l'État dans / de l'économie pour caractériser les étapes du développement économique, il s'agit de comprendre comment l'organisation interne des systèmes économiques s'adapte dans le temps dans un contexte d'émergence de crises systémiques successives. Dans cette optique, le développement économique est un « *processus de complexification, caractérisé par des effets de synergie et par des boucles de rétroactions avec amplifications, conduisant à l'émergence de nouvelles organisations dans un espace élargi* » (Hugon, 1991, p.354). Ce processus de complexification entraînant de nouvelles organisations est étroitement lié aux dynamiques de transition systémiques. En ce sens, confrontés à des interactions multiples et d'intensité variable, les systèmes en développement peuvent être conceptualisés comme des structures complexes en constante/éternelle transition tant qu'il ne sont pas englobés par d'autres. Cependant certaines transitions sont plus rapides que d'autres et peuvent caractériser fortement différents états d'un même système. En ce sens, recentrer l'analyse autour de ces processus de transition n'est pas sans intérêt pour comprendre les dynamiques de changement des systèmes productifs régionaux et

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

nationaux. À ce sujet, la mutation des économies centralement planifiées dans les années 1990 a permis d'initier et mettre en lumière un courant théorique autour des dynamiques de transition systémique soulignant l'émergence d'une pluralité de trajectoires territoriales et interrogeant l'impact de la transition sur les systèmes productifs régionaux et nationaux.

Avec le ralentissement économique dès les années 1980 des pays socialistes (l'ensemble des objectifs des plans n'étant pas atteint), la difficulté à supprimer les goulots d'étranglement liés à la priorité de certaines branches industrielles et l'orientation des systèmes économiques vers des dynamiques de marché de plus en plus fortes (telle la réforme des organisations productives / coopératives du 1er janvier 1988), le débat théorique s'est dans un premier temps centré sur la vitesse de la transition. La transition peut se définir comme un « *passage, considéré comme nécessaire, incontournable et irréversible d'un état, d'une norme ou d'un régime stabilisé ancien à un état, une norme ou un régime stabilisé nouveau* » (Gallego-Bono & al., 2008, p.16). Dès lors, il est possible de distinguer une transition progressive, qui étale dans le temps le transfert de la propriété d'État à de multiples acteurs privés, et une transition de rupture, qui cherche à supprimer le plus rapidement possible les mécanismes de l'ancien état pour légitimiser les nouveaux. Cette dernière est souvent présentée comme une « thérapie de choc » étant la plus à même d'éviter les « *hésitations et les volte-face* » (Thoris, 1997, p.367) de la part de l'État pouvant compromettre l'instauration d'une nouvelle relation de confiance entre l'État et ses citoyens après la « disparition » de l'ancien système économique. Ainsi, en amorçant une transition institutionnelle verticale, l'objectif politique est de contraindre les individus à initier de nouvelles coordinations pour profiter d'effets rétroactifs de grande ampleur sur l'organisation globale du système (cf. Encadré n°7). Cependant, « *le terme de transition est trompeur, car, employé trop longtemps, il laisse supposer que l'on connaît d'avance le point d'arrivée* » (Sapir, 1995, p.31). En ce sens, ce n'est plus la méthode de transition qui peut expliquer les difficultés d'adaptation systémique des individus, mais les caractéristiques du processus de stabilisation macro-économique du système post-transitionnel. De ce fait, le débat théorique s'est déplacé non plus sur la transition elle-même, mais sur l'état post-transitionnel des économies centralement planifiées. Car le jeu d'adéquation entre institutions et comportements nécessite sans cesse de nouvelles réformes, règles, qui tendent à créer cette « homéostasie » permettant de renforcer la stabilité du nouveau système économique. Concrètement cela s'est traduit dans les économies centralement planifiées par l'adoption d'un « *système d'interactions décentralisé animé par les ajustements de prix relatifs* » (Thoris, 1997, p.352) censé permettre la sortie du modèle de pénurie induite par les phénomènes d'injonction paradoxale (Bensimon, 1996). Le modèle de pénurie se caractérise par l'émergence de « *pénuries de divers inputs (matières premières, produits semi-finis, pièces détachées, équipement ou main-*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'œuvre) [qui] *causent fréquemment des troubles, des délais et de graves dommages à la production* » (Kornai, 2001, p.113). En précisant le cadre théorique autour des formes d'adaptation des systèmes économiques ayant réalisé un changement de modes de coordination, de nombreux chercheurs (Chavance, 1990 ; Kornai, 1992 ; Sapir, 1996 ; Nuti, 1997 ; etc.) se sont efforcés d'abandonner l'approche néo-classique de la transition économique (soit des conceptions téléologiques) au profit d'une approche évolutionniste donnant au concept de transition une dimension plus large, soit « *ouvert* » (Chavance, 1990, p.88). En ce sens, « *le principal problème de la transition n'est pas le débat entre une vitesse excessive et une allure inadéquate, autrement dit entre les mérites respectifs du gradualisme et de la thérapie de choc, que l'on n'a que trop discuté depuis le début de la transition. C'est le problème du manque de cohérence, ou défaut d'adaptation, de ces différentes reliques, mutilations et hypertrophies caractérisant le nouveau système. Quand on veut modifier n'importe quel système [...], on ne peut modifier les ingrédients à volonté comme s'il s'agissait de la recette d'un gâteau. Ce qu'une institution est et fait ne dépend pas seulement de ses caractères propres, mais de tout le système* » (Nuti, 1997, p.728-729).

Encadré n°7 : **La transition économique russe ou la « thérapie de choc » : une réponse d'urgence à une situation économique « chaotique »**

L'application de la politique économique gorbatchévienne (Perestroïka) centrée sur la double volonté de restructurer et de renforcer le système organisationnel par une multitude de mesures institutionnelles verticales ne s'est pas traduite dans les faits par une amélioration du fonctionnement de l'économie soviétique. Elle a même aggravé la situation économique, détruisant « *la chaîne administrative verticale sur laquelle la planification fonctionnait, sans pour autant créer les canaux d'échange horizontaux entre producteurs, distributeurs et consommateurs, qui sont indispensables à une économie de marché* » (Malia, 1995, p.582), contribuant à augmenter l'intensité des pénuries chroniques (voire à supprimer certains produits de consommation, telle la vodka suscitant une forte impopularité de Gorbatchev et de l'État) et ne pouvant empêcher des heurts interethniques couvant des revendications identitaires des peuples de l'URSS, prélude à l'indépendance de toutes les républiques d'URSS (Carrère d'Encausse, 1990). Comme réponse à cette situation « chaotique », la contrainte à réformer le système rapidement et efficacement entraîne l'élaboration, en août 1991, d'un plan de 500 jours (plan Chataline, du nom de l'économiste libéral à l'origine de la rédaction). Cette « anesthésie » localisée de la part des ex-planificateurs, permettant l'« implant » d'un marché au « corps » structurel du système soviétique, devait permettre au système économique de retrouver une forme de développement « saine » et durable. Cependant, le plan Chataline révèle dès sa

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

présentation au Parlement soviétique des « *zones d'ombres* » (Broclawski, 1992, p.11), qui trahissent une dimension plus idéologique qu'économique, les délais fixés par le plan de réforme étaient, en effet, impossibles à tenir (Malia, 1995). Après de nombreux remaniements, le plan Chataline, n'est finalement pas adopté, il est même abandonné, signant de fait, la fin de la perestroïka. Dès lors, la spirale restructurative du système productif soviétique tend à laisser aux acteurs sur qui reposent les décisions administratives de moins en moins de marges de main-d'œuvre. En effet, « *les tendances à des changements plus profonds et plus radicaux que le perfectionnement du système classique se mettent en marche lorsque les cercles dirigeants constatent eux-mêmes avec stupeur que ni les réorganisations, ni les modifications du système des instructions, ni les mesures vigoureuses visant à renforcer la discipline ne sont plus capables de surmonter des difficultés de plus en plus graves* » (Kornai, 1992, p.481). Par ailleurs, la lutte idéologique entre différentes formes de systèmes économiques accentue ces tendances à des changements plus profonds par les interactions intersystémiques. Ainsi, le ministre des Finances Gaïdar mentionnait dans ses mémoires des négociations avec les Occidentaux particulièrement difficiles : « *À partir des années 1970, le gouvernement soviétique a impliqué le pays dans une triste et humiliante dépendance des importations sur une grande échelle de céréales, qui a pris maintenant (1991-1992) une forme particulièrement dangereuse […] Nous avons rejoint les pourparlers au mois de novembre quand les représentants du club de Paris sont venus à Moscou […] Les pourparlers avançaient nerveusement […] L'Adjoint du ministre des Finances des États-Unis, D. Manford, a menacé que si nous ne signions pas immédiatement un accord déjà élaboré, il arrêtait la fourniture de céréales américaines* » (in Yefimov, 2003, p.90). La dislocation du système soviétique intervient officiellement après la prise du pouvoir par Boris Eltsine et la nomination d'Igor Gaïdar au poste de premier ministre en charge des réformes économiques à initier d'urgence. Celui-ci, malgré une opposition ouverte du Parlement, autorise, sur le conseil des instances internationales (le FMI, la BERD, l'OCDE, etc.) qui voient les origines de la crise dans l'excès de la demande et la rigidité des prix fixés par l'État (Sapir, 1993), une réforme radicale et imminente : la « *thérapie de choc* ». Avec pour axes principaux la libéralisation des prix et du commerce extérieur, la stabilisation macro-économique ainsi que la privatisation des entreprises d'État, cette réforme a pour but de bloquer tout « retour en arrière » possible (Durand, 2005 ; Benaroya, 2006).

Le marché peut s'avérer un facteur de réallocation des ressources, mais sa variable de restructuration systémique à lui tout seul n'a pas permis d'observer dans les pays ayant accompli leur transition institutionnelle un renforcement de leur organisation productive (Sapir, 1996). D'ailleurs, l'objet d'étude portant sur la transition économique des économies centralement

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

planifiées vers une décentralisation des mécanismes de coordination dès le début des années 1990 a été l'objet de nombreuses contributions théoriques renforçant l'idée que le marché à lui seul n'est pas un outil conceptuel suffisant pour réorienter l'allocation des ressources productives dans l'objectif de restructurer le système productif global (Chavance, 1990 ; Nuti, 1997 ; Thoris, 1997 ; Kornai, 2001). C'est d'ailleurs cette vision d'un instrument de coordination efficient qui est dénoncée par l'expression de « *capitalisme utopique* » (Rosanvallon 1979, in Chavance, 1990, p.91). Autrement dit, « *la conception caricaturale de ce qu'il est convenu d'appeler « l'économie de marché » diffuse une perception erronée de la dynamique du changement et des forces agissant au sein des systèmes postsocialistes* » (Rizopoulos, 1999, p.284). Dans cette réorganisation des « forces », le rôle des institutions dans l'adaptation de systèmes organisationnels territorialisés aux crises systémiques demeure central (North, 1990 ; Chavance, 1990 ; 2001). Dès lors, ce n'est pas l'intégration de mécanismes de marché dans les économies centralement planifiées qui doit permettre aux économies centralement planifiées d'Europe de l'Est et soviétiques de s'adapter aux crises systémiques qu'ils traversent, mais l'intégration de nouvelles institutions soutenant une décentralisation des mécanismes de coordination (Yefimov, 1997). Dans cette optique, la transition économique se caractérise par la période de temps de l'instauration des nouvelles règles institutionnelles formelles (textes législatifs, normes scripturales, suppression et création d'organisations officielles, etc.) permettant de recodifier, réorganiser, réorienter l'ancien système économique. Une fois les nouvelles règles systémiques adoptées, la période de transition s'achève pour laisser un nouvel état se développer et de nouvelles institutions informelles émerger. Dès lors, il s'agit d'analyser « *le processus de déstructuration des cohérences économiques et sociales qu'implique la sortie de l'ancien système et la recomposition de formes institutionnelles et systémiques nouvelles et viables* » (Chavance, 1990, p.87).

Cependant, si l'approche institutionnaliste met en lumière l'importance des institutions dans l'émergence de nouveaux comportements, elle demeure insuffisante pour forger à elle seule des outils conceptuels pour expliquer par quels moyens de nouvelles institutions capables de renforcer le nouveau système de coordination peuvent émerger. Car les dynamiques de transition systémique sont plurielles. En effet, une transition économique, c'est aussi une « *phase particulière de l'évolution d'une société, la phase où celle-ci rencontre de plus en plus de difficultés, internes et externes, à reproduire les rapports économiques et sociaux sur lesquels elle repose et qui lui donnent une logique de fonctionnement et des formes d'évolution spécifiques et où, en même temps, apparaissent de nouveaux rapports économiques et sociaux qui vont, plus ou moins vite, plus ou moins violemment, se généraliser et devenir les conditions de fonctionnement d'une nouvelle société* » (Godelier, 1991, in Holcblat, 1994, p.141). Dès lors, l'objectif théorique ne

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

repose pas sur l'unique conceptualisation d'outils relevant de la création / suppression d'institutions formelles supposées initier de nouveaux comportements des agents économiques, mais sur la compréhension de la façon dont une économie, possédant des modes d'interactions et des mécanismes de coordination différents, réagit aux tentatives de dislocation systémique imposées par une transition institutionnelle (Bensimon, 1996). Dans cette optique, la complexité des phénomènes de transition nécessite de faire appel à d'autres supports théoriques. L'incorporation progressive de la systémique à l'analyse économique avec les travaux précurseurs de Bogdanov (1913-1917) ou Polanyi (1944) propose de conceptualiser les économies nationales et régionales comme des systèmes s'adaptant dans le temps par le renforcement de la performance de leurs systèmes productifs (Nelson & Winter, 1982 ; Dosi, 1988). Cette approche évolutionniste, en intégrant les phénomènes de « destruction créatrice » de l'économie (Schumpeter, 1942), insiste sur les interactions des acteurs à l'origine de « systèmes d'innovation » (Lundvall, 1992 ; Nelson, 1993). Ces systèmes d'innovation sont conceptualisés comme des systèmes de relations spécifiques entre acteurs du processus d'innovation donnant au système productif local ou global les capacités organisationnelles à s'adapter aux crises systémiques par la valorisation de nouvelles dynamiques productives. Dès lors, dans une approche évolutionniste, les économies centralement planifiées sont amenées avec la transition institutionnelle à « jouer » avec les mêmes règles que les économies de marché, c'est-à-dire à lier leur croissance économique non pas avec des plans de production fixés et financés par l'État, mais avec l'application de règles relatives aux mécanismes de marché (Laperche & Uzunidis, 2007). Dans cette optique, il ne s'agit plus seulement de s'intéresser uniquement à l'état post-transitionnel des économies centralement planifiées, il s'agit d'analyser les dynamiques de fonctionnement et d'évolution des mécanismes de coordination des économies centralement planifiées et de comprendre comment au travers de la transition institutionnelle, de nouveaux modes d'interactions apparaissent et contribuent à freiner ou supprimer les anciens mécanismes de coordination intra-systémique (Vercueil, 2003). Ici, la coordination entre acteurs peut être conceptualisée comme « *un mode de structuration d'un ensemble complexe, un mode d'organisation qui permet à un système constitué d'éléments distincts de fonctionner et d'échapper au chaos* » (Sultan-Taïeb, 2000, p.137).

Dans une approche évolutionniste, la transition traduit le passage d'un état où les mécanismes de coordination sont centralisés par des organes de planification à un état où les mécanismes de coordination sont décentralisés par de nouvelles règles institutionnelles. Ces nouvelles règles doivent permettre l'émergence de nouveaux comportements individuels et collectifs. Cependant, l'émergence de nouveaux modes d'interactions encouragée par la transition institutionnelle n'est pas toujours suivie par l'ensemble des agents économiques concernés. Parfois, quand l'intensité

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

du changement institutionnel est extrêmement forte, les agents économiques en font totalement abstraction. Dès lors, « *la déstabilisation institutionnelle va de pair avec la continuité institutionnelle. C'est une faç on de se protéger contre l'arrivée du chaos total. Si de nouvelles règles adéquates ne sont pas introduites ou ne sont pas maintenues par l'État, les hommes s'accrochent aux règles dans le cadre desquelles ils sont habitués à fonctionner. Et si cette force de l'habitude s'additionne aux intérêts des groupes sociaux, la continuité institutionnelle est garantie* » (Yefimov, 2003, p.139). En ce sens, il s'agit de distinguer comme le souligne Kornai (2001), les « *institutions qui émergent historiquement, dans le cadre d'un processus évolutionniste, et les autres institutions qui sont des constructions ad hoc résultant d'une décision bureaucratique* » (p.79). Car il ne suffit pas de changer les mécanismes institutionnels de répartition des ressources dans l'économie pour que les acteurs intègrent le comportement institutionnel correspondant. L'instauration de nouvelles règles institutionnelles nécessite de prendre en compte les caractéristiques du milieu économique et social dans lesquelles elles s'insèrent, sans quoi les agents économiques peuvent faire abstraction des nouvelles règles et mobilisant les règles de l'ancien système économique. Dans la théorie économique, ces « survivances du passé » s'inscrivent dans une trajectoire de « dépendance du sentier » (*path dependance*) (David, 1985 ; Arthur, 1989). Ces rémanences du passé englobent l'ensemble des moyens « *par lequel les institutions et croyances apparues dans le passé influencent les choix présents* » (North, 2005, p.40). Dès lors, si une modification des pratiques organisationnelles plus efficiente est initiée, les différents comportements des individus qui en découlent ne suivent pas automatiquement la nouvelle ligne institutionnelle. Car chaque individu, selon ses capacités à acquérir de nouvelles connaissances dans un laps de temps déterminé, interprétera différemment les mutations de son environnement économique et son comportement variera selon son analyse personnelle. En effet, « *les constructions mentales formées par les individus pour expliquer et interpréter le monde qui les entoure résultent pour partie de leur héritage culturel, pour partie des problèmes quotidiens « locaux » qu'ils doivent affronter et résoudre, pour partie enfin d'apprentissages non locaux. [...] Des individus au passé différent interpréteront différemment la même observation et feront en conséquence des choix différents. S'ils bénéficiaient d'un retour d'information « complet » sur les conséquences de leurs choix, des individus ayant la même fonction d'utilité corrigeraient graduellement leur perception et convergeraient à la longue vers un équilibre commun* » (Ibid, p.89-90). De plus, la « dépendance du sentier » englobe l'ensemble des différentes trajectoires individuelles, quel que soit leur degré d'adaptation aux nouvelles institutions. Car, « *la dépendance du sentier n'est pas une « inertie », mais plutôt un ensemble de contraintes imposées aux possibilités de choix du présent à cause des expériences historiques du passé* » (Ibid, p.78). De ce fait, le concept de dépendance du sentier est étroitement lié au

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

phénomène de transition, car c'est l'instauration de nouvelles institutions qui rend visible la dépendance du sentier. Et plus cette instauration est rapide, plus la dépendance du sentier sera marquée et visible.

Le mot « dépendance » ne doit pas être appréhendé ici comme une « résistance au changement » ou un « poids des traditions ». En effet, « *une analyse [...] minutieuse démontre que le prétendu « poids des traditions » traduit seulement les déceptions et présupposés de l'observateur, et que les acteurs eux-mêmes ont de bonnes raisons de « résister au changement »* » (Boudon & Bourricaud, 1982, p.184). Par ailleurs, la dépendance du sentier, même si elle s'efface progressivement au cours du temps, n'empêche pas la constitution de nouvelles institutions qui elles, peuvent être bien souvent le résultat d'hybridation entre les anciennes trajectoires et l'appropriation des nouvelles règles. La difficulté est alors de définir ce qui appartient aux trajectoires anciennes et nouvelles (résultant le plus souvent d'une hybridation). Car le point de vue des acteurs diverge selon leur processus personnel d'appropriation des nouvelles règles (phénomène de rationalité limitée). En effet, « *l'hypothèse de phénomènes de continuité par rapport aux périodes antérieures (dépendance-héritage) n'est en rien contradictoire avec celle d'un caractère irréversible d'un effet de choc (dépendance traumatique). Un choc inscrit sa marque dans le tissu socio-économique hérité des périodes antérieures. Les éléments survivant à ce choc sont donc très directement l'héritage du passé. Un choc est donc source d'un changement potentiellement irréversible, mais il ne donne pas lieu à des phénomènes de « table rase »* » (North, 2005, p.152). Dans cette optique, la transition induit des rapports de force dont le résultat se répercute sur le nouvel état post-transitionnel et formule un nouvel équilibre dynamique des forces. En effet, « *la transition n'est rien d'autre qu'une succession infinie d'épreuves de force et de manœuvres d'intimidation, de coups gagnés et de coups perdus, qui tous visent à repousser ou au contraire à forcer l'adaptation des acteurs à plus de transparence des marchés, plus de discipline financière, plus d'efficacité productive. Ainsi se construit ou s'affaiblit, dans l'enchaînement des réformes, la crédibilité de l'État réformateur et de ceux qui le dirigent* » (Sigard, 1995, in Thoris, 1997, p.339).

Si l'on caractérise la transition économique comme un processus d'intégration verticale de nouvelles dynamiques organisationnelles et productives, la restructuration d'une organisation économique par un processus de création / suppression d'institutions ne peut, à la lumière des approches institutionnaliste et évolutionniste, être conceptualisée au travers d'une analyse téléologique. Il est nécessaire d'observer dans le changement de mécanismes de coordination, la naissance d'une pluralité d'institutions qui varient et évoluent selon les trajectoires territoriales et

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

sectorielles initiées à l'échelle locale. Dans cette optique, l'introduction d'un nouveau corpus de règles institutionnelles dans le processus de décentralisation des mécanismes de coordination contribue à accélérer la « mutation » systémique des économies centralement planifiées (Nuti, 1997) qu'il importe de caractériser pour appréhender l'évolution des trajectoires productives locales.

1.2.1.3. La « marchéisation » de l'économie russe : définir et conceptualiser l'émergence d'une « nouvelle » économie de marché

Les économies centralement planifiées sont des économies transitoires pouvant / devant théoriquement atteindre une économie d'abondance où les besoins des individus sont anticipés par les trajectoires économiques et sociales du système productif de ces mêmes économies. Une économie d'abondance se définit comme une économie dont la répartition des biens et services répond aux « besoins des individus » en opposition à l'économie centralement planifiée qui répartit les biens et services selon Boukharine & Préobrajensky (1919) par le « travail accompli ». Dans ce contexte, la transition économique vers le marché des économies centralement planifiées « inverse » la trajectoire évolutive de ces pays. Dès lors, ce n'est pas une économie d'abondance qu'il s'agit d'atteindre, mais un système de répartition des ressources qui formulerait non pas un équilibre entre individus censés posséder les mêmes besoins, mais par un équilibre entre l'offre et la demande de produits et biens répondant à une échelle de besoins aléatoires et complexes. Car comme le souligne Coase (1992), « *ce qui est échangé sur le marché, ce n'est pas, comme il est souvent supposé par les économistes, des entités physiques, mais les droits d'exercer certaines actions, et que les droits que les individus possèdent sont établis par le système légal* » (in Bertrand & Destais, 2002, p.115). Ainsi, c'est le cadre institutionnel qui modifie l'évolution de la perception des besoins / contraintes, mais aussi des trajectoires individuelles et collectives (à l'origine d'un nouveau cadre institutionnel) (cf. Encadré n°8).

Pour ne pas sous-estimer le changement institutionnel opéré par la transition et son impact sur les trajectoires productives locales, il est nécessaire de caractériser l'état post-transitionnel des économies centralement planifiées. En effet, il est particulièrement difficile d'un point de vue méthodologique de conceptualiser la transformation post-soviétique « à partir de ce vers quoi elle s'oriente » (Bunce, 1993). Dans cette optique, il est possible de conceptualiser cet état post-transitionnel comme une « nouvelle » économie de marché résultant de l'intégration de nouvelles dynamiques productives basée sur une décentralisation des mécanismes de coordination économique jusque là concentrés à l'échelle des planificateurs (Lorek, 2013 ; 2015). Dans le

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

contexte post-soviétique des années 1990, la création d'une multitude d'entreprises diverses, mais aussi l'ouverture du marché intérieur des économies centralement planifiées à des entreprises extraterritoriales / extranationales a saturé dans un laps de temps très court le système économique jusque-là en faveur des fournisseurs des économies centralement planifiées (Bensimon, 1996).

Dans une perspective schumpéterienne, cette augmentation de l'offre a-t-elle appelé une destruction des anciennes organisations productives ? À l'échelle micro-économique, le rapport aux fournisseurs change (cf. Encadré n°9). Ces derniers n'ont plus le même pouvoir sur leurs clients que par le passé : il n'y a plus une seule entreprise productive représentée par l'État où les diverses organisations productives s'encastraient dans une hiérarchie productive bien définie, mais une multitude d'entreprises qui disposent du contrôle sur leur production et peuvent choisir leurs fournisseurs sans que l'État intervienne dans le processus d'allocation des ressources. Dès lors, à l'échelle macro-économique, ce n'est plus la demande qui doit se satisfaire de la production, mais les producteurs qui, s'ils ne s'adaptent pas (à la demande), se révèlent incapables de trouver des débouchés pour leur production et peuvent disparaître (phénomène de destruction). Pour ceux qui s'adaptent, il est nécessaire dans le contexte de la transition économique de conceptualiser cette adaptation. De fait, s'ils survivent, les « noeuds de flux de production » deviennent des « entreprises ». En conceptualisant une « marchéisation » de l'économie centralement planifiée comme l'intégration de nouveaux mécanismes de coordination, il s'agit de souligner « *d'une part, l'ouverture à la concurrence des marchés concentrés ou protégés et d'autre part, l'introduction de critères de profitabilité dans le fonctionnement des organisations, publiques ou privées* » (Boutillier & Uzunidis, 2008, p.34). En ce sens, la « marchéisation » se caractérise par : le recul du rôle de l'État dans la production et la distribution des biens et services (par une politique de privatisation et la mise en place de nouvelles réglementations) ; le développement de la libre entreprise ; l'assouplissement des règles et normes des grandes entreprises existantes, permettant de renforcer leur compétitivité (Boutillier & Uzunidis, 2008). Une fois le passage vers l'institutionnalisation de nouveaux mécanismes de coordination par le marché effectuée, les phénomènes de pénuries chroniques disparaissent (Kornai, 2001).

Si dans un premier temps, la « marchéisation » permet une nouvelle répartition des ressources, dès le moment où le marché commence à être saturé par l'offre, les entreprises se retrouvent en concurrence, mais aussi dans des positions de forces asymétriques (Perroux, 1964). Et c'est dans les phénomènes de rapports de force que la pérennité des entreprises est directement mise à l'épreuve. Mais les moyens employés pour se maintenir sur un marché dépendent aussi étroitement du milieu institutionnel dans lequel elles sont créées (ou dans le contexte de la transition

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

économique, dans lequel elles deviennent des entreprises). En effet, si le marché est considéré comme un nouveau moyen de coordination, son intégration dans des circuits économiques jusque là alors planifiés, ne lui octroie pas pour autant un rôle structurant (Vercueil, 2003). Il est nécessaire que ces circuits soient étroitement encadrés par une structure étatique capable de limiter les débordements possibles des agents économiques par la création d'un système de sanction / récompense adapté à l'ancienne architecture productive. Sans cette structure de régulation, l'État n'a plus d'« accroches » sur le nouveau système économique qu'il met en place et réduit massivement son activité dans l'économie. Ainsi, le rôle de l'État ne s'en retrouve pas seulement diminué, il change : la dynamique structurelle recherchée traditionnellement par l'État s'efface progressivement au profit d'une dynamique conjoncturelle soutenant les réformes initiées verticalement sans penser des mécanismes rétroactifs de stabilisation du système économique. À ce sujet, il est nécessaire de rappeler que Polanyi (1944) ne voit pas d'émergence possible pour une civilisation industrielle sans l'abandon de « *l'expérience utopique d'un marché autorégulateur* », car « *l'histoire économique révèle que les marchés nationaux ne sont pas du tout apparus du fait que la sphère économique s'émancipait progressivement et spontanément du contrôle gouvernemental. Au contraire, le marché a été la conséquence d'une intervention consciente et souvent violente de l'État, qui a imposé l'organisation du marché à la société pour des fins non économiques* » (p.338-339). En effet, « *il ne suffit pas de faire disparaître les règles bureaucratiques pour assurer l'essor des initiatives et leur développement dans et par le « libre jeu des forces du marché ». Le marché, comme toutes les autres formes de coordination des activités humaines, n'a rien de naturel. C'est au contraire le fruit d'une construction sociale. Il a besoin d'organisation, et même de beaucoup d'organisation, pour fonctionner de manière satisfaisante* » (Friedberg, 1997, p.19).

Encadré n°8 : **Des « besoins conditionnés historiquement » à l'émergence d'une économie de marché**

Après la transition économique, la construction territoriale des économies centralement planifiées n'est plus encadrée par une planification étatique. Dans le contexte de l'économie centralement planifiée, le territoire observait des phénomènes de polarisation qui devaient se stabiliser (voire être freinés) à l'échelle macro-économique une fois un certain niveau d'abondance acquis. Et même si les besoins des individus s'avéraient croissants et susceptibles d'évoluer dans le temps, ceux-ci pouvaient être cependant orientés par la pratique, donc par l'orientation du plan. En effet, « *les besoins des hommes ne sont pas purement subjectifs et ne dépendent pas seulement de la physiologie de l'homme, mais aussi de la vie sociale. Ils sont*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

conditionnés par le niveau du développement de la société. Par exemple, une société qui ne connaît pas la radio n'en éprouve pas le besoin. Par conséquent, c'est à la pratique de déterminer quels sont les besoins concrets qui entrent, à un certain degré de développement de la société, parmi les besoins devant être pleinement satisfaits ; les besoins des hommes de tout temps et de tous pays ne sont pas les mêmes, ils sont conditionnés historiquement » (Roumiantsev, 1969, p.201). Mais, si cette analyse peut être juste dans les sociétés primitives et traditionnelles de l'« âge d'abondance » (Sahlins, 1974) où les individus sont des chasseurs-cueilleurs, dans une société où la politique étatique cherche à conditionner entièrement les besoins des consommateurs, cette analyse peut être sérieusement remise en cause, si les frontières du système économique en question deviennent perméables à toutes sortes de nouvelles influences extérieures dont les individus peuvent s'approprier les informations, la connaissance. Les économies centralement planifiées sont des économies relativement « fermées » aux économies de marché : les frontières administratives de ces pays n'autorisent qu'un accès limité des flux de personnes, informations, marchandises, etc. Dès lors, si, dans une économie de marché, le capital est considéré comme un levier d'accumulation « illimité » et qui peut répondre à des besoins multipliables à l'infini, dans une économie centralement planifiée, c'est l'État qui détermine l'orientation et les processus d'accumulation du capital et donc a fortiori les besoins des individus. La capacité de l'État à anticiper les besoins des individus se mesure difficilement, car « *si l'on considère le problème que pose, dans un système économique […] placé sous une autorité directrice unique, la mobilisation aux fins d'investissement de tous les moyens disponibles, la difficulté essentielle qui se fait jour est que la masse globale de capital disponible pour l'usage courant ne peut être connue par personne - même si, bien sûr, elle se trouve délimitée par ceci que le fait d'investir plus ou moins que son montant entraîne des déséquilibres dans la demande de différents types de biens et de services* » (Hayek, 1988, p.122). Ainsi, si parmi les économies de marché, le processus d'accumulation par le marché renforce l'impression de pouvoir répondre à ces multiples et divers besoins, cela est d'autant plus accentué par la division internationale du travail, l'augmentation de l'intensité et la rapidité des flux de marchandises, services, informations, etc. à l'échelle des territoires, engendrées par le développement du progrès technique. Dès lors, toute « brèche » (causée par l'économie de marché) dans une économie centralement planifiée peut transformer la perception des besoins des individus, mais aussi et surtout la capacité de réponses à ces nouveaux besoins que peut apporter l'économie de marché. Mais, cette profusion tous azimuts des besoins n'est pas sans heurts : « *la tension entre aspirations et attributs est dès lors à la source d'une confrontation douloureuse. Alors que la notion édénique d'âge d'abondance permet de décrire la coïncidence*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

entre les aspirations et les attributs, la notion d'illimité renvoie à la cohabitation tourmentée et frustrée entre deux sources d'infini : le désir, comme infini des aspirations, et la réalité qui s'offre comme illimitée » (Auray, 2011, p.88). Ainsi, l'économie de marché, bien qu'elle apporte théoriquement les réponses aux besoins « illimités » de ses agents, ne peut donner satisfaction à la majorité d'entre eux. Dès lors, comme le souligne Kornai (2001), « *il faut accepter l'idée que le marché n'est pas « juste »* » (p.105).

Avec la transition institutionnelle des années 1990 et l'effondrement du système soviétique, « *il faut que les « usines » de l'Est deviennent des « entreprises », les caractéristiques physiques en sont analogues (des machines, des bâtiments et de la main-d'œuvre), mais, en fait, il s'agit d'objets économiques différents* » (Holcblat, 1994, p.141). En ce sens, la redéfinition des frontières de l'organisation productive soviétique (par le processus de privatisation) devait donner corps à une nouvelle organisation productive. Bomsel (1995) propose de définir ce processus de privatisation comme une tentative d'« *entreprisation* » ou de « *capitalisation industrielle* » (p.37) des organisations productives soviétiques. En effet, la décentralisation des mécanismes de coordination initiée par un retrait de l'activité étatique dans l'économie ne tend pas inévitablement vers des mécanismes de coordination par le marché. Il est nécessaire ici d'insister sur le fait que « *si l'on suppose que les marchés précédaient les choix, personne ne les aurait historiquement choisis pour leur efficacité (c'est-à-dire que le principe du marché ne peut être expliqué du point de vue de l'efficacité). Par ailleurs, si l'on conçoit que les marchés sont le fruit d'un choix délibéré, les marchés ne peuvent être compris comme le résultat « spontané » de l'évolution* » (Ankarloo & Palermo, 2004, in Maucourant, 2012, p.2-3). De ce fait, l'observation de Chavance (1989), dès la fin des années 1980, anticipe le concept de « nouvelle » économie de marché pour les pays initiant leur transition vers une décentralisation massive des mécanismes de coordination : « *la réduction de la sphère de la planification centrale n'a pas fait spontanément place à une « coordination par le marché », mais plutôt par une « coordination bureaucratique » d'un nouveau style où les marchandages avec les cadres locaux de l'administration constituent une part importante de la gestion des responsables des unités de production* » (in Thoris, 1997, p.340). Mais cette coordination bureaucratique n'était-elle pas déjà à l'œuvre pendant la période soviétique ? En effet, pour Naishul (1993), « *le pays n'était pas géré par un système de commande, mais par une économie d'accords, marché bureaucratique complexe, basé sur un échange de marchandises, qui s'effectuait tant par les organes du pouvoir que par des particuliers. À la différence du marché monétaire classique des marchandises et services, le marché bureaucratique ne procède pas seulement et pas tellement à un échange de valeurs matérielles […], mais de pouvoir et de soumission, de règles et d'exceptions à ces règles, de place dans la société et, en général de tout*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

ce qui a une valeur quelle qu'elle soit » (in Vichnevski, 2000, p.77-78). Dès lors, le concept de « coordination bureaucratique » est insuffisant pour appréhender les nouveaux mécanismes de coordination qui émergent dans les pays de l'ex-URSS. En ce sens, c'est bien l'introduction de nouveaux mécanismes de marché qu'il s'agit de souligner dans le processus de décentralisation des mécanismes de coordination : une « nouvelle » économie de marché implique de prendre en compte la décentralisation décisionnelle (relevant de la sphère politique) et la décentralisation organisationnelle (relevant de la sphère économique) donnant aux pouvoirs publics locaux la possibilité d'initier de nouvelles stratégies collectives locales légitimées par un nouveau cadre réglementaire.

Encadré n°9 : **La privatisation de l'économie russe ou l'émergence de nouveaux rapports de force**

Initiée verticalement par l'Etat, la privatisation a pour objectif de redistribuer la propriété des « forces » productives en créant de nouvelles frontières dans l'appareil productif national. Dans les territoires de l'ex-URSS, chaque citoyen reçut des coupons d'une valeur de 10 000 roubles (*voucher*) lui permettant en fonction de sa hiérarchie dans la structure productive de posséder un nombre X de parts de la structure productive concernée. Ces coupons pouvaient être monnayés par la suite au gré de leurs propriétaires. Les échanges monétaires et la variation des prix libéralisés, la spirale inflationniste, phénomène nouveau pour les agents économiques de l'ex-URSS ayant comme unique repère les prix fixes des canaux officiels d'approvisionnement (magasins, fournisseurs étatiques), sont une conséquence prévisible de cette transition économique. Dans ce contexte, l'État a très vite observé des difficultés à restreindre l'inflation malgré une diminution drastique de son émission fiduciaire. Les entreprises en quête de restructuration comme d'investissements ont été vite freinées par le blocage de crédits imposé par l'État (Sapir, 1993). S'ajoute à cela, pour beaucoup d'entreprises, la perte des commandes annuelles de l'État. Cette asphyxie de l'économie a agrandi le fossé entre les entreprises et l'État, mais aussi entre les régions et le Centre (Moscou). Ce choc systémique a permis cependant à certains acteurs productifs (ici les créateurs d'entreprises fondées sur l'héritage productif soviétique) de profiter des asymétries d'informations accentuées par la transition institutionnelle : les agents économiques des organisations productives avaient, dans le contexte de l'économie centralement planifiée soviétique, des règles imposées par la planification auxquelles ils passaient outre dès que l'occasion se présentait, en raison des différents objectifs (pas tous concordants) du système soviétique (relatif à l'application du plan). En effet, « *l'existence même d'une planification impérative d'État, lorsqu'elle repose sur la propriété générale de ce dernier*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

sur les moyens de production, produit par elle-même l'illusion d'une maîtrise de la production sociale, ou du moins de la possibilité d'un contrôle de cette production ; les décalages entre le plan et la réalité apparaissant alors comme de simples résultats accidentels et non nécessaires de dysfonctionnements qui se font jour, soit dans l'élaboration, soit dans l'application du plan [...] Cette illusion provient de ce que la propriété juridique de l'État sur les différentes unités de production semble par elle-même abolir leur indépendance économique, et leur soumission aux contraintes de valorisation du capital » (Chavance, 1979, p.299). Mais cette illusion ne remet pas en cause la cohérence globale des plans, elle créé ce que Bensimon (1996) appelle une « injonction paradoxale ». En effet, « *les plans peuvent être tout à fait cohérents, à tous les niveaux d'agrégation, mais tant qu'ils consisteront en commandements qui portent sur leur propre exécution, ils présenteront un caractère, non pas d'incohérence, mais d'injonction paradoxale […] compte tenu de l'incertitude nécessaire liée à la transmission de l'information, le simple fait que le centre doit prendre les décisions d'allocation, et doit le faire sans l'information détaillée requise, rend imprévisible la réalisation des indices de production et de stocks* » (Bensimon, 1996, p.111). Dès la transition institutionnelle achevée, l'organisation productive (transformée alors en entreprise par la redéfinition des frontières de l'architecture productive locale initiée par la privatisation) se retrouve confrontée à des situations de concurrence de produits importés comme de concurrents nationaux (ces derniers n'ont plus de fournisseurs et acheteurs prédéfinis). De fait, l'accaparation de moyens de production permettant d'exporter est capitale pour certains dirigeants d'entreprise, qui ne font qu'exploiter les faiblesses institutionnelles de transition d'un nouveau système économique. Ainsi, « *lorsque les mailles du filet juridique ont commencé à s'élargir à la faveur de la perestroïka, cette activité souterraine est la seule qui ait tenu, car ses modes de fonctionnement anticipaient le retour du marché ; mais elle l'a fait dans l'univers de non-droit qui était le sien et qui en ramène la pratique aux frontières de la barbarie* » (Thoris, 1997, p.303). En ce sens, le marché « *est loin de constituer la forme unique de coordination d'une série actions décentralisées alors même que son champ action est étendu sous l'impact des privatisations de la déréglementation et de l'essor de la firme* » (Boyer, 2001, p.1069). En effet, le choc brutal de cette réorganisation des mécanismes de coordination n'était pas uniquement économique. La restructuration systémique était aussi politique. Car la libéralisation de l'économie appelle une libéralisation des forces politiques et la mise en place de mécanismes de coordination politique basée sur le multipartisme. Dès lors, l'appareil d'État est lui aussi dans une situation de « survie ». Ce que certains entrepreneurs russes vont très vite comprendre pour créer les conditions initiales d'une nouvelle oligarchie politique et économique dans les années 1990.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

La structure des marchés comme les formes d'organisations économiques se retrouvent fortement liées à l'intensité des phénomènes d'innovation. Si au début du XXème siècle, l'émergence des économies centralement planifiées s'était présentée comme la « parade » aux crises systémiques initiées par les processus cycliques de croissance initiés par les innovations, ces économies n'ont toutefois pas pu renforcer durablement la performance de leur système sans en changer les fondements organisationnels. En réintégrant des dynamiques de marché dans une économie centralement planifiée, l'objectif était de décentraliser le système de coordination, c'est à dire déconcentrer régionalement les décisions économiques, mais aussi politiques, juridiques, sociales, etc. qui étaient originellement prises par l'État central. Cette décentralisation a eu pour conséquence de changer l'orientation et les dynamiques internes des systèmes productifs régionaux. Dès lors, dans ce contexte, le marché est plus qu'un simple instrument organisationnel, il est le « déclencheur » de nouvelles formes d'intégration économique et sociale où l'organisation des systèmes territoriaux est mise à l'épreuve dans le temps. Ainsi, en cherchant à répondre à de nouveaux problèmes économiques (concurrence, introduction d'une innovation, etc.), mais aussi institutionnels (mise en place de nouvelles normes, soutien à des projets d'investissements régionaux embrassant de multiples institutions, etc.) qui émergent avec la dislocation des modes de coordination de l'économie centralement planifiée, les territoires ne sont plus des régions protégées d'une dynamique entropique par leur spécificité décidée et renforcée par l'État. Dans ce contexte, il s'agit dès lors de recouper le concept de « nouvelle » économie de marché avec le développement de l'économie locale. En effet, de nouvelles formes de coopération à l'échelle territoriale locale organisent / restructurent les trajectoires productives des systèmes productifs locaux une fois la transition institutionnelle achevée.

1.2.1.4. Le poids des trajectoires évolutives des réseaux des économies centralement planifiées dans les « nouvelles » économies de marché

En conceptualisant l'organisation productive soviétique comme un noeud de réseaux productifs, technologiques, de distribution et de consommation de ressources (Yefimov, 1997) intégré à un système productif global centralisé, l'État soviétique avait créé, pour l'ensemble des économies centralement planifiées, un modèle d'organisation de la vie sociale incontournable (cf. Encadré n°10). En effet, le processus de production ne répondait pas à des logiques analogues au marché, il répondait à une pluralité d'objectifs englobant aussi bien la sphère sociale, politique qu'économique (Bomsel, 1995). En effet, « *pour un marxiste –léniniste et stalinien – la croissance ne doit s'apprécier, ni à des niveaux quantitatifs, ni à des degrés de bien-être, ni à des*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

compressions de coûts, mais à la réalisation d'une économie et d'une société également neuves » (Perroux, 1954, p.176). Dès lors, l'organisation productive, avec pour ligne directrice les objectifs du plan, avait une politique de redistribution forte qui dépendait des ressources accordées par le Parti contribuant à la formation d'un Homme socialiste « nouveau » et du système d'évaluation et de récompenses qui en découlait (Thoris, 1997). En effet, en plus d'avoir une fonction productive, l'organisation productive soviétique devait pouvoir remplir un rôle politique et social : son rôle politique consistait à se conformer sans entraves aux décisions du Parti ; son rôle social à s'intégrer dans un système de redistribution, dotant ainsi l'entreprise d'une visée sociale (prise en charge de congés, souvent dans des destinations prévues à cet effet, telles que la Crimée, le Caucase ou les pays baltes en URSS), mais aussi d'institutions (crèches, écoles, hôpitaux, etc.) et autres aspects matériels (logements, salles de sport, banias[9], etc.) (Hirschhausen, 1996). Ce triptyque politico-productif-social s'inscrivait directement dans la logique paternaliste de la théorie marxiste-léniniste. En effet, pour les théoriciens marxistes-léninistes, « *la reconstruction massive de l'économie selon les principes du socialisme conduit inévitablement à la reconstruction de la culture et du mode de vie* » (Milioutine, 1930, p.48). Mais, c'est aussi en cherchant à « construire » l'« Homme soviétique » sur des anticipations mécaniques uniformes que lesdits théoriciens ont sous-estimé les multitudes d'externalités des dynamiques de proximité possibles et leurs impacts sur les mécanismes de coordination productive des économies centralement planifiées.

Les réseaux se modifient suivant l'évolution des stratégies individuelles et collectives de coopération des acteurs. Quand les réseaux sont décidés verticalement (par l'État) et donnent corps au système productif (comme c'était le cas en URSS), la coopération « imposée » contribue à institutionnaliser et à légitimer les processus organisationnels exogènes auprès des acteurs intégrés au système productif. En effet, « *la coopération est [...] soumise à la mise en place de supports institutionnels aptes à faire correspondre les objectifs et à créer des référentiels communs, c'est-à-dire à créer, au-delà de la proximité géographique, les conditions du développement d'une proximité institutionnelle, synonyme de représentations partagées* » (Mendez & Messeghem, 2009, p.139). Cependant, si cette proximité institutionnelle verticale s'affaiblit ou ne dispose pas d'un socle territorial suffisamment souple pour se renforcer dans le temps, l'émergence de réseaux parallèles vient se superposer à celui instauré par l'État. Dès lors, ces réseaux parallèles deviennent le « *construit d'action collective* » (Crozier & Friedberg, 1977) qui émerge de manière endogène aux systèmes territoriaux des économies centralement planifiées. Souvent caractérisées par

[9] Bains (publics) russes non-mixtes qui se différencient des saunas par un degré d'hygrométrie (taux d'humidité) plus élevé : la présence de vapeur chaude contribue à augmenter significativement ce dernier. Dans le cas des saunas, la chaleur est traditionnellement sèche.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'émergence d'une économie « souterraine » définie comme « *la somme des revenus générés par la production des biens et services dissimulés aux autorités gouvernementales* » (Fortin & al., 2009, p.1258), ces réseaux n'émergent pas parallèlement à la structure productive globale. Dès lors, il s'avère difficile d'appréhender les mécanismes de l'économie soviétique en conceptualisant deux sphères (étatique et souterraine) se superposant. En effet, l'économie souterraine soviétique « *n'est pas une sorte d'excroissance qu'on pourrait aisément extirper du corps socio-économique [...] Au contraire, elle fait intégralement partie de cet organisme, vivant en symbiose — et même organiquement — avec et au sein du corps socio-économique dans son ensemble* » (Grossman, 1981, p.6). Tout l'enjeu dès lors est d'appréhender les logiques d'intégration des multiples réseaux dans les processus productifs centralement planifiés et d'analyser leurs impacts sur l'état post-transitionnel des systèmes productifs locaux soviétiques.

Encadré n°10 : **Du « compromis social » à la structuration des réseaux en URSS**

Réduire la structure productive soviétique à une fonction de « maillon » productif dans le système productif global (Sultan-Taïeb, 2000) tout en lui imposant une pluralité d'objectifs sociaux, politiques et économiques à atteindre, avait pour conséquence de faire émerger des conflits relatifs à la hiérarchie interne du système de coordination économique planifiée. Dans son étude sur les combinats industriels des économies centralement planifiées, Hirschhausen (1996) remarque qu'« *il existait [...] à l'intérieur du combinat, un conflit permanent entre les exigences de la production, celles des services sociaux et celles du contrôle* » (p.22). Il s'agissait dès lors de rechercher constamment « *un équilibre susceptible de neutraliser ce conflit engendré par la polyfonctionnalité* » (Ibid, p.22). En ce sens, « *l'unité de production soviétique est une organisation économique à part entière, qui élabore une stratégie spécifique, en fonction d'un calcul économique propre. Lieu de mise en œuvre du salariat, elle sert de cadre à l'élaboration d'un compromis social particulier au système soviétique, indispensable à la production* » (Sultan-Taïeb, 2000, p.143). Mais « *dans un contexte de marchandage généralisé, la frontière indéfinissable entre le public et le privé est devenue la base de l'appropriation et du « partage » des biens publics, par l'intermédiaire de la confrontation et des rapports de pouvoir entre les différents groupes d'intérêt au sein du système « planifié »* » (Rizopoulos, 1999, p.295). De ce fait, « *le détournement des facteurs de production des entreprises d'État à des fins privées (pratique répandue sous le système soviétique et quasiment légalisée sous la perestroïka) préfigurait certes ce phénomène, mais non son ampleur. Auparavant contenues par les contraintes imposées par le pouvoir central, les excroissances mafieuses semblent désormais jouer un rôle important dans la coordination de certaines activités de l'économie officielle et*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dans la redistribution des revenus, tandis qu'elles prennent en charge certaines fonctions (sécurité...) que l'État n'est plus en mesure d'assurer de façon satisfaisante » (Ibid, p.297). Mais parallèlement, ce ne sont pas uniquement les dirigeants des organisations productives qui profiteront pleinement de ces dysfonctionnements répétitifs. En effet, « *en dépit d'évidentes inefficacités, cette économie fondamentalement administrée et le processus administratif proprement dit donnèrent le jour à une puissante clientèle intéressée à les perpétuer : l'Etat et les bureaucraties économiques centrales. Toutes ces unités physiques de mesure, ces objectifs simplistes et cette bataille de la planification avec ces inévitables ultimatums donnèrent à la bureaucratie d'immenses pouvoirs et une trompeuse facilité de contrôle. Dans le même temps, cette économie administrée conféra un prestigieux imprimatur idéologique pour diriger et brasser, presque à volonté, d'imposantes masses de main d'œuvre – influence profondément corruptrice […] par les détenteurs de ces pouvoirs* » (Lewin, 1985, p.47-48). Partant de ce constat, il est possible d'observer que la structure organisationnelle du système soviétique est étroitement liée aux jeux de compromis entre réseaux qui se constituent et s'imbriquent à tous les niveaux de coordination productive de l'économie soviétique.

Les réseaux créés pendant la période soviétique ont « amorti » (inégalement selon les territoires et les secteurs industriels) les chocs systémiques liés à l'instabilité institutionnelle initiée par la transition économique des années 1990. Ce phénomène n'est pas caractéristique aux transitions systémiques, il apparaît dès qu'une instabilité économique ou institutionnelle est ressentie par les acteurs concernés. En effet, « *quand la turbulence des environnements implique de la part des firmes un effort conjoint de maîtrise de l'information et une stabilisation des relations avec les différentes composantes de l'environnement : la mise en place de structures de relations à long terme est un facteur de réduction de l'incertitude générée à la fois par une information incomplète et les comportements opportunistes des acteurs du marché [...] la constitution d'alliances et de réseaux évite aux firmes le choix traditionnel entre marché et hiérarchie et les oblige à intégrer ces deux formes d'organisation économique dans des structures de rapprochements entre entreprises* » (Morvan, 1991, p.477). En cherchant à réduire l'incertitude liée à l'instauration verticale de nouvelles règles dans les circuits économiques, les alliances et réseaux des « nouvelles » économies de marché ne se traduisent pas toujours par l'intégration d'une fusion entre modes organisationnels de marché et modes organisationnels hiérarchiques, mais par la résurgence d'anciens modes de coordination. À ce sujet, Désert (1995) remarque que les « *ex- « directeurs rouges » privilégient les liens informels avec leurs anciens confrères plutôt que le bon sens économique* » (p. 210), ce qui a pour conséquence de freiner l'introduction des règles du nouveau jeu économique et discrédite les mécanismes de marché dans le développement des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

entreprises. De fait, si ces alliances ont pu se renforcer, c'est qu'elles disposaient déjà d'une assise institutionnelle capable de légitimer les réseaux du passé. Ainsi, dans la continuité des travaux de Solnick (1998) sur les dynamiques institutionnelles à l'œuvre dans l'appareil étatique soviétique, Mendras (2008) remarque que « *les administrations soviétiques ont pu s'adapter après 1991, car elles fonctionnaient déjà, à l'époque soviétique, en réseaux et de manière beaucoup plus souple que ne le laissait penser la doctrine centralisatrice du régime communiste* » (p.157).

Par ailleurs, si pendant la période soviétique, les réseaux d'acteurs productifs s'étaient principalement formés pour pouvoir remplir les objectifs fixés par les organes de planification, dans la « nouvelle » économie de marché, ceux-ci se sont développés pour pouvoir ralentir (voire supprimer) les effets des phénomènes de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) du marché. En effet, dans un objectif de réduire l'incertitude institutionnelle liée à la transition économique, les réseaux d'acteurs productifs peuvent se révéler particulièrement efficaces pour augmenter les « barrières » à l'entrée des marchés. La notion de « barrières à l'entrée » forgée par les économistes néo-classiques traduit les divers obstacles que les firmes peuvent rencontrer dans leur processus de création et d'intégration à un marché. Morvan (1991) dénombre une multiplicité de séries d'obstacles dont la première se traduit par un « *ensemble de dispositions juridiques diverses* » (brevets, protections douanières, modalités d'installations, etc.) (Morvan, 1991, p.85), une seconde englobant les « *conditions objectives dans lesquelles de mettent en place les processus de production et / ou de vente* » (avantages par les coûts, économies d'échelles importantes, forte différenciation, etc.) (Ibid, p.85) et une troisième s'inscrivant dans la pluralité des « *stratégies développées par les firmes en place pour s'assurer une protection plus ou moins forte* » (pression sur les Pouvoirs publics, stratégies d'« intimidation » des potentiels entrants, développement d'un politique de prix, etc.) (Ibid, p.90). Dans le cas des « nouvelles » économies de marché, la troisième série d'obstacles est souvent utilisée pour freiner l'intégration des mécanismes de marché (Désert, 1995). Et ce sont les réseaux forgés pendant la période soviétique et renforcés par la transition économique qui y contribuent (Mendras, 2008). Car l'intégration institutionnelle verticale des mécanismes de marché implique aussi que les agents économiques s'approprient dans le temps les règles institutionnelles et formelles de ces nouveaux mécanismes de coordination. Si la « dépendance du sentier » (David, 1985 ; Arthur, 1989) est souvent invoquée pour expliquer cette continuité des comportements individuels et collectifs, dans le cas des pays de l'ex-URSS, l'inadéquation des réformes est plus souvent mentionnée (Holcblat, 1994 ; Boyer, 2001). En effet, « *le passage à l'économie de marché, loin de résulter de la lente maturation et émergence d'une classe d'entrepreneurs, est apparu comme l'expression d'un projet politique imposé au niveau du gouvernement russe... au moment même où l'effondrement du régime soviétique le privait des*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

moyens d'action dont bénéficiait antérieurement l'État » (Boyer, 2001, p.1078). Car « *l'influence de l'État et l'ampleur des réglementations officielles dans les économies de marché occidentales ne sont pas des modèles valables... Copier à la lettre ces structures encore existantes pourrait être considéré comme une réticence ou même un manque d'enthousiasme à procéder à une réforme* » (Hase, 1991, in Holcblat, 1994, p.151). Dès lors, « *la rupture systémique a provoqué l'invalidation des messages institutionnels de l'ancien système, alors que les nouvelles règles, greffées de façon volontariste sur le tissu social, pâtissaient d'un manque de confiance et d'adhésion* » (Rizopoulos, 1999, p.287). Dans cette situation d'instabilité institutionnelle plus ou moins marquée, les agents économiques se reportent aux mécanismes de coordination qui ont permis de s'adapter aux diverses intégrations verticales de nouvelles règles exogènes au système productif local pendant la période soviétique. C'est d'ailleurs pour anticiper les phénomènes d'injonction paradoxale (Bensimon, 1996) que les réseaux se révèlent être des réponses collectives particulièrement cohérentes. En effet, « *en l'absence d'autres facteurs de stabilité relative, les réseaux autorisent une certaine régularité de la production et de l'échange en permettant d'éviter le chaos total* » (Rizopoulos, 1999, p.291).

Ainsi, la transition économique a permis de libérer, en plus des « forces » du marché, les « forces » des réseaux dans les trajectoires évolutives des systèmes productifs localisés centralement planifiés. En ce sens, l'introduction d'une « contrainte dure » (Kornai, 2001) dans les circuits économiques de la « nouvelle » économie de marché qui devait apparaître avec la transition économique s'est fait ressentir de manière inégale selon les systèmes productifs locaux. En effet, « *la libéralisation de l'économie n'a pas provoqué de restructuration rapide de l'appareil productif industriel. Cet échec des réformes provient de ce que la validation de l'activité des entreprises par la demande n'a pas permis de généraliser les relations concurrentielles entre les entreprises, la coordination inter-entreprises réservant une grande place à la logique de coopération. La nature monopolistique de l'industrie joue ici un rôle non négligeable, mais ne doit pas conduire à sous-estimer la difficulté qu'il y a à instaurer une coordination inter-entreprises fondée sur la concurrence en l'absence d'institutions formelles garantissant le respect des contrats* » (Sultan-Taïeb, 2000, p.155). Dès lors, il s'agit d'appréhender comment les institutions du marché sont absorbées par les pratiques en réseau des acteurs des « nouvelles » économies de marché et comment celles-ci évoluent par rapport à l'introduction progressive de nouvelles normes institutionnelles (cf. Encadré n°11). Parallèlement, en combinant les approches évolutionnistes introduisant la systémique dans les trajectoires territoriales (Benko & Lipietz, 1992 ; Moine, 2007) avec celles exprimant la territorialisation des activités d'innovation (Aydalot, 1986 ; Maillat, 1992 ; 1998), il est nécessaire aussi de s'interroger sur la capacité des réseaux à

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

protéger durablement les systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie de marché. Car les marchés se complexifient dans le temps en fonction des degrés de libéralisation du jeu économique international et par l'augmentation de la vitesse et l'intensité des canaux informationnels, mais aussi du transport de personnes, de marchandises, etc., et contribuent à fragiliser l'architecture productive des territoires. Pour renforcer leur position sur les marchés, il est nécessaire pour les entreprises des systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie de marché de pouvoir initier une transition des modes productifs où les réseaux ne sont plus appréhendés comme des ressources pour freiner l'intégration de nouvelles formes organisationnelles, mais des ressources pour valoriser des spécificités organisationnelles locales à l'origine de dynamiques d'innovation territorialisées.

Encadré n°11 : **L'État comme initiateur de nouvelles combinaisons réticulaires, le cas russe**

Dans les années 1990, Volkov (2000) remarque qu'« *un grand nombre de petites et moyennes entreprises russes passent sous le contrôle des groupes criminels, soit en raison de la nature parallèle de leurs propres activités économiques, soit parce qu'elles ont cédé devant les tactiques d'intimidation de ces groupes criminels. Dans la plupart des cas, de toutes les façons, les groupes criminels sont tout simplement plus efficaces que les organes d'État dans la résolution des problèmes que doivent affronter quotidiennement les entrepreneurs russes. À cause d'un système fiscal prédateur et d'une structure étatique inefficace en matière de protection et d'arbitrage, les coûts de transaction provoqués par le recours forcé à ces groupes privés sont moins importants que les coûts de l'activité économique légale* » (p.61-62). Quelle est l'origine de ces dynamiques criminelles ? Dans les pays post-soviétiques, telle la Russie, les groupes criminels possèdent un lien étroit avec le système administratif post-soviétique. En effet, « *ces clans ne sont pas mafieux au sens littéral puisqu'ils sont nés au cœur de la machine « étatique », c'est-à-dire les services de renseignements, les administrations fédérales et régionales, les impôts, le ministère de l'Intérieur, etc. Ils ont tous une existence publique et se développent au sein d'institutions qui les « couvrent* » » (Mendras, 2008, p.278). En ce sens, il est possible de remarquer que « *dans une situation de forte incertitude, les entreprises seront plutôt de petite taille et les affaires les plus lucratives pourraient se faire dans le commerce, les activités de redistribution (mafia, vol...) ou le marché noir. Les grandes entreprises, dotées d'un capital fixe élevé, ne subsisteront que sous le « parapluie » protecteur du gouvernement et non sans compensations financières au politique, un mélange des genres fort peu propice à l'efficience productive* » (North, 1990, in Rizopoulos, 1999, p.288). Mais les mécanismes de coordination de l'économie de marché sont des processus évolutifs. Ainsi, si certain réseaux

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

peuvent se maintenir dans le temps, l'augmentation de la complexité des mécanismes de coordination par le marché laisse une « porte ouverte » à de nouveaux réseaux. Et certaines organisations criminelles incapables de s'adapter peuvent disparaître au profit de nouveaux réseaux plus souples. En Russie, ce phénomène de transformation des dynamiques organisationnelles territoriales est opérée par Vladimir Poutine dès son arrivée au pouvoir (Mendras, 2008) par le soutien officiel (financier, institutionnel, juridique, etc.) qu'il apporte aux anciennes structures de renseignements (créant de fait de nouvelles collisions, mais aussi de nouveaux équilibres dynamiques dans les réseaux territoriaux). Cependant, si les modes de coordinations des réseaux changent de forme progressivement, les individus les composant ne disparaissent pas pour autant. Ils sont réintégrés en fonction des rapports de forces locaux, mais aussi de la mutation des systèmes productifs locaux. En effet, si dans un premier temps, les « nouvelles » entreprises (organisations productives soviétiques privatisées) ont cherché à préserver leur modèle productif (préservation des actifs productifs, du nombre d'employés qualifiés, de leurs acheteurs / fournisseurs traditionnels, etc.), bien vite, il s'agit de reconvertir la structure productive pour la rendre viable. Si certaines dynamiques de réseaux criminels peuvent aider à conserver certains circuits économiques locaux et si les acteurs concernés ne sont pas capables d'adopter la nouvelle ligne institutionnelle promue par l'État, leurs réseaux ne demeurent au final qu'un frein temporel à la restructuration organisationnelle et institutionnelle des systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie de marché russe.

Conclusion (1.2.1.)

En proposant dans cette section de théoriser l'économie russe (ou post-soviétique) comme une « nouvelle » économie de marché, il s'agissait de mettre en évidence le caractère inter-systémique de la transition économique des années 1990. En effet, selon les caractéristiques organisationnelles des systèmes économiques, la localisation d'activités productives obéit à des règles différentes. Dans ce contexte, le processus de « marchéisation » de l'économie russe appelle la conceptualisation d'un système où les mécanismes de coordination sont décentralisés. Cependant, il ne s'agit pas ici de remettre en cause l'héritage organisationnel, institutionnel, cognitif, etc. soviétique, mais de le conceptualiser comme un « réservoir » de connaissances valorisable dans la « nouvelle » économie de marché russe. Dans cette section, l'analyse des dynamiques de polarisation territoriale pré-transitionnelles a mis en lumière l'ancrage de certains savoir-faire, connaissances organisationnelles, etc. mais aussi les difficultés à capter, traiter, valoriser les externalités productives générées par cet héritage.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

> Dans l'économie centralement planifiée, « *il n'y a pas de contradiction entre innovation technique et innovation sociale. Les deux sont conçues dans un seul et même objectif : « accélérer le processus de reproduction des forces productives et d'augmentation de la production ». Les chercheurs socialistes analysant les politiques de l'innovation rejetaient d'ailleurs systématiquement la séparation « artificielle » faite dans les pays capitalistes, entre innovations productives et innovations sociales* » Christian von Hirschhausen (1996, p.96).

1.2.2.La restructuration des systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie russe : vers l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » ?

L'innovation a un rôle déstabilisateur dans l'économie de marché (Schumpeter, 1942). En décentralisant les mécanismes de coordination, la transition économique n'a pas seulement désorganisé les dynamiques territoriales, elle a aussi contraint les acteurs territoriaux à réagir directement aux crises systémiques de l'économie de marché. Si cette restructuration des systèmes productifs locaux, dans un premier temps, a permis de réorganiser les dynamiques de coordination et de coopération, elle n'a pas pour autant remis en cause totalement la formation des pôles territoriaux initiés pendant la période soviétique. De ce constat, il est nécessaire de s'interroger sur les processus de polarisation dans la « nouvelle » économie de marché russe. Quel est le poids de l'héritage territorial soviétique dans les dynamiques de polarisation de l'économie russe ? Comment les acteurs territoriaux s'approprient-ils les externalités productives de cet héritage ? En mobilisant les approches dites « de proximité » (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004) et les travaux sur l'émergence des réseaux (Granovetter, 1985 ; Callon, 1992 ; Carluer, 2004, 2006), il s'agit d'appréhender les phénomènes de polarisation du territoire russe au regard des efforts de restructuration des systèmes productifs locaux et de questionner les capacités des acteurs territoriaux à favoriser collectivement l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » dans les territoires russes.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.2.2.1. Le poids des relations informelles dans l'émergence de stratégies collectives soviétiques, vers une nouvelle approche conceptuelle de l'organisation productive des économies centralement planifiées

Le plan, dans le système économique centralement planifié soviétique se présentait comme un repère productif pour les organisations productives. Si l'atteinte des objectifs planifiés était primordiale pour l'organisation productive (sous peine de sanctions pour ses cadres dirigeants), il existait cependant un certain degré de latitude pour les organisations productives concernant la réalisation de ses objectifs. Souvent conceptualisé comme un système profondément vertical dans de nombreux travaux théoriques (tels, Boussyguine, 2005 ; Laperche & Uzunidis, 2007 ; etc.), le système productif soviétique couplé au système de recherche, bien qu'intégrant une rigidité vis-à-vis du plan, octroyait une relative souplesse pour atteindre les objectifs planifiés. Cette souplesse horizontale (parfois sectorielle ou territoriale) a souvent été liée trop vite à l'économie souterraine. Même si la frontière entre l'économie souterraine soviétique et le système productif soviétique est particulièrement floue (Rizopoulos, 1999), il s'agit ici de repenser le rôle de la souplesse organisationnelle dont disposaient les acteurs productifs pour atteindre les objectifs du plan et d'observer sous quels aspects ces modes de coordination ont affaibli ou renforcé la performance du système productif soviétique. En conceptualisant cette souplesse organisationnelle comme un mode de coordination spécifique à l'organisation productive soviétique et favorisant l'émergence de stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983), l'organisation productive des économies centralement planifiées soviétiques ne peut plus être caractérisée comme une entité passive du système productif global soviétique. En effet, le système de relations territorialisé qui émerge suite aux décisions étatiques de l'implantation d'une organisation productive tend à jouer un rôle non négligeable dans la flexibilité organisationnelle de l'appareil productif local.

Les phénomènes d'« injonction paradoxale » (Bensimon, 1996) à l'origine de la formation d'un système économique de pénurie (Kornai, 1992, 2001) ne remettent pas en cause la cohérence globale du système soviétique, mais peuvent contribuer à ralentir l'activité économique de son système productif. La planification étant « impérative » dans le système soviétique, les agents des systèmes productifs locaux (cadres, employés, etc.) se retrouvent contraints à s'organiser pour ne pas se retrouver exclus des circuits économiques auxquels ils appartiennent (rétrogradation hiérarchique, fichage, voire accusation de « sabotage » avec peines d'emprisonnement) (Sapir, 1995) (cf. Encadré n°12). Théoriquement, la responsabilité d'atteindre les objectifs planifiés incombe aux directeurs des organisations productives. En effet, « *la direction de l'entreprise* [l'organisation productive] *est soumise à la règle de direction unique. Seul le directeur, haut*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

fonctionnaire de l'État, décide ; il est responsable de toute l'activité de l'entreprise [l'organisation productive] *(la gestion de son capital, l'organisation du travail, etc.) et il prend l'engagement solennel de remplir le contrat économique de celle-ci sous peine de poursuites judiciaires (le plan ayant force de loi)* » (Delamotte, 1973, p.15). En effet, « *toute modification arbitraire ou exécution défectueuse d'un plan arrêté par le gouvernement peuvent être considérées comme délits et entraîner des poursuites judiciaires* » (Kende, 1959, p.345). De plus, « *dans le cas d'un échec, le directeur pouvait être accusé d'un comportement incompatible avec l'idéologie socialiste* » (Boussyguine, 2005, p.25). Bien que le plan ait force de loi, très souvent, les directeurs des organisations productives soviétiques ont été à l'origine de stratégies collectives fondées sur des relations informelles entre acteurs du processus de production pour ne pas subir les poursuites judiciaires liées à la non-réalisation des objectifs planifiés. Astley et Fombrun (1983) définissent une stratégie collective comme « *la mobilisation commune de ressources et la formulation de l'action au sein de collectivités d'organisations* » (in Yami, 2006, p.94). Dans une perspective évolutionniste, les stratégies collectives englobent l'ensemble des actions coordonnées des individus qui émergent dans le but de permettre au système de relations réparti sur différentes échelles (territoriales, sectorielles, administratives, etc.) de « survivre ». De ce fait, les stratégies collectives peuvent être conceptualisées comme les différentes réponses systémiques initiées collectivement par les acteurs productifs à des contraintes exogènes d'ordre organisationnel ou inter-organisationnel (Yami, 2006). Par l'émergence de stratégies collectives, il est possible de postuler qu'un effet de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) existe dans l'économie soviétique. Cependant, il ne se situe pas à l'échelle du système de l'introduction de « nouvelles combinaisons de production » dans les circuits économiques, il se situe à l'échelle du système de coordination bureaucratique. Les dirigeants des organisations productives incapables de s'adapter aux objectifs planifiés croissants sont sortis (« détruits ») du système de coordination bureaucratique. Ils sont alors immédiatement remplacés (« créés ») par d'autres personnes cherchant à monter dans la hiérarchie bureaucratique du système productif soviétique.

Encadré n°12 : **Les stratégies collectives soviétiques ou les capacités des acteurs productifs à ne pas s'intégrer au processus décisionnel**

Dans une approche évolutionniste, l'entreprise peut être définie comme « *un système complexe d'interactions, d'interdépendances et de conflits, qui ne peut se développer que si s'instaure une cohérence entre les actions des agents et une coopération entre ces mêmes agents, aux intérêts parfois divergents* » (Sultan-Taïeb, 2000, p.134). Dans une économie centralement planifiée, le système complexe d'interactions, d'interdépendances et de conflits, se situe non pas

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

à l'échelle de l'organisation productive [puisque les stratégies collectives spécifiques au système productif soviétique ont comme rôle d'atteindre les objectifs du plan tout en créant un système d'entraide entre acteurs productifs], mais à l'échelle supérieure, c'est-à-dire théoriquement au niveau des organes de planification. Mais ces organes de planification [étant aussi à l'origine de stratégies collectives sur le même modèle qu'à l'échelle inférieure] peuvent aussi reporter ce mécanisme de coordination à l'échelle (des dirigeants politiques) du Parti. Dès lors, les phénomènes d'interactions, d'interdépendances et de conflits se concentrent à l'échelle des décisions prises par le Parti. De ce fait, les organes de planification tendent à se formaliser sur le long terme par un système de « routines » bureaucratiques. En effet, presque tout devait s'avérer « *calculable* », car « *l'économie soviétique, dans la pensée de ses dirigeants, doit transformer son environnement sans que celui-ci la transforme* » (Perroux, 1954, p.191). Cependant, en postulant que les effets rétroactifs n'ont pas d'impacts sur la performance du système économique, les instances du Parti favorisaient une tendance à l'autonomie du système productif national. En ce sens, ce n'est que lorsque le Parti initiait de nouvelles directives et orientations productives que des goulots d'étranglement apparaissaient. En effet, tant que les interactions avec les autres pays permettaient aux dirigeants politiques soviétiques de ne pas réorganiser le système productif national, ces derniers n'avaient pas besoin de s'inquiéter des degrés de conflits, de coopérations et d'incohérences du système productif global. Par contre, si les interactions (politiques, commerciales, etc.) avec les autres pays augmentaient, alors, les cercles dirigeants étaient amenés à prendre certaines décisions dans un laps de temps très court ne permettant pas de créer un « système complexe d'interactions, d'interdépendances et de conflits » (Sultan-Taïeb, 2000) entre les différents échelons du système bureaucratique. Dès lors, pour s'assurer d'une réponse rapide quant aux interactions entre systèmes politiques à l'échelle internationale, l'économie centralement planifiée nécessitait un système autoritaire et vertical d'orientation du système productif, d'où le besoin initial de Lénine d'instaurer « une dictature du prolétariat » et les bases d'un système totalitaire. Par ailleurs, cette caractéristique systémique a été dès le début des années 1920 mis en avant par l'économiste russe Berztis (1926) : « *La division sociale du travail entre les diverses régions et les États nationaux est si avancée qu'aucune économie nationale ne peut être considérée comme indépendante du reste du monde. La crise de l'économie mondiale après la guerre a bien mis ce phénomène en évidence. À cet égard, l'U.R.S.S. n'a pas fait exception à la règle. Elle est entrée dans l'économie mondiale, qui demeure capitaliste jusqu'à présent, comme une de ses parties, comme l'un de ses éléments. De même qu'un capital individuel dans le cadre d'une économie nationale ne peut exercer une influence décisive sur la formation des prix de production dans sa propre branche, de même un*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

capital national est incapable de modifier le mode de formation des prix moyens sur le marché mondial... C'est le marché mondial qui sert de terrain d'écoulement. L'U.R.S.S. est le propriétaire des terres soviétiques, rôle qu'elle exerce en compagnie d'autres propriétaires terriens en dehors de nos frontières, tous concurrents sur le marché mondial. Le poids relatif de l'U.R.S.S. sur le marché mondial des céréales n'est pas assez grand pour lui permettre de déterminer à elle seule le prix mondial des céréales et d'ignorer l'influence des intérêts privés dans la répartition et la redistribution de la plus-value entre les divers États... L'abolition de la propriété privée de la terre n'a fait que transférer à l'État le droit de percevoir la rente foncière » (Berztis, 1926, in Guelfat, 1967, p.599).

Les stratégies collectives à l'échelle des organisations productives soviétiques n'ont pas toujours été à l'origine d'un rapprochement entre divers échelons hiérarchiques (cadres dirigeants - employés). En ce sens, bien que certaines stratégies collectives des organisations productives aient été initiées contre le modèle organisationnel vertical (comme le montre la révolte de Temirtaou en 1959 ou de Novotcherkassk en 1962), la caractéristique autoritaire du système soviétique (comme le montre les révoltes ci-dessus respectivement réprimées dans le sang), par effet rétroactif, a incité les cadres dirigeants ainsi que les employés à trouver régulièrement des compromis. Car les stratégies collectives demeurent particulièrement sensibles au système de relations existant à l'échelle de l'organisation productive soviétique (soit selon le milieu dans le lequel elles émergent), mais aussi à l'intervention verticale autoritaire et arbitraire de l'État (soit selon les dynamiques organisationnelles exogènes au milieu dans lequel elles émergent). De ce fait, dans certains cas, les stratégies collectives peuvent s'avérer contre-productives à l'échelle du système productif global. En effet, les procédures de contrôle des objectifs du plan étant, pour la plupart, établis selon un critère quantitatif, les stratégies collectives ont émergé pour répondre aux objectifs quantitatifs du plan quitte à déconnecter l'organisation productive du système productif global pour privilégier une intégration de cette dernière au système bureaucratique soviétique. En effet, « *la quantité est mesurée, si possible, par des indices physiques, ou bien par des indices de volumes agrégés selon des pondérations grossières incapables de refléter les nuances plus subtiles. On parle certes de l'amélioration de la qualité dans les déclarations officielles, mais la coordination bureaucratique n'est pas à même d'y contraindre les entreprises* [les organisations productives], *et elle ne le veut pas non plus vraiment* » (Kornai, 1992, p.224). Cette incapacité des acteurs de la coordination bureaucratique à modifier les critères de performance des organisations productives (les organes de contrôle vérifiaient que les chiffres de la production correspondaient avec ceux du plan) avait pour conséquence de rendre certains produits pratiquement inutilisables dès la sortie d'usine. L'anecdote de l'usine de pneus que rapporte dans ses Mémoires Khrouchtchev (1971) est

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

à ce sujet particulièrement parlante : une usine de pneus, pour atteindre les objectifs du plan avait consciemment négligé la procédure de qualité, les pneus étaient quasiment inutilisables. Après avoir trouvé la source du problème, Khrouchtchev fait son rapport à sa hiérarchie, mais Staline donna quand même raison à l'usine, car celle-ci remplissait ses objectifs planifiés et Khrouchtchev ne put contester la logique idéologique du premier secrétaire du Parti (p.125-129). Le même type d'exemple peut se décliner concernant la fabrication de chandeliers : l'indice de contrôle étant le poids, les chandeliers se sont avérés insoutenables (Nove, 1968, in Delamotte, 1973, p.18) ou la fabrication de tissus : l'indice de contrôle étant uniquement en mètres, la largeur des tissus s'est rétrécie très rapidement sur la chaîne de production (Lavigne, 1979, p.80).

Cependant, il serait hâtif de généraliser les phénomènes d'injonctions paradoxales (Bensimon, 1996) et leurs conséquences sur la qualité des *outputs* à tous les secteurs et à tous les territoires du système soviétique. Même si le système économique soviétique se caractérisait par « *une économie dans laquelle l'asymétrie joue en faveur des fournisseurs* » (Bensimon, 1996, p.227), il suffisait que ces fournisseurs soient intégrés à des filières complexes pour qu'ils deviennent aussi des acheteurs (cf. Encadré n°13). Dès lors, parallèlement aux relations formelles entre organisations productives initiées par les organes de planification, se sont créées des relations informelles entre cadres dirigeants pour tenter de répondre autant aux exigences quantitatives des organes de planification qu'aux procédures de qualité pour satisfaire les différents intermédiaires des divers échelons de la chaîne productive. Ces relations informelles entre organisations productives des filières ont renforcé les stratégies collectives à l'intérieur des branches industrielles. Par un jeu d'externalités, l'architecture institutionnelle de l'organisation productive s'en retrouve aussi modifiée : les cadres dirigeants ont dû aussi user de leurs relations informelles pour « convaincre » les différentes entités productives (syndicats, bureaux d'études, employés, etc.) de l'organisation productive de suivre les procédures de qualité, tout en continuant de répondre aux exigences quantitatives du plan.

Dans cette optique, les stratégies collectives n'ont pas été toutes contre-productives. Dans certains cas, elles ont permis au système de relations de l'organisation productive d'ancrer certaines spécificités organisationnelles dans l'objectif de renforcer sa capacité à s'adapter au plan. Ainsi, il était possible de remarquer dans les organisations productives soviétiques « *des phénomènes collectifs favorisant l'entraide et la circulation de l'information. Savoir réparer les machines, s'adapter à des machines différentes et participer à l'entraide collective sont, comme on l'a dit, des compétences valorisées au niveau de l'atelier. L'ouvrier en question y gagne une réputation qui le distingue nettement de ses camarades. Ainsi que l'écrit M. Ignatieva [...] « les ouvriers*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

réputés forment avec le chef d'équipe l'ossature de l'unité. Ils prennent des responsabilités et même des fonctions sociales afin de mobiliser l'équipe pour la réalisation du plan « coûte que coûte ». (...) Dans les cas importants, le contremaître, mais aussi le chef d'atelier viennent eux-mêmes parler avec les ouvriers réputés et s'assurer que le travail en question sera fait à temps ». Par conséquent, la manière dont les ouvriers participent à la coordination horizontale ne se répercute pas sur leur rémunération, mais leur donne une fonction sociale au sein de l'atelier, un rôle de représentant lors des négociations collectives avec leurs supérieurs hiérarchiques » (Sultan-Taïeb, 2000, p.148). Dans une approche institutionnaliste (Amable, 2005 ; Chavance, 2007), ce sont les individus participant au processus de production qui, par la constitution et la valorisation de relations non-marchandes dans les négociations portant sur la répartition des tâches en fonction des objectifs multiples et croissants du plan, créent les institutions (formelles et informelles) des organisations productives soviétiques. Ces institutions réorientent les objectifs des organisations productives, mais modulent aussi leurs frontières systémiques : il s'agit non plus de conceptualiser l'organisation productive soviétique comme une unité de production remplissant les objectifs du plan, mais comme un système de relations territorialisées intégrant une branche industrielle par des relations formelles et informelles et répondant autant à des objectifs planifiés de manière exogène qu'a des mécanismes de compromis institutionnels (processus de négociation) reposant sur des arrangements organisationnels spécifiques. Il est possible d'observer dans ces arrangements organisationnels spécifiques, l'émergence de stratégies individuelles relevant de la théorie des jeux (Neumann & Morgenstern, 1944). Dans cette optique, les acteurs du processus de production formulent au travers de leurs stratégies individuelles une multitude d'actions possibles basées sur un environnement relativement stable (dans un champ temporel délimité) et englobant une multitude de réactions de la part des acteurs intervenant (ou pouvant de façon collatérale intervenir) dans le processus de production (Grandval & Hikmi, 2005). En ce sens, « *l'objectif de l'unité de production soviétique était d'obtenir plus de ressources afin de réaliser le plan plus facilement. Cet objectif allait à l'encontre des intérêts du système centralisé, qui visait à maximiser la production avec une quantité donnée de ressources* » (Sultan-Taïeb, 2000, p.141).

Encadré n°13 : **Des effets rétroactifs des phénomènes d'injonctions paradoxales à l'émergence de modes de coordination spécifiques dans l'économie soviétique**

L'un des objectifs des organes de planification était de limiter les phénomènes d'injonctions paradoxales (Bensimon, 1996) quand l'un des objectifs des cadres dirigeants des organisations productives était d'exploiter ce qu'il est possible d'appeler la « *propriété d'inconscience* » du système. Par « *propriété d'inconscience* » d'un système, il s'agit de partir du constat que « *les*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

échelons supérieurs d'un système hiérarchique ne peuvent disposer en aucun cas d'une information complète sur les processus et les évènements qui se produisent à des niveaux subordonnés ou périphériques. Par la même logique, les échelons inférieurs ne peuvent disposer que de rapports limités sur ce qui se passe au niveau qui leur est supérieur – c'est-à-dire qu'ils ne peuvent en être que partiellement conscients. Procurer à ces échelons supérieurs une capacité de contrôle total reviendrait à ajouter au système d'autres échelons encore plus élevés – qui seraient eux-mêmes à leur tour, en grande partie inconscient » (Bateson, 1984, in Bensimon, 1996, p.107-108). Par ailleurs, une production complexe où le processus de transformation imposait une multitude de produits (répartis de façon relativement arbitraire par les organes de planification) exigeait de dépasser le simple accord ponctuel entre les organisations productives concernées. En effet, les pénuries chroniques liées aux phénomènes d'injonction paradoxale (Bensimon 1996) nécessitaient des modes de coordination dépassant l'aspect contractuel pour s'assurer de pouvoir se procurer l'ensemble des *inputs* de la production dans les délais imposés par le plan. Dès lors, en cherchant à réduire l'incertitude liée aux pénuries d'*inputs*, les cadres dirigeants des organisations productives ont tissé des relations informelles augmentant la complexité des flux d'informations liés aux processus de production. En effet, « *quel que soit le projet qu'il cherche à réaliser, l'homme est soumis à un certain nombre d'imprévus ; face à cette incertitude, il est amené à augmenter les moyens qu'il lui affecte, quitte à les récupérer si tout se passe convenablement. Le chef d'entreprise* [le dirigeant de l'organisation productive] *est donc amené à négocier davantage de moyens qu'il ne lui en faudrait réellement en se référant constamment à la valeur supérieure des normes d'utilisation des ressources* » (Thoris, 1997, p.301). Dès lors, dans ce jeu relevant des relations informelles entre acteurs productifs, tout l'enjeu était d'instaurer des relations de confiance réciproques pouvant atténuer les aléas productifs liés à l'introduction de nouveaux objectifs productifs (économiques, politiques, sociaux) par les organes de planification. Si l'émergence de ces relations informelles pouvait s'avérer très chronophage dans un premier temps, elles pouvaient, dans un second temps, répondre très vite à la recherche d'informations et de ressources pour corriger les phénomènes d'injonction paradoxale à l'échelle de l'organisation productive. Une fois ce mode de coordination institutionnalisé à l'échelle du système productif global, les réseaux des acteurs productifs ont pris une dimension particulièrement significative dans les processus d'adaptation des organisations productives aux objectifs planifiés de manière exogène par les organes de planification. Prenant conscience du besoin des organisations productives à se doter de réseaux de relations informelles, les acteurs productifs soviétiques n'ont pas hésité à initier artificiellement l'émergence de ces canaux informationnels informels : en plus des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

cadres dirigeants des organisations productives, des personnes spécialisées dans le rapprochement informel entre organisations productives, les *tolkatchi*, « ceux qui poussent », mot provenant du vocabulaire du milieu ferroviaire et désignant certaines locomotives qui poussent par l'arrière les wagons sur de courtes distances (Lavigne, 1979, p.83), sont vite devenus, en fonction de leurs capacités à nouer et utiliser des contacts (*blat*), des acteurs incontournables pour des organisations productives pâtissant des incohérences localisées du système économique soviétique. Le *blat* couvre l'« *usage d'influences personnelles, de la part des dirigeants des firmes ou des individus, pour obtenir certaines faveurs dans l'attribution des biens ou dans les tâches à accomplir* » (Bensimon, 1996, p.130), de plus celui-ci peut être caractérisé dans une économie centralement planifiée comme un « *marchandage du plan* » (Ibid, p.130). Par ailleurs, il est nécessaire de noter que l'État anticipait les trajectoires individuelles des cadres dirigeants. En effet, « *le rôle du planificateur est de déjouer ces comportements et de faire des contre-propositions inférieures à celles de l'entreprise* [l'organisation productive]. *Ses dirigeants anticipent alors sur ces rectifications pour gonfler leurs prétentions initiales. Le jeu s'amplifie encore par pur opportunisme lorsque leur objectif inavoué consiste à maintenir le rythme de travail de l'ensemble du personnel en deçà des normes officielles. Il prend une tournure exponentielle lorsqu'il finit par couvrir le détournement des ressources planifiées en faveur de l'économie non officielle* » (Ibid, p.301). En fonction de la priorité des objectifs planifiés selon les secteurs industriels, les dirigeants des organisations productives s'adaptaient. Mais, plus les planificateurs du système économique soviétique cherchaient à contrôler le comportement des dirigeants des organisations productives, plus ils élargissaient le fossé entre la conception idéologique officielle et les actions des individus. En effet, les acteurs d'un système s'adaptent en fonction des informations qu'ils reçoivent (perçoivent, traitent, comprennent) et des connaissances dont ils disposent (qu'ils acquièrent, intègrent, valorisent). Dès lors, la relation entre l'État et les dirigeants des organisations productives qui s'était tissée depuis la mise en place des premiers plans soviétiques relevait d'un jeu spécifique propre à l'économie centralement planifiée où le doute des cadres dirigeants envers la légitimité des actions de l'État s'affirmait dans le temps. À ce sujet, Lewin (1985) remarque que dans la période post-stalinienne, « *des phénomènes proches de la sclérose firent leur apparition dans l'économie, se traduisant par une baisse de la productivité du capital et tout particulièrement, par la répugnance de l'appareil productif à introduire de nouvelles techniques ainsi que des méthodes ou des modèles novateurs* » (Lewin, 1985, p.48). Ce rejet de l'État peut s'expliquer par la trajectoire même de l'appareil étatique. En effet, « *lorsque les savoirs de conception sont stables et valides, la représentation qu'ils fournissent peut être utilisée comme une prédiction*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

et donc comme une norme : productivité, coûts prévisionnels, production, ventes, etc., peuvent se voir assigner des valeurs à atteindre, parce que l'on sait quelles actions permettent d'y mener. L'écart à la norme est admis, mais il est considéré comme résiduel, comme le fruit des impondérables. Dans le contexte de variété et de complexité actuel [...] l'appareil gestionnaire n'est plus alors producteur de normes, il devient un instrument de coordination et de pilotage exprimant un cap à maintenir tant que faire se peut face aux aléas » (Hatchuel, 1994, p.72-73). Dans cette optique, les réseaux de relations informelles se révèlent être plus que des canaux informationnels relevant des processus de production, ils renforcent les capacités d'adaptation de l'organisation productive soviétique aux crises systémiques liées à l'émergence de pénuries chroniques.

Les stratégies collectives initiées à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur des organisations productives soviétiques pour s'adapter à la contrainte exogène qu'était le plan ont légitimé les dynamiques de coopération en réseau auprès des agents économiques. Conceptualisées comme des canaux informationnels relativement plus efficaces que les canaux informationnels des organes officiels de centralisation de l'information (en général, les organes de planification) concernant la résolution de problèmes communs (ou pouvant le devenir par effets rétroactifs), les réseaux ont été intégrés dans les mécanismes de coordination du système économique soviétique par les acteurs productifs comme une variable réductrice d'incertitude face aux phénomènes d'injonction paradoxale. Les stratégies collectives initiées à l'échelle du système productif global soviétique ont été multiples et variables selon les territoires, les secteurs productifs, mais aussi les différentes périodes du système soviétique (Kornai (1992) distingue une période relevant du système classique [période stalinienne] et une période du système réformateur [période post-stalinienne]). Ces stratégies collectives avaient toutes un objectif précis : contribuer à répondre aux objectifs du plan fixé de manière exogène à l'organisation productive. De ce fait, ce sont les stratégies collectives qui, à l'échelle du système productif global, sont à l'origine d'une certaine fluidité entre les diverses entités systémiques. En effet, « *dans les situations particulières où ils sont placés, c'est-à-dire lorsqu'ils sont poussés par des circonstances ou des évènements particuliers, des sujets qui apprennent sont en mis en mesure (ou bien découragés et induits en erreur) de percevoir des problèmes nouveaux qu'ils ont alors traités et parfois résolus en innovant* » (Habermas, 1976, p.191). En conceptualisant la planification comme une « situation particulière » dans laquelle les acteurs territoriaux sont contraints, les stratégies collectives peuvent être pensées comme des solutions « innovantes » pour atteindre les objectifs du plan, mais surtout pour permettre au système de relations territorialisé de « survivre ». De ce fait, l'organisation productive des économies centralement planifiées est plus qu'un « nœud » de flux de production, elle se

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

caractérise par un système productif territorialisé où les ressources productives (financières, matérielles, organisationnelles, etc.) résultent d'une intégration verticale exogène s'accompagnant d'un agenda productif et de l'émergence endogène d'une multitude de stratégies collectives répondant à ce même agenda.

1.2.2.2. L'émergence de stratégies collectives pour freiner le processus de « désétatisation » russe : la mutation des systèmes productifs locaux centralement planifiés

En accordant au marché une légitimité dans la restructuration et / ou l'élimination des organisations productives non compétitives, l'État institutionnalise indirectement le phénomène de « destruction créatrice » de l'économie décrit par Schumpeter (1942) où l'innovation détient un rôle primordial dans l'émergence de nouvelles entreprises et la disparition d'autres (plus anciennes). Dans ce contexte, l'innovation se définit comme l'apparition de « *nouvelles combinaisons de production* » (Schumpeter, 1935, p.94), soit des vecteurs de croissance et de progrès technologiques amplifiés par des phénomènes de « destruction créatrice » caractérisés par le remplacement de produits obsolètes par de nouveaux selon des cycles évolutifs distincts. Car « *dans la réalité capitaliste (par opposition à l'image qu'en donnent les manuels), ce n'est pas cette modalité de concurrence qui compte, mais bien celle inhérente à l'apparition d'un produit, d'une technique, d'une source de ravitaillement, d'un nouveau type d'organisation [...] qui s'attaque, non pas seulement aux marges bénéficiaires et aux productions marginales des firmes existantes, mais bien à leurs fondements et à leur existence même* » (Schumpeter, 1942, p.95). Ainsi, dans l'économie de marché, les organisations productives alors transformées par la « marchéisation » des années 1990 en « entreprises » sont devant l'ambiguïté suivante : « *le libre-échange constitue pour les entreprises à la fois une liberté fondamentale et une contrainte radicale* » (Thoris, 1997, p.361). « Liberté » d'innover, « liberté » d'initier la réalisation de nouveaux procédés de production, « liberté » de choisir ses fournisseurs et ses acheteurs, ces dernières sont de véritables opportunités pour valoriser le savoir-faire, les connaissances, la production, etc. des entreprises. Mais, parallèlement, dans une approche évolutionniste, ces « libertés » induisent de pouvoir « survivre » dans un environnement économique où de nouveaux critères de profitabilité orientent la performance des entreprises. En ce sens, pour ne pas se faire exclure des marchés par une concurrence créée par la « libre entrée » des entreprises pouvant à tout moment intégrer les circuits économiques, l'entreprise est constamment appelée à s'adapter à son environnement économique (cf. Encadré n°15).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Si dans une économie centralement planifiée, les organisations productives avaient officiellement des fournisseurs pour satisfaire leurs besoins (« stables ») et des consommateurs pour livrer leur production (planifiée), dans une économie de marché, du côté des fournisseurs comme des consommateurs, les contrats peuvent évoluer selon une pluralité de facteurs (technologie, demande du marché, stratégies internes, etc.) et qui remettent en cause constamment leur position sur les marchés. C'est sur ce point que Kornai (2001) insiste quand il dit que l'économie centralement planifiée est un « *système contraint par les ressources et l'économie de marché un système contraint par la demande* » (p.113). Cependant, il ajoute que la situation est toutefois un peu plus complexe que ce schéma théorique binaire. En effet, « *on n'observe jamais de cas exclusif de l'une ou de l'autre forme de contrainte dans les économies réelles ; l'approvisionnement et la demande peuvent tous deux être contraignants au niveau microéconomique* » (Ibid, p.113). Dès lors, le lien entre phénomène de pénurie et « contrainte budgétaire lâche » (cf. Encadré n°14) n'est pas dénué de toute complexité. Car le phénomène de pénurie des circuits économiques centralement planifiés n'était pas uniforme, suivant les secteurs productifs, il « *résultait de la perturbation constante des chaînes logistiques en raison tout à la fois des défauts du commandement et des effets de certains remèdes, comme les systèmes de priorité* » (Sapir, 1995, p.16). Certains secteurs productifs (de par leur caractère prioritaire) étant relativement bien « protégés » face aux pénuries, c'est la demande (du Parti) qui « contraignait » les systèmes productifs locaux.

Encadré n°14 : **Le concept de « contrainte budgétaire lâche »**

La transition économique initie un changement de mode de coordination, mais aussi de nouvelles règles en matière de création et suppression d'organisations productives. Si la création et la viabilité des organisations productives dans une économie centralement planifiée sont étroitement liées aux « *modalités arbitraires et brutales* » (Kornai, 2001, p.102), mais aussi à des priorités sectorielles du Parti, dans une économie de marché, c'est la décentralisation des modes de coordination par le marché (et surtout les institutions capables de légitimer les nouvelles règles) qui les régule. C'est sur ce point que Janos Kornai (2001) identifie le syndrome de la « contrainte budgétaire lâche » dans une économie centralement planifiée : la « survie » des organisations productives dépendait plus des aides répétées et régulières de l'État en matière d'investissement que de la sélection d'un mécanisme analogue à celui du marché, celui de la contrainte budgétaire « dure ». En effet, la structure productive d'une économie centralement planifiée a comme premier objectif de remplir les objectifs du plan. En ce sens, c'est cette rigidité imposée verticalement qui lui permet de faire passer les besoins des utilisateurs / consommateurs au second plan et entraîne « *l'émergence de nombreuses frictions dans les*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

processus de coordination, à la faiblesse de la capacité d'adaptation de l'économie et ainsi à l'émergence de pénuries » (Kornai, 2001, p.121). Par ailleurs, ce n'est pas parce qu'il y a pénurie d'un bien ou service que la création d'une organisation productive est automatiquement initiée. En effet, chaque initiative relevant de la création d'organisations productives résulte d'« *un lent et long processus décisionnel bureaucratique* » (Kornai, 2001, p.119) alors que dans une économie de marché, ce sont les individus (plus précisément les entrepreneurs selon Schumpeter) qui prennent l'initiative de créer une entreprise. À la lumière des travaux évolutionniste sur le système productif global des économies centralement planifiées (Bensimon, 1996 ; Nuti, 1997), l'organisation productive des économies centralement planifiées conceptualisée par Kornai (1992, 2001) se caractérise par un système de production local qui avec la transition économique s'est doté de nouvelles frontières systémiques. Mais ce sont ces frontières qui, redessinées en grande partie par la privatisation des organisations productives, compliquent la conceptualisation d'une « contrainte budgétaire dure » censée apparaître avec le marché. En effet, les organisations productives des économies centralement planifiées sont avant tout des réseaux productifs qui fonctionnent sur des modes de coordination hiérarchiques en réseau. Dès lors, en décentralisant les modes de coordination, le marché n'introduit pas une « contrainte budgétaire dure » dans les organisations productives des économies centralement planifiées, il introduit une « contrainte budgétaire dure » dans une « nouvelle » économie de marché dont les acteurs territoriaux ont, en privatisant, redessiné les frontières des systèmes de production locaux tout en conservant de nombreux réseaux et pratiques en réseau du passé.

Une fois la transition institutionnelle en Russie achevée, « *l'État n'assure pas la sécurité des hommes et des biens, il ne donne plus autant de subventions qu'auparavant, ne contrôle pas l'inflation, ne paie pas ses factures (particulièrement dans le secteur agricole ou dans les industries du complexe militaro-industriel), il a augmenté la fiscalité à un niveau jugé insupportable, mais, pis encore, l'État légifère dans tous les domaines sans qu'il y ait cohérence et laisse non réglementés des pans entiers qui affectent les transactions commerciales et financières ainsi que le droit de propriété. Enfin, l'État est incapable de faire respecter ses lois et ses décisions. Ces jugements des entrepreneurs ont des conséquences sur le crédit de l'État en tant que garant du respect des contrats et en tant qu'emprunteur* » (De Boissieu & al., 1994, p.431). En effet, la décentralisation des mécanismes de coordination opérée par le gouvernement russe à l'origine de la transition systémique s'est traduite en Russie par un retrait massif de l'État, soit pour Thoris (1997), un processus de « *désétatisation* » (p.345). Par ailleurs, ce retrait massif étatique ne succède pas au processus de création d'un nouveau système économique, ces deux processus distincts s'interpénètrent étroitement dans le temps (Holcblat, 1994).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Dans ce contexte d'instabilité institutionnelle initiée par le processus de « désétatisation » (Thoris, 1997) dans les « nouvelles » économies de marché, la complexité des dynamiques productives et des modes de coordination locaux augmente. Dès lors, une pluralité de conséquences s'opère à l'échelle des systèmes productifs régionaux et nationaux se traduisant par :

- La disparition quasi-totale de systèmes productifs locaux incapables de se reconvertir : « *Cette commune d'environ 2000 habitants, Koungourouk, a été créée en 1944 par la volonté planificatrice de l'administration stalinienne [...] Vouée à la spécialisation soviétique dans la viande de bœuf pour lutter contre son sous-développement, la transition a mis fin à la garantie, par l'État, de l'écoulement de la production conforme à la planification et d'un salaire minimum garanti. Elle a eu des répercussions catastrophiques. Alors que le régime communiste a permis l'accès aéroportuaire et l'équipement de son sovkhoze en énergie électrique, ainsi qu'en tracteurs, la coopérative issue de la transition, qui devait montrer que le nouveau régime était plus efficace que l'Ancien, est demeurée largement fantomatique. Pendant l'été, le groupe électrogène n'a plus fonctionné que durant deux heure par jour ; en hiver, il fallait se contenter de trois heures quotidiennes. L'eau potable a été puisée dans la rivière, le téléphone a fait défaut, seules quelques brèves vacations radio l'ont remplacé en cas d'urgence. La vaste école pouvant accueillir 450 élèves, négligée, rapetissée dans ses moyens et sa fréquentation, de même que la bibliothèque, ne cessaient de rappeler l'URSS. Le théâtre, créé sous l'Ancien régime, abandonné, devenu un hangar de planches, n'a plus été qu'un souvenir* » (Wackermann, 2007, p.23).
- Un processus d'appauvrissement des différentes étapes complexes des filières productives (processus de « descente » des filières) : « *le rythme d'inflation a incité de nombreuses entreprises à raccourcir le cycle de production. Le mouvement a pris une forme extrême, avec la diversification de firmes fabriquant des biens d'équipement ou des biens intermédiaires vers les biens de consommation. L'espoir de profits spéculatifs faciles et à court terme, dans un contexte où la rentabilité des activités vraiment productives n'est pas assurée, favorise l'intégration vers l'aval (c'est-à-dire vers les structures commerciales) des unités de production* » (De Boissieu & al., 1994, p.421-422).
- Une diminution drastique des financements étatiques pour les organisations productives ayant continué de fonctionner selon les mécanismes économiques et organisationnels de l'avant-transition : celles-ci sont restées la propriété de l'État, rattachées pour la plupart traditionnellement au secteur militaire, mais avec des moyens financiers relativement

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

faibles, supprimant ou ajournant de nombreux projets de développement (Fontanel & Karlik, 2005).

- L'émergence de nouveaux mécanismes de coordination, souvent alternatifs aux mécanismes de marché (Jordan, 1998) : en effet, « *pour survivre sans se restructurer, les entreprises ont recours au troc à une échelle massive et accumulent des impayés à l'égard de leurs fournisseurs et du fisc. Les salaires eux-mêmes ne sont pas versés, ou sont versés « en nature », en produits de l'entreprise elle-même. Les échanges non monétaires atteignent près de 60 % des échanges interindustriels à la veille de la crise financière de 1998* » (Benaroya, 2006, p.46).
- La constitution de nouveaux cadres juridiques contribuant à renforcer les phénomènes caractéristiques d'une économie de rente : certaines entreprises ont profité de l'ouverture du commerce international, mais surtout de la mise en place progressive d'un cadre juridique particulièrement souple pour s'accaparer des rentes de situation. Ainsi, « *dans la mesure où certaines industries peuvent vendre leur production en dollars (par des exportations légales ou illégales) tout en continuant de s'approvisionner en payant en roubles, on voit se constituer des situations de rentes. Ces dernières conduisent à des poches d'accumulation de revenus qui ne peuvent diffuser, sous forme d'investissement ou de consommation, dans le reste du pays. Compte tenu de la rigidité géographique des facteurs de production, les distorsions ainsi induites ne peuvent alimenter une politique de croissance générale* » (Sapir, 1993, p.45).

Encadré n°15 : **La restructuration (par la « marchéisation ») des organisations productives des économies centralement planifiées**

Selon les secteurs industriels, selon la participation de l'État, mais aussi selon les aptitudes des dirigeants des organisations productives à s'adapter aux effets rétroactifs de la marchéisation, mais aussi des phénomènes de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) de l'économie, la restructuration des organisations productives (pour la plupart ayant été privatisées, contribuant à la redéfinition de leurs objectifs et de leurs frontières systémiques) observées s'est avérée extrêmement diverse (De Boissieu & al., 1994) :

- soit les organisations productives ayant redéfini leurs objectifs et leurs frontières systémiques ont tout simplement fait faillite. Incapables de se restructurer ou de trouver des nouveaux marchés, celles-ci ont tout simplement vendu leurs actifs matériels ;
- soit les organisations productives ont été, dans le processus de privatisation, réparties entre différents propriétaires permettant à certaines activités productives de se maintenir

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

sur les marchés (par la création d'entreprises), abandonnant les autres (revente d'actifs matériels et immatériels) ;

- soit les organisations productives en devenant des entreprises (processus d'entreprisation) ont trouvé de nouveaux marchés et / ou ont adapté leur production en fonction de la demande (démarche innovante) ;
- soit les organisations productives ont continué de fonctionner selon les mécanismes économiques de l'avant-transition (ces organisations productives, tout en intégrant de nouveaux critères de performance (relatifs au processus d'entreprisation), sont restées dans le giron de l'Etat, celles-ci sont pour la plupart traditionnellement rattachées au secteur militaire) tout en diversifiant leurs fournisseurs.

Si la marchéisation de l'économie soviétique redessine l'orientation, mais aussi les mécanismes de coordination (formels et informels) des organisations productives, des stratégies collectives émergent pour freiner les trajectoires de restructuration (phénomène de « dépendance du sentier ») et / ou stabiliser la trajectoire des systèmes productifs locaux. De fait, si certains dirigeants d'organisations productives ont restructuré leur processus de production en réorganisant les flux productifs et limogeant massivement leurs employés, d'autres, bien que privatisés eux aussi, ont joué parfois le rôle inverse tendant à devenir un « *havre d'assistance* », une « *usine refuge* » pour les employés (Désert, 1995, p.203) tout en ne modifiant que très légèrement les processus organisationnels locaux. Il est nécessaire cependant de rappeler que certaines organisations productives ou certains systèmes productifs locaux centralement planifiés étaient pendant la période soviétique de véritables « *États dans l'État* » (Ibid, p.201) n'ayant comme lien avec leur environnement extérieur pratiquement que celui tissé avec les organes du Parti. La transition économique coupant ce lien avec le Parti n'a pas pour autant changé les dynamiques organisationnelles, elle les a, au contraire, légitimées comme mode de stabilisation des dynamiques socio-économiques. Dans les pays de l'ex-URSS, ces alliances dirigeants d'entreprise / employés se sont multipliées, surtout pour les organisations productives de grande taille : « *la forte réduction des dépenses sociales dans le budget d'État, combinée au rôle qui était traditionnellement dévolu à l'entreprise dans le domaine de la protection sociale, a conduit à un accroissement du poids social de l'entreprise. Elle s'affirme, en raison du défaut de l'État, comme l'instance de protection vers laquelle se tournent les individus. Le pouvoir social de son directeur, en particulier dans le cas des très grandes entreprises, est ainsi devenu considérable. Les liens de paternalisme et de patrimonialisme, qui existaient déjà en Union soviétique, ont été renforcés et non affaiblis* » (Sapir, 1993, p.47). Une certaine période de temps passée, les acteurs territoriaux institutionnalisent la résolution de leurs problèmes économiques et sociaux sur les bases

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

organisationnelles qu'ils ont initiées. Cela ne veut pas dire que les alliances fortes des dirigeants d'entreprise / employés sont automatiquement conservées ou n'évoluent pas. En effet, ces alliances peuvent tout simplement être remises en cause par l'affirmation du caractère entropique des trajectoires des systèmes productifs locaux post-soviétiques. Mais parfois, l'État est amené à soutenir certains systèmes productifs locaux quelle que soit leur compétitivité, les effets rétroactifs d'un abandon total ayant des conséquences sur la situation politique interne (la fermeture d'organisations productives à l'échelle de villes / régions entières pouvait susciter des mouvements de violence des populations, susceptibles de conduire à des tendance indépendantistes) comme externe (l'appareil productif soviétique étant majoritairement orienté vers le secteur militaire, certains systèmes productifs locaux nécessitaient un soutien important quant à leur reconversion dans le civil pour limiter les risques de ventes [de produits, d'actifs et savoirs militaires] illégales ou contraires aux intérêts nationaux). Dans ce contexte, certaines organisations productives tout juste privatisées se sont dès lors efforcées de trouver un écho favorable auprès des gouvernements post-transitionnels en se présentant comme « *victimes innocentes* » (Kornai, 2001, p.105) de la transition. À ce sujet, Kornai (2001) critique fortement ce comportement « anti-marché » (de la part de l'État et des entreprises concernées) qui s'est propagé dans de nombreuses « nouvelles » économies de marché.

Après la transition institutionnelle, les organes du Parti n'ayant plus d'utilité, les grandes organisations productives, transformées en « entreprises », ont essayé de compenser le retrait étatique de l'activité économique du pays par une restructuration « habile » entre plus-value financière et préservation des ressources humaines (en particulier des personnes les plus qualifiées). Des conflits sociaux relatifs à cette restructuration de l'appareil productif local ont pu être évités (non sans tensions) du fait de la place prépondérante, voire « démesurée » de certaines grandes entreprises dans le tissu organisationnel local (Durand, 2004). Parallèlement, la création de banques, l'obtention de prêts bancaires favorisée (et encouragée), les facilités administratives et juridiques pour créer son entreprise, etc. ont permis à une multitude d'entrepreneurs de répondre aux demandes du nouveau système d'allocation des ressources. Cette nouvelle offre repose cependant en grande partie sur les actifs productifs de la période soviétique privatisés. Dès lors, l'insertion de mécanismes de marché dans la gestion de ces organisations productives s'est faite plus ou moins progressivement suivant des trajectoires différentes selon le secteur d'activité, mais aussi sur la base des différentes dynamiques collectives locales. Mais, si dans un premier temps, cette hésitation vis-à-vis du marché et de ses conséquences sur le devenir des atouts productifs, se répercutent dans les stratégies de développement des organisations productives (préservation des dynamiques organisationnelles, préservation des liens avec les fournisseurs et acheteurs, etc.),

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dans un second temps, c'est la « survie » de l'entreprise qui est directement mise en jeu. Dès lors, qu'importe les externalités productives liées aux processus organisationnels spécifiques entre les différentes échelles hiérarchiques et sectorielles des organisations productives, il s'agit d'innover pour « survivre ». En effet, la décentralisation des décisions en matière de politique de développement économique local initiée autant par la transition économique des années 1990 que par la remise en cause du modèle fordiste et la nécessité des systèmes productifs locaux à se différencier, a (re)déplacé l'effet schumpétérien de « destruction créatrice » de l'échelle bureaucratique du système soviétique à l'échelle de l'introduction de « nouvelles combinaisons de production » dans les circuits économiques de la « nouvelle » économie de marché. La compétitivité des organisations productives n'est dès lors plus mesurée en fonction des objectifs d'un plan fixé de manière exogène, mais par leurs capacités à valoriser leurs dynamiques productives dans les circuits économiques de la « nouvelle » économie de marché.

À la lumière des travaux sur la systémique des territoires (Moine, 2007), les dynamiques d'apprentissage demeurent centrales puisqu'elles permettent aux acteurs des systèmes productifs locaux de résoudre collectivement des problèmes d'adaptation à un environnement socio-économique en constante mutation (Herranz & Mendez, 2008). En ce sens, ce n'est pas tant les capacités individuelles des acteurs productifs que la nature des interactions entre acteurs des systèmes productifs locaux qui importent dans l'émergence de dynamiques d'apprentissage localisées (Huet & al., 2008). Dans une optique institutionnaliste, les mécanismes de marché sont particulièrement sensibles à la formation et l'évolution des règles institutionnelles post-transitionnelles. Ainsi, dès la transition institutionnelle vers le marché achevée, l'objectif fut d'« apprendre » aux « membres / partenaires » de l'organisation productive (quelle que soit leur fonction hiérarchique) que la perte du lien étroit avec le Parti (plus précisément la perte d'un mode de coordination centralisé par l'État) initiée par la « marchéisation » et la redéfinition des frontières systémiques de l'appareil productif local (privatisation), aurait pour conséquence d'établir de nouveaux paramètres de performance et de nouvelles possibilités de trajectoires individuelles et collectives.

Dans le processus de création de nouvelles règles formelles (soit un nouveau corpus législatif nouveau : droit du travail, procédures contractuelles, encadrement de la propriété privée, etc. découlant de nouvelles institutions : bourses de commerce, administrations judiciaires spécialisées, etc.) et de suppression de celles qui n'ont plus de réelles raisons de fonctionner (Hirschhausen, 1996), la contractualisation devient un outil de référence. Cet outil conceptuel indissociable d'un système judiciaire auquel il est rattaché permet de créer une assise juridique à

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

laquelle les agents vont se référer en cas de litige. Dans cette optique, les entreprises de la « nouvelle » économie de marché sont « libres » de valoriser leurs ressources pour en acquérir un bénéfice financier évolutif (ne les obligeant pas à préserver leurs fonctions sociales), mais elles doivent en contrepartie s'acquitter de leur fiscalité envers l'État. Mais celui-ci doit aussi s'assurer de l'application des nouvelles lois adoptées, c'est-à-dire la possibilité de sanctionner les entreprises ne respectant pas les closes contractuelles qu'elles ont initié avec leurs fournisseurs / acheteurs. Si l'Etat peine à s'engager sur la voie de cette discipline financière (réorganisation et / ou restructuration des circuits économiques en cas de non-respect des lois), les conséquences sur le climat entrepreneurial sont prévisibles : « *la perspective d'adaptation des comportements des entreprises à la discipline financière peut se produire, mais rien n'est certain. L'observation des comportements de dépendance montre, en fait, comment une tentation peut facilement faire resurgir l'ancienne habitude. Toute résurgence de l'ancien comportement de l'Etat – la tolérance de l'infraction à la discipline financière et le relâchement de la contrainte budgétaire – pourrait être interprétée par les directeurs des entreprises étatiques comme le signe que la discipline financière ne doit pas être réellement prise au sérieux. Dans ce cas, ces derniers renouent à leur tour avec leur comportement ancien* » (Kornai, 2001, p.107). Au regard de l'approche institutionnaliste et des travaux sur la transition des années 1990 dans les anciennes économies centralement planifiées (Chavance, 1990 ; Kornai, 1992 ; 2001 ; Boyer, 2001 ; Vercueil, 2003 ; etc.), l'analyse du milieu institutionnel dans lequel s'intègrent les dynamiques de contractualisation est central pour appréhender les trajectoires individuelles et collectives. En effet, la formation des institutions n'a pas comme objectif de fournir un cadre socio-économique capable de soutenir l'activité productive des entreprises. En effet, « *les institutions ne sont pas principalement conçues pour résoudre des problèmes de coordination entre des agents égaux possédant des intérêts similaires, mais elles sont plutôt des solutions transitoires à des conflits entre des acteurs inégaux possédant des intérêts divergents. Les institutions émergeront comme la conséquence du comportement stratégique des agents dans un contexte d'asymétries de pouvoir* » (Amable, 2005, p.19). En intégrant verticalement les institutions de marché (ensemble de nouvelles règles relatives à l'économie de marché) dans une économie centralement planifiée, l'État (ou plutôt les gouvernements de transition) postule qu'une décentralisation totale des modes de coordination peut stabiliser la trajectoire de l'appareil productif national.

Institutionnaliser l'innovation nécessite pour l'ensemble des agents économiques concernés d'appréhender les avantages d'une économie soumise aux mécanismes de marché. Tout l'enjeu dès lors est d'apprendre à développer collectivement des stratégies pour valoriser l'émergence de nouvelles connaissances locales. Autrement dit, il s'agit d'apprendre collectivement à ne pas

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« subir » l'innovation destructrice, mais de « déclencher » l'innovation créatrice. De ce fait, si l'innovation peut fortement contraindre les stratégies évolutives des entreprises, elle doit avant tout être considérée comme « légitime » par les dirigeants d'entreprises et / ou (futurs) entrepreneurs. À ce sujet, Kornai (2001) remarque que dans les « nouvelles » économies de marché, « *de nombreux producteurs-vendeurs n'ayant pas encore saisi les conséquences de la nouvelle situation continuent de se comporter selon des routines héritées de l'économie de pénurie. Mais tôt ou tard, le nouvel état du marché les contraindra à changer de comportement. L'acquisition d'un comportement adaptatif est un processus d'apprentissage qui prend beaucoup de temps* » (Kornai, 2001, p.126). Ce processus d'apprentissage peut s'accélérer selon les contraintes de l'environnement, mais n'est pas automatique pour la plupart des agents économiques confrontés à une pression des marchés. En effet, dans la « nouvelle » économie de marché, l'héritage organisationnel des circuits socio-économiques des économies centralement planifiées renforcés par des réseaux territoriaux et sectoriels freine les effets des phénomènes de « destruction créatrice » schumpéteriens.

1.2.2.3. Des stratégies collectives aux réseaux d'innovation : les dynamiques post-transitionnelles complexes d'apprentissage des territoires en Russie

À l'échelle mésoéconomique, les territoires de la « nouvelle » économie de marché, ayant obtenu une spécialisation sectorielle forte en fonction des décisions des organes de planification, ont dû intégrer à leurs mécanismes de coordination inter-régionaux traditionels (relations de coopération initiées par les mécanismes de l'économie centralement planifiée) des relations de concurrence. Car la transition économique des années 1990 s'accompagne d'une libéralisation du jeu systémique de la concurrence des territoires à l'échelle internationale et de l'augmentation de la vitesse des canaux informationnels, mais aussi du transport des personnes, des marchandises, des biens / services, etc. Dès lors, dans un environnement en constante évolution et où la maîtrise des technologies et savoir-faire devient cruciale pour le devenir des entreprises comme de l'ensemble du tissu productif local (englobant institutions publiques, administrations locales, universités, associations, etc.) qui par effets rétroactifs en bénéficient, les territoires peuvent théoriquement de moins en moins se passer d'une coopération organisée. Cette coopération entre acteurs territoriaux doit théoriquement tendre à ancrer certaines spécificités organisationnelles dans les dynamiques productives locales. Car ces spécificités permettent aux entreprises locales de devenir / rester compétitives et évoluent selon les interactions entre acteurs territoriaux (entreprises, administrations publiques, organisations, associations, individus, etc.) sur plusieurs niveaux (fédéral, régional, local), mais aussi et surtout selon leurs capacités d'absorption et d'utilisation

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

des connaissances accumulées. En ce sens, la performance des systèmes territoriaux repose sur leurs capacités à initier une augmentation des boucles de rétroaction positive (étape de création du processus de « destruction créatrice ») et une diminution (ou une délocalisation) des boucles de rétroaction négative (étape de destruction du processus de « destruction créatrice »). Par ailleurs, ces boucles de rétroaction sont la résultante d'un processus « lent » de construction territoriale engageant une multitude d'interactions évolutives entre acteurs territoriaux (Moine, 2007). Dans cette optique, il s'agit pour les acteurs productifs locaux de renforcer leur « spécialisation flexible » pour se protéger d'une possible concurrence par les coûts des entreprises produisant une « production standardisée » (Herranz & Mendez, 2008). En effet, la coopération organisationnelle intra-territoriale des multiples entreprises locales possède un rôle central dans l'évolution des trajectoires territoriales et le renforcement d'atouts productifs et organisationnels spécifiques du milieu. En effet, « *l'influence de la stratégie sur la coopération se joue dans l'alternative entre la « spécialisation flexible » et la « production standardisée ». La standardisation des produits et la normalisation des processus réduisent les opportunités de coopération. À l'inverse, les relations serrées avec des clients variés et exigeants sont un mode d'acquisition des compétences au sein duquel dominent des facteurs tacites peu imitables* » (Herranz & Mendez, 2008, p.123).

L'accumulation continuelle de dynamiques productives diverses et variées pendant la période soviétique constitue pour les entreprises russes un « réservoir » de connaissances et de techniques qui peut encourager les dynamiques d'innovation territorialisées. Si certaines externalités productives de la période soviétique sont de véritables atouts pour les entreprises (infrastructures productives complexes localisées sur un territoire délimité, liens étroits des bureaux de R&D avec la production, etc.), d'autres (politique sociale de l'entreprise, taille de l'entreprise, etc.) se révèlent être parfois difficiles à revaloriser dans le contexte d'une libéralisation du jeu économique à l'échelle internationale opérée dans un laps de temps relativement court. En fonction des différentes périodes d'adaptation (dans le temps et l'espace), dont ont disposé les acteurs productifs locaux pour se familiariser avec les nouvelles institutions de marché, mais aussi et surtout pour s'assurer qu'un retour d'un contrôle total de l'État dans l'activité économique ne serait pas imminent, les acteurs productifs locaux se sont engagés dans le processus de mutation des systèmes productifs locaux sur des logiques de court terme. Ainsi, selon les secteurs industriels, selon la participation (financière) de l'État, mais aussi selon les aptitudes des dirigeants des anciennes organisations productives ou entrepreneurs à permettre à leur appareil productif de s'adapter et de s'imposer sur les marchés, les trajectoires industrielles des systèmes productifs locaux observées ont été extrêmement diverses. Théoriquement, dans les « nouvelles » économies de marché, tout l'enjeu des territoires est d'orienter les dynamiques d'apprentissage vers la

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

valorisation (mais aussi l'acquisition) de savoir-faire et techniques leur procurant des atouts compétitifs en accord avec leurs capacités à appréhender, anticiper les crises systémiques qui les traversent. Dès lors, il ne suffit pas de disposer d'une base d'accumulation de connaissances territorialisées, il est nécessaire aussi de créer les conditions institutionnelles préalables à leur mobilisation dans les processus de valorisation de connaissances des systèmes productifs locaux. Les stratégies de court terme initiées par les acteurs territoriaux des systèmes productifs locaux russes si elles permettent de s'adapter aux crises systémiques liées à la « marchéisation » (par l'appauvrissement ou la « descente ») des filières, l'intégration de nouveaux mécanismes de coordination, le renforcement de l'économie de rente, etc.), elles ne peuvent se substituer à des stratégies collectives (de long-terme) ayant pour objectif principal de renforcer le système d'apprentissage territorial et l'émergence de systèmes d'innovation territorialisés.

Les stratégies collectives initiées à l'échelle locale peuvent être définies comme les actions communes menées par différentes entités (acteurs ou groupes d'acteurs) d'un système territorial dans l'optique d'acquérir de nouvelles connaissances organisationnelles pour s'adapter aux crises systémiques (Asselineau & Cromarias, 2011). Celles-ci sont souvent basées sur des expériences passées, car ce sont ces expériences qui se révèlent être des repères contextuels pouvant initier un certain degré de confiance entre acteurs territoriaux (Colletis & al., 1999). Sans ces stratégies collectives initiées à l'échelle locale, le territoire devient « passif » et ne se « construit » plus de manière endogène. Englobant une multitude de stratégies collectives diverses, il s'agit de conceptualiser les territoires des « nouvelles » économies de marché comme des systèmes productifs territoriaux qui évoluent en fonction des stratégies collectives mises en place à l'échelle locale. Dans les « nouvelles » économies de marché, les stratégies collectives initiées dans les circuits productifs des économies centralement planifiées et à l'origine de dynamiques territorialisées spécifiques peuvent devenir des repères contextuels pour favoriser l'émergence de nouvelles dynamiques productives mobilisant le « réservoir » de connaissances acquis pendant la période où l'économie était centralement planifiée (cf. Encadré n°16). Ainsi, en ex-Allemagne de l'Est, de nombreuses entreprises ont su initier des dynamiques d'innovation territorialisées en mobilisant les savoir-faire acquis sous la période de l'économie centralement planifiée (1945-1989) : « *pour comprendre ce caractère très innovant des entreprises de l'Est, en dépit de leur fragilité, il faut remonter au temps de la RDA. La richesse en inventions (Erfindungsreichtum) était très grande. On était constamment obligé d'inventer de nouvelles solutions techniques et scientifiques, car on ne disposait pas des matériaux adéquats. Il n'y avait pas d'acier affiné par exemple, il fallait trouver des solutions pour que ça ne rouille pas, trouver de nouveaux alliages [...]. Ce type d'attitude innovante exerce une influence aujourd'hui encore. Il fallait constamment*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

inventer des solutions nouvelles et cette capacité nous est utile aujourd'hui. C'était vrai aussi de la programmation. Les capacités de calculs de nos ordinateurs étaient réduites. Il fallait toujours trouver des moyens pour écrire des programmes optimisant les capacités existantes. Aujourd'hui, cela nous sauve. L'heure est de plus en plus à l'optimisation, à l'économie d'énergie. Dans une période de morosité économique telle que la nôtre, cela joue un rôle croissant » (Interview d'un directeur d'entreprise de construction mécanique est-allemand, in Labrousse, 2002, p.161). Mais il est nécessaire de préciser que la « nouvelle » économie de marché de l'Allemagne de l'Est se différencie de celle qui a émergé en Russie. En effet, l'Allemagne de l'Ouest a joué un rôle de support institutionnel important dans l'adaptation du système productif est-allemand à la décentralisation des mécanismes de coordination.

En considérant le territoire comme un système se modifiant par le jeu interactif des acteurs et des effets rétroactifs (positifs et négatifs) dans le temps et l'espace et redéfinissant constamment ses frontières avec son environnement externe (soit le système territorial global ou l'ensemble des autres systèmes territoriaux), l'objectif est d'appréhender l'évolution des dynamiques territoriales des « nouvelles » économies de marché. Cependant, mobiliser uniquement les approches conceptualisant le territoire comme un système de relations territorialisé (Moine, 2007) n'est pas suffisant pour expliquer la pluralité de trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux. Il est nécessaire d'y combiner les approches institutionnalistes du territoire (Colletis, 2010), mais aussi les études portant sur les contextes de transition d'anciens tissus productifs vers l'émergence d'organisations territoriales capables de s'adapter toujours plus vite aux crises systémiques (Gallego-Bono & al., 2008). Par ailleurs, le contexte institutionnel spécifique des « nouvelles » économies de marché dû à leur transition économique (Yefimov, 1997 ; 2003) complexifie l'analyse en raison de l'émergence d'une pluralité de modes de coordination (continuité des anciens modes, émergence de nouveaux, phénomènes d'hybridation, etc.) qu'il est nécessaire de prendre en compte pour expliquer les difficultés d'adaptation de certains systèmes productifs locaux. De ce fait, ce n'est plus la spécificité des stratégies collectives initiées en réseau des circuits économiques centralement planifiés qui permettent de caractériser la performance des systèmes productifs locaux, mais l'analyse de l'environnement institutionnel dans lequel émergent les stratégies collectives et comment celles-ci peuvent être à l'origine des dynamiques d'apprentissage et d'innovation territorialisées. En effet, plus que l'élaboration formelle de ces stratégies collectives, c'est l'émergence de dynamiques d'apprentissage et d'innovation sur la base de connaissances territorialisées recoupant une pluralité de secteurs productifs qui permet au territoire d'ancrer certaines spécificités productives organisationnelles. Dans une perspective systémique au sens d'Ashby (1947), « *l'apprentissage rapide de compétences très diversifiées est le gage d'une*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

adaptation facile des entreprises aux évolutions de leur environnement sectoriel, et donc d'une relative stabilité des structures. À l'inverse, une faible capacité d'apprentissage ou un apprentissage très contraint par l'inertie des compétences rendent les entreprises très vulnérables aux changements radicaux de leur environnement » (Moati, 2008, p.229).

Encadré n°16 : **De l'accumulation aux capacités d'exploitation des connaissances dans les « nouvelles » économies de marché**

Après la transition économique des années 1990, le système de recherche qui s'intégrait au système productif global des économies centralement planifiées a alors nécessité un changement d'orientation, mais aussi exigé de pouvoir initier de nouvelles formes de coordinations avec les entreprises (soit les organisations productives existantes privatisées et / ou reconverties en entreprise, mais aussi les entreprises nouvellement créées). Les économies centralement planifiées, alors orientées par le développement d'un secteur industriel lourd et d'une prédominance de son secteur militaro-industriel, ont été intégrées dans les années 1990 à la division du travail international (régie par des règles néolibérales) dans un temps relativement court. La reconversion d'une grande partie de leurs organisations productives vers le secteur civil implique ainsi de conceptualiser l'acquisition de connaissances et techniques accumulées pendant la période où l'économie était centralement planifiée comme un « réservoir » de ressources matérielles, organisationnelles et cognitives pour les entreprises de la « nouvelle » économie de marché. Mais la valorisation des ressources de ce « réservoir » de connaissances dépend aussi des capacités d'exploitation dont disposent les entreprises de la « nouvelle » économie de marché. En effet, « *l'abondance* [de connaissances] *entraîne également un problème de localisation de la connaissance pertinente pour l'entreprise. Si la probabilité est grande que cette connaissance existe et soit stockée quelque part, la probabilité de ne pas la repérer est très grande aussi* » (Foray, 2000, in Penin, 2003, p.22). Par ailleurs, dans une approche évolutionniste, « *on ne peut rendre compte du dynamisme d'une économie à partir des seules innovations techniques, puisqu'elles prennent place dans un environnement économique, social et culturel qui les conditionne et qu'elles conditionnent tout à la fois. Les clés de la compétitivité seraient assurément à portée de main, si nous savions rigoureusement comment et pourquoi certaines innovations réussissent et d'autres échouent. Et surtout si, le sachant, il en résultait des recettes qu'il suffirait d'appliquer pour accroître la capacité d'innovation, c'est-à-dire de changer dans le sens et au moment qui conviennent l'environnement qui la nourrit – les institutions, les structures, les mentalités et les comportements dont elle dépend* » (Salomon, 1991, p.17). En ce sens, ce n'est pas tant le potentiel industriel accumulé que la qualité des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

connexions établies entre la sphère directement productive et la sphère péri-productive en amont et aval (formation / qualification, transport / logistique, etc.) qui renforce la capacité d'adaptation du système productif (Carroué, 1999).

Dans la « nouvelle » économie de marché, le territoire ne se « construit » plus sur la base d'une planification verticale renforcée par des stratégies collectives d'acteurs locaux, il se « construit » sur la base d'une intégration verticale de mécanismes de marché dans les circuits économiques accompagnée d'une instabilité institutionnelle (liée au processus de « désétatisation ») redéfinissant les stratégies collectives (et le poids des différents acteurs locaux dans ces stratégies). Dès lors, la valorisation de connaissances territorialisées est générée non plus seulement par l'État central, mais par les stratégies communes à ce dernier et aux acteurs locaux. Dans cette optique, les capacités d'adaptation des territoires peuvent se traduire par l'élaboration de stratégies collectives permettant à un ensemble d'acteurs territoriaux (État, entreprises, associations, etc.) répartis sur plusieurs échelles (locale et fédérale, régionale et nationale, etc.) de réagir de manière plus ou moins coordonnée aux crises systémiques et de proposer des actions communes. Conceptualisées comme des dynamiques d'apprentissage (Maillat, 2010), ces stratégies collectives donnent au territoire son caractère flexible pour apprendre à s'adapter. En effet, « *si le territoire est apprenant, ce n'est que par l'intermédiaire des relations d'acteurs qui assurent une circulation et un renouvellement de connaissances sur ce territoire. Le territoire apparaît ainsi réductible à un ensemble d'acteurs ou de réseaux d'acteurs, qui vont générer, par leurs interactions et modalités de division du travail, des opportunités et processus d'apprentissage* » (Huet & al., 2008, p.60). Dès lors, la diffusion des connaissances et leur constante mutation au sein des territoires peuvent se formuler au travers du concept de « *système d'apprentissage territorial* » (Herranz & Mendez, 2008, p.122). Ce dernier repose sur trois mécanismes : celui de la coopération formelle entre firmes, entre firmes et centres de recherche (mais aussi centres de formation, instituts, etc.), entre firmes et consultants ; celui de la diffusion de la connaissance opérant par imitation ou transmission informelle et résultant des relations inter-firmes ; celui du fonctionnement du marché du travail et de la qualification des personnes intégrées au processus de valorisation de connaissances (Herranz & Mendez, 2008).

À la lumière de l'approche de Herranz et Mendez (2008) sur le système d'apprentissage territorial, si la coopération formelle entre acteurs territoriaux est engagée à l'échelle territoriale, la diffusion des connaissances dépend étroitement des réseaux territoriaux et sectoriels. En ce sens, c'est le système de relations territorialisé local qui est mis à l'épreuve. Pour s'adapter et se renforcer, ce système de relations initie des stratégies collectives autour d'atouts productifs locaux. Une fois la

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

transition économique des années 1990 initiée de manière verticale dans le système productif global post-soviétique, les cadres dirigeants des organisations productives ont « par réflexe » mobilisé leurs réseaux de relations informelles pour s'adapter non plus aux contraintes d'un problème lié à la réalisation d'objectifs multiples de la planification, mais aux contraintes d'un retrait massif de l'État des circuits productifs. En ce sens, plus que de résoudre un problème ponctuel dans un cadre institutionnel relativement stable, il s'agissait pour les cadres dirigeants des organisations productives de résoudre le problème de la « survie » de leur appareil productif dans un cadre institutionnel relativement instable. En effet, la redéfinition des frontières de l'organisation productive (initiée par la privatisation) concerne aussi les frontières des réseaux territorialisés. Mais en privilégiant les réseaux de relations informelles pour s'adapter aux crises systémiques formulées par l'instabilité institutionnelle, les acteurs territoriaux ont aussi ancré des dynamiques organisationnelles qui freinent l'émergence de réseaux d'innovation. En effet, les relations de coopération entre acteurs territoriaux (entreprises, universités, instituts de recherche, administrations locales, etc.) sont devenues relativement symboliques face au poids des relations organisationnelles en réseau des individus travaillant dans ces mêmes institutions territoriales. Dans cette optique, les stratégies collectives créées à l'échelle locale ont plus souvent été le résultat d'un apprentissage d'une réduction du degré d'incertitude institutionnelle (en augmentant les barrières à l'entrée des marchés) que d'une réelle volonté d'ancrer des dynamiques organisationnelles spécifiques dans les trajectoires territoriales. D'ailleurs, « *dans un climat d'incertitude généralisée, et dans un contexte d'apprentissages et compétences limités, les essais et erreurs dominent, les productions de connaissances sont souvent en défaut* » (De Bandt, 2002, p.25). Dès lors, dans les « nouvelles » économies de marché, les stratégies collectives initiées à l'échelle locale ne suffisent pas à renforcer la performance des systèmes productifs locaux, il est nécessaire de caractériser les systèmes territoriaux d'innovation comme des territoires ayant pu réussir le passage de l'émergence de stratégies collectives pour s'adapter à la « marchéisation » à l'émergence de stratégies collectives pour s'adapter aux effets de « destruction créatrice » par des dynamiques de valorisation des atouts productifs territoriaux. Initier des stratégies collectives (de long terme) pour favoriser l'apparition de réseaux d'innovation capables de participer aux dynamiques d'apprentissage et d'innovation territorialisées implique de pouvoir stabiliser les dynamiques institutionnelles locales. L'État, par des politiques publiques de soutien à l'émergence continue de réseaux d'innovation, peut redessiner l'architecture productive régionale en encourageant les acteurs territoriaux à calquer leurs stratégies collectives sur des politiques publiques fédérales / nationales de développement économique régional. Cependant, en recommandant aux acteurs régionaux de s'aligner sur des politiques publiques fédérales / nationales, la capacité à modifier les trajectoires territoriales ne s'opère plus à l'échelle territoriale

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

locale, mais à l'échelle interterritoriale (relation Centre-régions). En ce sens, pour analyser les systèmes d'apprentissage territoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe, il s'agit de s'intéresser aux mécanismes organisationnels inter-régionaux (à l'évolution des processus organisationnels sectoriels inter-territoriaux, processus de formation de réseaux territorialisés locaux et globaux, etc.), mais aussi aux vecteurs intra et inter territoriaux de diffusion des connaissances (codées et tacites).

1.2.2.4. La force des réseaux dans les phénomènes de polarisation territoriale : l'émergence de pôles territoriaux d'innovation en Russie

Lorsqu'un choc systémique intervient comme celui de l'introduction verticale d'une décentralisation des modes de coordination dans les économies centralement planifiées, ce qui « sauve » les organisations productives régionales, ce n'est pas tant l'organisation des circuits économiques locaux que les multiples rencontres d'un panel d'acteurs intégrés à des jonctions stratégiques du système productif local et la mise en place de stratégies collectives et évolutives à l'échelle territoriale. Ces rencontres ainsi que les stratégies collectives qui en découlent peuvent alors fortement influencer l'organisation productive et lui permettre d'intégrer une variable de flexibilité plus grande à un moment donné. La situation post-transitionnelle en Russie dans les années 1990 que Mendras (2008) relate est particulièrement parlante : « *les dirigeants provinciaux [...] ont occupé le vide idéologique et politique laissé par la disparition du parti communiste qui avait assuré, pendant des décennies, un lien étroit et hiérarchique entre les nombreux territoires et entre les élites. Ils ont continué de gérer le pays au quotidien, gestion que personne ne souhaitait assumer de Moscou. L'autonomie était donc obligée et non conquise de haute lutte. L'autonomie s'imposait aux gestionnaires locaux comme la seule alternative, car ils ne recevaient plus de subsides réguliers du « Centre », n'avaient pas d'instructions et devaient faire face à des situations d'urgence, notamment l'approvisionnement de la population, le paiement des salaires et l'entretien minimal des infrastructures essentielles* » (p.148). Ce processus vertical d'autonomie forcée est le point de départ de nouvelles coordinations, où le marché est un mode organisationnel qui est institutionnalisé par défaut. En effet, la transition économique promouvant une décentralisation des modes de coordination sous-entend que l'allocation des ressources, ne transitant plus par des organes de planification, mais directement entre les acteurs intéressés à coopérer entre eux, accélère les flux d'échanges et autorise de répondre aux variations de la demande des agents économiques de façon plus rapide. Dans cette optique, les avantages de la décentralisation des modes de coordination reposent sur la capacité à répondre à une demande multiforme localement sans passer par un échelon décisionnel supérieur. En ce sens, « *les multiples*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

activités individuelles coordonnées par le marché ont plus de chances de connaître toutes les variétés de demande et de saisir toutes les opportunités de produire qu'une autorité administrative ou politique ; cette autorité est limitée en effet d'une part par la masse des informations qu'elle peut connaître et assembler rapidement, y compris les informations qui n'ont de sens que localement et d'autre part, par la masse des informations qu'elle peut traiter en même temps, plus importante dans un ordre spontané que dans un ordre construit » (Thoris, 1997, p.78-79). Pourtant, il serait hâtif de caractériser l'évolution des dynamiques territoriales des économies centralement planifiées par l'unique processus de centralisation des modes de coordination. En effet, les stratégies collectives spécifiques aux systèmes productifs et sectoriels territorialisés centralement planifiés ont joué un rôle non-négligeable dans la formation d'un « ordre spontané » prenant le relais de l'« ordre construit » formulé par les mécanismes de l'économie centralement planifiée. De ce fait, dans les processus de désétatisation post-transitionnels des « nouvelles » économies de marché, ce sont de nouvelles stratégies collectives générées par les réseaux de relations informelles du système productif centralement planifié qui ont substitué les mécanismes organisationnels étatiques (Mendras, 2008) et les stratégies collectives s'y rattachant.

Les entreprises, à la recherche de nouvelles connaissances pour innover, s'efforcent de s'insérer dans de nouveaux réseaux ou d'être à l'origine de nouveaux réseaux favorisant l'émergence de réseaux d'innovation (Autant-Bernard & al., 2010). À la lumière des travaux sur les dynamiques d'innovation territorialisées (Pecqueur, 2011), les territoires détiennent un rôle important dans l'ancrage de dynamiques organisationnelles spécifiques à l'origine de réseaux multiples freinant ou accélérant les dynamiques locales d'apprentissage et d'innovation. En tenant compte de la spécificité du territoire russe (c'est-à-dire en prenant en compte la transition systémique de l'appareil productif territorial), il s'agit d'observer comment les acteurs de la gouvernance locale des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe mobilisent les ressources territoriales (financières, organisationnelles, cognitives) pour accélérer la formation de « pôles territoriaux d'innovation ». En postulant que les réseaux d'innovation sont au cœur des dynamiques de croissance localisées, il est cependant important de s'intéresser aux canaux de diffusion de l'information et de la connaissance que les acteurs territoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe héritent au travers des dynamiques organisationnelles de l'économie centralement planifiée et d'analyser leur influence sur l'émergence de systèmes d'innovation territorialisés.

La diffusion des inventions dans un système économique relève d'un processus d'adoption par les utilisateurs qui est étroitement lié aux mécanismes de fonctionnement du système économique (cf. Encadré n°17). Ainsi, si les économistes des pays caractérisés par un système économique de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

marché se référaient au terme d'« innovation » (Schumpeter, 1935 ; 1942) pour décrire ce processus d'adoption, les économistes des pays caractérisés par un système économique centralement planifié se référaient à l'expression d'« introduction du progrès technique » (*vnedrenie*) ou au terme de « rationalisation » (*ratsionalizatsia*) (Roumiantsev, 1969). Si cette différence de terminologie peut, a priori, n'être que linguistique, sa caractéristique systémique lui octroie une dimension bien distincte selon les systèmes : en effet, « *dans le système capitaliste, la recherche du gain est le mobile économique dominant ; la technique est très progressive ; la structure institutionnelle typique est le contrat. Enfin, dans le système d'économie intégralement planifiée, la technique est normalement la même qu'en système capitaliste, mais il est fait abandon à la puissance publique de la responsabilité d'effectuer les calculs économiques* » (Thoris, 1997, p.16). De ce fait, l'introduction de nouvelles inventions dans des systèmes économiques différents implique des canaux de diffusion différents. À l'échelle territoriale et sectorielle, les divers ministères du système soviétique rattachés aux différentes branches industrielles avaient un poids relativement important dans le développement économique du pays. Ceux-ci, du fait de leur organisation verticale, étaient particulièrement efficaces pour diffuser l'invention dans l'ensemble des territoires / secteurs concernés. En effet, l'information relative à la gestion de la filière industrielle remontait théoriquement aux ministères de façon particulièrement rapide. Ceux-ci pouvaient alors réagir de la façon la plus adaptée aux problèmes de production. Mais si les inventions technologiques pouvaient être très vite intégrées aux divers maillons de la chaîne industrielle, les anciennes technologies et procédures de production ne disparaissaient pas pour autant même si à l'échelle supérieure de la hiérarchie productive l'ordre était donné de moderniser l'appareil productif de l'organisation productive. En effet, les inventions à introduire dans les circuits économiques soviétiques « *risquent d'aggraver les problèmes d'approvisionnement […] du fait qu'elles exigent souvent des matières et des matériels nouveaux et mal connus, provenant fréquemment de fournisseurs également nouveaux ne connaissant pas les activités de l'entreprise* [l'organisation productive] *et avec lesquels l'entreprise* [l'organisation productive] *n'entretient pas les relations étroites de travail nécessaires pour être assurée d'être livrée en ressources rares aux dates voulues* » (Bornstein, 1985, p.37). De plus, l'introduction de ces inventions « *peut s'accompagner de difficultés imprévues dans l'utilisation des matières et du matériel, être source de gaspillage tant que la nouvelle technique n'est pas pleinement maîtrisée et créer ainsi des besoins soudains d'approvisionnements non prévus au moment où le plan d'approvisionnement pour la période a été établi et approuvé* » (Ibid, p.37). Ainsi, « *dans plusieurs industries les nouvelles technologies s'installaient très lentement ; souvent de nouveaux produits et technologies coexistaient avec les anciens. Ainsi, il est difficile de parler de « destruction créatrice » à la Schumpeter, puisque « le neuf ne remplace pas l'ancien »* » (Boussyguine, 2005, p.25). Dans les

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

économies de marché, à l'échelle territoriale et sectorielle, la diffusion de l'innovation demeure aléatoire, elle est soumise aux interactions des différents acteurs du processus (entreprises, instituts de recherche, agents économiques, etc.) qui sélectionnent collectivement et indirectement les inventions susceptibles de devenir des innovations. La compétitivité des entreprises étant étroitement liée à une « contrainte budgétaire dure » (Kornai, 2001) initiée par un système concurrentiel qui sanctionne les processus productifs générant des coûts non justifiés pour augmenter la rentabilité de l'entreprise, les nouvelles technologies remplacent directement les anciennes sans coexistence parallèle.

Encadré n°17 : **Le processus de rationalisation et ses critères d'« usure morale »**

Si l'on se réfère aux travaux de Schumpeter (1935 ; 1942), l'innovation possède une dimension « destructrice », mais aussi « créatrice ». Peut-on retrouver cette dimension dans les économies centralement planifiées ? Non, disent les théoriciens marxistes-léninistes : car la planification permet « *d'opérer une réduction de la production voulue dans un secteur quelconque de l'économie au cas où les ressources disponibles sont épuisées ou que l'usage social de tel article a baissé, etc. À la différence de ce qui se passe sous le capitalisme, sous le socialisme une telle mesure s'effectue sans heurt, puisque prévue. Dans ce cas, la société socialiste ne jette pas les travailleurs à la rue comme le fait le capitalisme, elle opère simplement une reconversion de la production (dans le cas où une entreprise est supprimée, son personnel est replacé dans d'autres usines), assurant même, chaque fois qu'il le faut, le reclassement professionnel* » (Roumiantsev, 1969, p.307). Cependant, si la planification permet de freiner la dimension « destructrice » de l'innovation en stoppant rapidement la production et en relocalisant / réorganisant les structures productives, elle n'explique pas comment elle décide du moment où une technique est considérée comme usuellement « dépassée » et qu'elle doit être « détruite ». Concernant la dimension « créatrice » de l'innovation, quand une technique est considérée comme usuellement « avancée », sa diffusion utilise les canaux d'informations de la planification de l'économie et la technique est instaurée de façon mécanique (verticale) dans toutes les branches productives concernées (avec une vitesse d'introduction dans les circuits économiques particulièrement élevée, due à la centralisation planifiée de l'économie). Mais ici aussi, rien n'indique par quels critères une innovation est considérée comme usuellement « avancée » et si elle doit pouvoir « créer » de l'activité productive. Seule l'« usure morale » est considérée comme un critère de sélection de la technique dans le temps par les théoriciens marxistes-léninistes. En effet, « *l'invention et l'emploi dans la production de machines nouvelles, plus productives et plus économiques, signifie que les machines périmées se déprécient, subissent une usure morale*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

avant d'être usées au sens propre du terme. Dans la société socialiste, l'usure morale des machines est un aspect très important, car le rythme rapide du progrès technique oblige à remplacer sans tarder les moyens techniques périmés par de nouveaux, et ceux-ci par des moyens techniques encore plus modernes. L'usure morale des machines est ici foncièrement différente de ce qu'elle est en régime capitaliste. Le remplacement de l'outillage périmé ne s'effectue pas anarchiquement, comme un épisode d'une lutte entre concurrents, mais d'une façon méthodique ; il n'entraîne donc ni la ruine et la faillite des petites et moyennes entreprises, ni le gaspillage des forces productives qui l'accompagnent en régime capitaliste. La gestion planifiée de l'économie ouvre de larges possibilités à l'utilisation rationnelle de tous les moyens techniques existants » (Académie des sciences de l'URSS, 1955, p.516). Mais là aussi, comment juger les critères d'usure morale ? En ce sens, si dans une économie de marché, ce sont les interactions entre consommateurs et vendeurs d'un marché qui sélectionnent les innovations et définissent dans le temps (indirectement) le phénomène de « destruction créatrice », dans une économie centralement planifiée, ce sont les instances de planification qui sélectionnent et définissent dans le temps les produits / services mis à la disposition des utilisateurs.

Dans une économie où les agents économiques ont toujours cherché à faire face aux pénuries, les canaux informationnels des réseaux hérités de la période soviétique deviennent de puissants modes de diffusion de l'information pour les entreprises et /ou les agents économiques opérant sur les territoires de l'ex-URSS. En effet, « *la brutale transformation des règles du jeu invalide la composition du stock de capital, elle invalide aussi une grande partie des connaissances, que ces dernières soient possédées par des individus ou qu'elles soient accumulées dans des routines et des institutions* » (Sapir, 1995, p.27). Dès lors, les canaux de diffusion du progrès technique n'étant plus ceux du système économique centralement planifié, les acteurs territoriaux reçoivent, traitent, exploitent l'information au travers de réseaux créés sous la période de l'économie centralement planifiée, mais aussi au travers de nouveaux réseaux qui se sont formés sur la base des stratégies collectives initiées dans la « nouvelle » économie de marché (cf. Encadré n°18). Les entreprises naissant du processus de « marchéisation » émergent des réseaux ou s'efforcent d'en intégrer de nouveaux pour réduire l'incertitude institutionnelle croissante dans laquelle elles se trouvent (Sapir, 1995). Si les frontières systémiques des organisations productives sont redessinées au travers de la transition économique, les réseaux de l'architecture productive deviennent des canaux informationnels privilégiés, mais aussi légitimés par les agents économiques. Dès lors, tout l'enjeu de la transition économique à l'échelle de l'organisation productive est de réussir le passage d'un nœud de flux productifs où les relations informelles créent des systèmes de relation territoriaux ou sectoriels fortement sensibles (institutionnellement parlant) aux effets rétroactifs de toute stratégie

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

individuelle non coordonnée à une entreprise qui bien qu'elle aussi soit ancrée dans des systèmes de relation territoriaux et sectoriels localisés peut valoriser son activité productive sans remettre en cause radicalement l'architecture institutionnelle dans laquelle elle se trouve. En ce sens, ce n'est plus le degré d'intégration des réseaux dans l'architecture territoriale et sectorielle qui est ici au centre du débat théorique, mais l'utilisation que les acteurs territoriaux en font. En effet, « *plutôt que leur* [les réseaux] *prolifération « excessive », ce sont leurs caractéristiques spécifiques, les relations qu'ils entretiennent entre eux et avec le reste de la société, les règles régissant leurs conflits et antagonismes, le degré d'imbrication avec l'appareil étatique et l'impact sur les performances économiques futures qui posent problème* » (Rizopoulos, 1999, p.291). Si les stratégies individuelles (à l'origine de nouvelles entreprises) sont étroitement liées aux réseaux dans lesquels elles émergent, toute nouvelle activité productive initiée à l'échelle individuelle ou de manière extraterritoriale (sans coordination collective) perturbant les circuits économiques peut être perçue comme une remise en cause de l'architecture institutionnelle locale sur laquelle les acteurs territoriaux s'orientent. Dès lors, les entreprises émergeant du processus de « marchéisation » ne peuvent faire abstraction des effets rétroactifs (positifs et négatifs) des réseaux territoriaux. C'est d'autant plus vrai que le jeu interactif local qu'elles s'efforcent d'intégrer « *définit les différentes stratégies gagnantes parmi lesquelles les participants peuvent et doivent choisir s'ils veulent profiter de leur participation au jeu. Et avec ces stratégies gagnantes, il définit aussi les exigences minimales que chaque joueur doit satisfaire pour être accepté par les autres joueurs, c'est-à-dire pour pouvoir rester dans le jeu et continuer ses transactions avec eux. Il réduit donc la liberté d'action et la marge d'arbitraire de chacun des partenaires/adversaires dans le jeu, et, avec elles, leur possibilité de s'exploiter mutuellement : il fonde un équilibre, qui n'est pas égalitaire, certes, mais qui constitue un arrangement ou un compromis acceptable, temporaire et contingent, dont l'intérêt et l'enjeu sont de réaménager la structure de pouvoir « initiale » afin de rendre la coopération possible* » (Friedberg, 1993, p.140-141). En ce sens, « *les institutions sont l'expression de relations de pouvoir, et les formes qu'elles prennent ne sont pas déterminées par les intérêts de tous les membres de la société participant à des négociations, mais par les intérêts du seul groupe en position de force* » (Pollard, 1984, in Maucourant, 2012, p.3).

Les entreprises sont des « systèmes » qui évoluent autant en fonction des réseaux intra-territoriaux (la firme est « encastrée » dans une histoire locale, des réseaux institutionnels, des dynamiques sectorielles spécifiques, etc.) qu'en fonction des dynamiques systémiques extraterritoriales (la firme est aussi « encastrée » dans des flux de marchandises, de biens / services, humains et d'informations qui englobent une multitude de territoires avec des histoires locales différentes, des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

réseaux productifs inégaux, des dynamiques sectorielles ne se recoupant pas nécessairement, etc.). Toute création ou implantation réussie d'entreprise (c'est-à-dire toute nouvelle entreprise capable de se pérenniser) dans les territoires de la « nouvelle » économie de marché post-soviétique est à mettre en parallèle avec sa capacité à intégrer, redessiner, créer des réseaux territorialisés. En effet, il est possible de postuler que « *tout marché […] est un réseau d'échanges de biens et un réseau de pouvoir* » (Perroux, 1973, p.61). Dans cette optique, ce n'est plus l'activité productive de l'entreprise qui, dans la « nouvelle » économie de marché, est à l'origine des effets de polarisation territoriale, mais son réseau. Mais c'est aussi ce même réseau qui peut freiner les effets de polarisation des entreprises cherchant à profiter des externalités territoriales localisées. Dès lors, l'émergence de pôles territoriaux d'activités productives dans la « nouvelle » économie de marché n'est pas entièrement liée aux effets d'entraînements créés par l'émergence de nouveaux marchés, mais aux effets d'entraînement créés par l'information véhiculée au sein des réseaux territoriaux et sectoriels. Car s'il est relativement aisé de diffuser l'information au sein des réseaux territoriaux opérant dans un environnement institutionnel relativement instable (ou perçu par les acteurs territoriaux comme instable), capter, trier, valoriser les informations de ces réseaux est une tâche plus difficile qui nécessite du temps. En effet, c'est en recoupant les flux informationnels des réseaux que l'information peut être traitée et valorisée. Ce processus de sélection des canaux informationnels par les agents économiques contribue à structurer les réseaux territoriaux (et sectoriels). Pour accélérer ce processus de sélection dans le contexte de « désétatisation » post-soviétique (Thoris, 1997), il s'agit pour les acteurs territoriaux de pouvoir initier collectivement de nouvelles dynamiques organisationnelles favorisant l'émergence constante de nouveaux réseaux territoriaux. D'ailleurs, c'est par la redéfinition constante des réseaux territoriaux que les entreprises peuvent acquérir de nouvelles connaissances (ou combinaisons de connaissances) pour innover. En ce sens, dans la « nouvelle » économie de marché post-soviétique, l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » suppose, pour les acteurs de la gouvernance locale, de pouvoir structurer l'architecture des multiples et divers réseaux territoriaux afin de favoriser des stratégies collectives dont les externalités productives qui en découlent peuvent être captées par une multitude de réseaux territoriaux d'innovation.

Encadré n°18 : **Les caractéristiques spécifiques des réseaux post-soviétiques**

Initier de nouveaux types de réseaux entre individus, organisations ou territoires n'est jamais simple, surtout si dans un processus de « désétatisation » (Thoris, 1997), les acteurs territoriaux « guettent » les défaillances institutionnelles du système administratif pour légitimer leurs modes de coordination traditionnels. Ainsi, comme le remarque Mendras (2008), « *le règne du*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

flou et de l'interprétation ne résulte pas d'une dérive, mais bien d'une préférence. Et cette préférence est bon gré mal gré partagée par la population autant que par les élites. Car même si les administrés méprisent leurs gouvernants et ne sentent pas protégés par le droit, peut-être justement à cause de cette méfiance innée, ils ont aussi une préférence pour le flou. Une décision peut être révisée ou simplement non appliquée : « On peut s'entendre. » L'impression que la porte reste entrebâillée et que l'on peut se faufiler, renégocier, retarder, oublier une obligation domine les relations entre personnes et entre institutions ou entreprises. Et les uns et les autres y trouvent une forme de confort incompréhensible pour un citoyen suédois ou suisse » (Mendras, 2008, p.168). Cette flexibilité des mécanismes relationnels en réseau a-t-elle des répercussions sur la trajectoire des systèmes productifs locaux russes ? Pour Mendras (2008), c'est ce « règne du flou » qui est la source de la trajectoire entropique des territoires russes : « *l'adaptation a des effets pervers. Elle a conforté chez les Russes une conception permissive de la règle et de l'exercice de l'autorité, déjà bien ancrée à l'époque soviétique […] L'argent et la concurrence politique n'ont pas reconstruit une nouvelle pyramide de pouvoir, mais ont bâti de nouveaux repères autour desquels les allégeances et les subordinations se reforment […] Les problèmes quotidiens, grands et petits (d'une simple inscription à l'école jusqu'à l'obtention par une entreprise d'un avantage fiscal) relèvent du pouvoir quasi discrétionnaire des fonctionnaires locaux et de leurs réseaux. Ainsi, la préoccupation des Russes n'est pas tant de savoir si leurs administrations publiques sont légitimes et honnêtes, mais si elles conservent les moyens de régler les problèmes matériels qui, pour beaucoup d'entre eux, sont des questions de survie au quotidien* » (Ibid, p.166). De ce fait, il est possible d'affirmer que « *les acteurs économiques n'agissent pas à partir d'une rationalité maximisatrice, mais de choix stratégiques guidés par des règles heuristiques, et dans la compréhension du rôle des institutions comme autant de procédures visant à établir des espaces limités, dans l'espace et le temps, de stabilité et de prévisibilité* » (Sapir, 1995, p.15).

Conclusion (1.2.2.)

En montrant dans cette section que l'économie centralement planifiée soviétique n'était pas qu'un système centralisé vertical, il s'agissait ici de mettre en lumière les mécanismes en réseau des acteurs territoriaux pour s'adapter aux crises systémiques. Ici, ces mécanismes sont appréhendés comme des « stratégies collectives ». Dans la « nouvelle » économie de marché russe, les acteurs territoriaux redéfinissent leurs stratégies collectives pour s'adapter autant à la « marchéisation » de l'économie qu'au retrait massif de l'État des circuits économiques. En favorisant l'émergence de stratégies collectives pour innover, les acteurs territoriaux peuvent renforcer la performance des

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

systèmes productifs locaux russes. Cependant, pour innover, la mobilisation des réseaux n'est pas suffisante, il est nécessaire que les proximités territoriales à l'œuvre encouragent l'émergence de réseaux territoriaux d'innovation. Cette section a mis en évidence une pluralité de trajectoires d'adaptation des acteurs territoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe et mis en lumière l'importance des stratégies collectives recoupant les réseaux territoriaux pour favoriser l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *la conscience communautaire peut apparaître comme une composante importante de la mobilisation, ou comme une dimension essentielle dans les luttes de survie d'une entreprise ou d'une région menacée. Mais la perception des intérêts communs et des opportunités ouvertes aux revendications est un facteur tout aussi décisif de la mobilisation* » François Dubet (1994, p.156).

1.2.3. L'implantation de « clusters territoriaux d'innovation » en Russie, à la recherche de nouveaux outils conceptuels pour initier des dynamiques de croissance localisées

En s'appropriant la terminologie et le concept de « cluster » élaborés par Porter (1998), l'État russe cherche à intégrer de nouvelles dynamiques organisationnelles dans l'architecture productive des territoires. En sélectionnant divers territoires pour intégrer des « clusters territoriaux d'innovation », le gouvernement russe soutient une pluralité de territoires détenant un fort potentiel de développement économique. Correspondants aux priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe, ces « clusters territoriaux d'innovation » ont pour but d'encourager les territoires à valoriser le « réservoir » de connaissances acquis sous la période soviétique et renforcer la performance des systèmes territoriaux d'innovation existants. Cependant, de nombreuses questions demeurent, autant concernant la capacité des régions concernées à accepter la « greffe » provenant de l'État central que la capacité de l'État central à initier de nouvelles dynamiques institutionnelles pour favoriser les dynamiques d'innovation territorialisées. Dans cette optique, il s'agit de recontextualiser le processus de recherche du cadre théorique relatif à la conceptualisation des « clusters territoriaux d'innovation » par l'État russe et de s'intéresser aux effets recherchés autant à l'échelle de la trajectoire évolutive du territoire que celle du système productif national.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

1.2.3.1. L'analyse des dynamiques territoriales russes au travers des spécificités Centre-régions

Dans un contexte où la valorisation des dynamiques locales peut initier des dynamiques d'apprentissage et d'innovation à l'origine d'une croissance économique localisée, le paradigme théorique de la proximité (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004), réaffirmant l'importance de la dimension organisationnelle et institutionnelle des dynamiques de coordination territorialisées, sous-entend que le territoire se caractérise par un collectif d'acteurs productifs capables de comprendre ensemble la source de problèmes partagés à l'échelle locale et de pouvoir les résoudre au travers de stratégies collectives (Pecqueur, 2011). Dans cette optique, tout territoire est censé détenir des ressources productives qu'il s'agit de reconnaître, organiser et valoriser au travers de stratégies collectives entre acteurs territoriaux pour renforcer la performance de ses systèmes productifs locaux. Ainsi, en recentrant le débat théorique autour des mécanismes de coordination locale et de leur aptitude à initier des dynamiques d'innovation, c'est la gouvernance de l'architecture productive locale qui devient le repère conceptuel de la résilience des territoires. Cependant, à la lumière de l'approche institutionnaliste, les mécanismes de gouvernance locale ne se caractérisent pas uniquement par un ensemble de règles (formelles et informelles) résultant d'interactions locales, ils émergent dans des champs d'action plus larges. En effet, de nombreux acteurs-clés locaux (administrations publiques locales, bureau régional d'un parti politique, filiales régionales d'entreprises, etc.) s'inscrivent dans des dynamiques productives globales de façon plus ou moins marquée et complexifient les dynamiques de coordination locale (Gilly & Perrat, 2003). Car les interactions entre le local et le global sont aussi productrices de règles (formelles et informelles) intégrées par les acteurs territoriaux locaux de manière variable. De ce fait, les interactions entre le local et le global sont à la fois des ressources et des contraintes pour les acteurs à l'origine de stratégies collectives. Ainsi, les repères institutionnels forgés à l'échelle locale par les acteurs de la gouvernance locale résultent d'interactions d'acteurs intégrés différemment dans les dynamiques productives globales, soit des stratégies collectives complexes (Gilly & Wallet, 2005). Dans cette optique, la proximité institutionnelle des acteurs territoriaux devient un enjeu principal pour la gouvernance locale (Bertrand & Moquay, 2004).

En conceptualisant les territoires comme des systèmes territoriaux régionaux insérés dans des systèmes territoriaux globaux (ou nationaux), il s'agit de souligner le rôle de l'articulation locale – globale dans l'évolution des synergies internes des territoires. En effet, les interactions des systèmes productifs locaux avec leur environnement global (territorial et sectoriel) formulent des effets rétroactifs (positifs et négatifs) sur l'architecture productive locale. Dans cette optique, l'émergence de dynamiques locales de croissance (phénomène de polarisation territoriale) comme

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

d'entropie (phénomène de « lock-in » territorial) ne dépend pas entièrement des synergies internes aux systèmes territoriaux régionaux. Ainsi, même si les interactions des acteurs locaux peuvent influer réciproquement l'architecture productive et sectorielle globale (nationale), il est nécessaire de réintroduire les rapports de forces interrégionaux de nature économique, mais aussi de nature institutionnelle pour appréhender les dynamiques de résilience des territoires (Gilly & Perrat, 2003). Dans les économies centralement planifiées, ces rapports de force sont particulièrement visibles par la relation Centre-régions qui émerge de l'institutionnalisation des mécanismes de coordination par le plan. L'élaboration des plans se faisant de manière extraterritoriale par les organes de planification formant un noyau systémique, soit un Centre, l'évolution des dynamiques territoriales était caractérisée par la capacité de ce Centre a initier de nouvelles dynamiques productives par l'introduction de nouveaux repères institutionnels (planification). Les dynamiques de décentralisation et recentralisation institutionnelle des mécanismes de coordination initiées dans les économies centralement planifiées dès la fin des années 1950 ont fortement influencé les trajectoires des systèmes territoriaux régionaux de ces pays. Avec la transition économique des années 1990, les stratégies collectives initiées à l'échelle locale n'ont plus comme objectif de s'adapter aux décisions du Centre, elles doivent s'adapter à la « marchéisation » de l'économie (nouveaux critères de performance, ouverture des frontières, etc.), mais aussi à la perte de repères institutionnels (cf. Encadré n°19). Les interactions Centre – régions se déplacent alors à l'échelle locale – globale des territoires où l'État n'a plus le monopole de la structuration des mécanismes de coordination, mais devient un acteur territorial clé parmi d'autres (entreprises, organisations, associations, etc.) dans l'émergence de stratégies collectives locales renforçant l'intégration des systèmes productifs locaux dans la division internationale du travail.

Encadré n°19 : **La perte des repères institutionnels post-transitionnelle**

La transition économique des années 1990 devait théoriquement « libérer » les dynamiques productives locales du système d'allocation des ressources centralisé. Cependant, si l'ensemble des organisations productives ont initié progressivement leur processus d'entreprisation (Bomsel, 1995), leur environnement institutionnel s'est retrouvé aussi « libéré » de toute contrainte étatique (processus de « désétatisation »), créant de fait une perte de repères institutionnels pour l'ensemble des acteurs territoriaux (les dirigeants d'entreprise, les entrepreneurs, l'administration locale, les employés des diverses infrastructures étatiques [hôpitaux, police, etc.]). En effet, « *les réformes rapides désorganisent les intérêts [...] Ainsi les acteurs sociaux ont du mal à savoir ce qu'ils veulent – sauf d'un point de vue très général – et ils ont également beaucoup de difficultés à estimer comment les politiques mises en œuvre vont,*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dans les faits les affecter. Cela les rend incertains quant aux orientations qu'ils devraient soutenir » (Bunce, 2000, p.649). Par ailleurs, cette « libération » n'a pas été le résultat d'une concertation entre différents échelons administratifs territoriaux, elle a été imposée verticalement. Et la majorité des agents économiques locaux, « surpris » par le changement institutionnel, n'ont pas compris la cohérence des nouvelles règles du jeu économique imposé par le Centre. De ce fait, les attentes et le résultat du changement institutionnel se sont retrouvés décalés : l'idée brute du marché avait créé chez le citoyen soviétique l'idée qu'il vivrait comme dans une société occidentale du jour au lendemain. Ainsi, « *on voit surgir le mythe d'un capitalisme utopique et avec lui la promesse que l'économie de marché, par une force invisible, peut tout régler* » (Michnik, 1992, in Holcbat, 1994, p.151). Une majorité de la population s'attendait à ce que le nouveau pouvoir leur donne les biens et les services dont la nomenklatura soviétique disposait (avantages sociaux, hauts salaires, etc.) ou dont elle était privée sous la période soviétique (ouverture des frontières, accès « illimité » aux biens de consommation, etc.). C'est même ce que prédisait le discours politique dominant : « *les choses iront plus mal pendant près d'un an, puis les prix baisseront et nous aurons des biens de consommation. Enfin, vers l'automne 1992, comme je vous l'ai promis dans ma campagne électorale, l'économie se stabilisera et la vie s'améliorera* » (Boris Eltsine, discours devant le Ve congrès des députés de la République socialiste fédérative soviétique de Russie, octobre 1991, in Benaroya, 2006, p.43). Ces promesses ne s'étant pas réalisées, l'économie de marché fut vite complètement discréditée pour une majorité de la population, accentuant la perte de repères institutionnels, mais créant aussi une crise de légitimité de tout ce qui est initié verticalement par l'État (et par la même occasion une méfiance accrue vis-à-vis des institutions de marché). Ainsi, dès la transition institutionnelle vers le marché achevée, « *dans toute l'ancienne URSS, les problèmes avaient de quoi épouvanter : la situation économique ne cessait d'empirer ; dans certaines régions, un nationalisme malsain allait jusqu'à l'effusion de sang ; partout la population était comme égarée, devant l'inflation, la montée de la criminalité, l'insécurité générale* » (Malia, 1995, p.618). Cette asphyxie de l'économie plonge les populations dans le désarroi : les « *Russes ordinaires ont compris que le président* [en parlant de Boris Eltsine] *et son gouvernement n'avaient aucune idée de la crise dans laquelle ils se trouvaient plongés et ne se préoccupaient pas de leur survie matérielle* » (Mendras, 2008, p.149).

Qu'il s'agisse de la dimension sectorielle ou territoriale de l'économie centralement planifiée, les mécanismes de coordination Centre-régions en URSS ont, depuis la création de l'Union Soviétique dans les années 1910-20, mis en évidence un jeu complexe entre pouvoirs régionaux et central (Radvanyi, 1995). Avec la transition institutionnelle de l'économie centralement planifiée vers le

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

marché et le retrait massif de l'économie de l'activité étatique, les acteurs des systèmes productifs locaux des pays de l'ex-URSS ne peuvent plus se référer aux critères de performance de l'économie centralement planifiée. La structure des marchés ayant grandement évolué pendant plus d'un demi-siècle, le raccord des systèmes productifs locaux post-soviétiques avec ceux des économies de marché des pays développés implique pour les acteurs productifs locaux de s'adapter (Laperche & Uzunidis, 2007). Les territoires de la « nouvelle » économie de marché post-soviétiques, dont beaucoup sont marqués de façon très visible par la sectorialisation excessive de leurs activités productives (pour exemple les villes mono-industrielles ou d'une très faible diversification) initiée pendant la période de l'économie centralement planifiée, sont très vite confrontés à des problèmes économiques graves (allant jusqu'à remettre en cause l'existence même de certaines villes). En l'absence de repères institutionnels relativement stables (favorisant l'émergence d'une proximité institutionnelle), les stratégies collectives élaborées par les acteurs locaux pour s'adapter à des situations d'urgence se caractérisent par un processus complexe d'essai-erreur de création de nouveaux repères collectifs territoriaux. En effet, « *très vite, les régions ont adopté une logique de survie […] Face au désordre croissant, elles ont multiplié les comportements autarcisants. De plus en plus, chaque région limite ses relations extérieures aux flux les plus essentiels, allant jusqu'à mettre en place des moyens de paiements réservés à ses seuls citoyens. Elles cherchent à conserver au maximum ce qu'elles produisent et refusent de payer à la Fédération des impôts qu'elles jugent trop élevés. Leur indiscipline fiscale est encouragée, il est vrai, depuis l'automne 1993, par le gouvernement russe qui trop fréquemment diffère le versement des salaires aux fonctionnaires et employés de l'État, des soldes aux marins et militaires... pour ne pas aggraver le taux d'inflation, et prouver ainsi aux organisations internationales son aptitude à contrôler la situation. Contraintes tout de même d'apaiser les mécontentements et les tensions sociales que cela provoque, les régions pallient momentanément ces défaillances, mais elles refusent de plus en plus d'honorer leurs engagements à l'égard de l'Etat* » (Tiraspolsky, 1994, p.452).

Face au processus de « désétatisation » (Thoris, 1997), les stratégies collectives locales ont pour but de stabiliser l'architecture institutionnelle locale, quitte à saborder les nouveaux mécanismes de coordination Centre-régions de la « nouvelle » économie de marché. En prenant une série d'initiatives en matière de financements locaux (nouvelles taxes, nouveaux impôts), l'objectif était de freiner la trajectoire entropique des territoires. En effet, les administrations étatiques locales ne pouvaient remplir leurs prérogatives étatiques (soit régler leurs impôts régionaux à l'État fédéral) tout en étant privées de financements publics nécessaires au bon fonctionnement des institutions (verser les salaires des fonctionnaires). Ainsi, « *alors que la réforme fiscale s'enlise (l'introduction*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'un nouveau code fiscal est discutée de 1995 à mi-1998), on assiste à une perte d'efficacité de la collecte des impôts. Entre 1994 et 1996, les recettes des administrations publiques chutent de 2,5 points de PIB et restent constamment inférieures aux objectifs arrêtés par la loi de finance. Dans le même temps, la proportion des recettes fiscales prenant la forme d'annulation de dettes, et ne permettant donc pas d'approvisionner les caisses de l'État en liquidités, augmente rapidement » (Anouk, 2001, p.219). Très vite, le déficit des administrations publiques (administration fédérale, sujets de la fédération et fonds extra-budgétaires) atteignit les 8,8% du PIB en 1996 (Ibid, p.218). Par ailleurs, la privatisation des organisations productives a permis aux régions de trouver des arguments de poids dans les négociations avec le Centre. En effet, certaines organisations productives devenues des entreprises très rentables (mais aussi très influentes dans la gouvernance locale) ont très vite essayé de profiter de l'instabilité institutionnelle pour freiner tout transfert régional fiscal vers le Centre. Observant des effets rétroactifs, « *les choses sont allées si loin qu'à plusieurs reprises, depuis le printemps 1993, de nombreuses régions ont déclaré une véritable guerre des budgets, bloquant leurs versements au budget fédéral à la hauteur de la dette de celui-ci à leur égard. Nombre d'entre elles utilisaient par ailleurs l'affaiblissement du Centre pour créer des impôts et taxes régionaux, dans la plus belle anarchie* » (Radvanyi, 1995, p.112). Si ce « sabordage » a entraîné des situations de tensions intra et interrégionales critiques, quelques régions ont même cherché à se détacher de la Fédération de Russie (Tatarstan, Tchétchénie, etc.), suscitant des sorties de crises différentes (allant de la réintégration territoriale au conflit armé).

À l'échelle locale, les revendications multiples et simultanées (telles que des déclarations de souveraineté, une accentuation de l'économie de troc, etc.) des acteurs locaux traduisaient une recherche (ou la formation) de repères institutionnels. À l'échelle fédérale, ces revendications multiples étaient perçues comme un affaiblissement du lien étatique Centre-régions : « *la compréhension des événements, vus de Moscou, était brouillée, car très politisée. On accusait volontiers les gouverneurs, les maires des grandes villes, les entrepreneurs privés de chercher à affaiblir encore plus le pouvoir central, à casser la Russie [...] Toute liberté affichée par les acteurs locaux apparaît comme une attaque contre l'entité nationale et surtout, bien sûr, contre le pouvoir central* » (Mendras, 2008, p.148-149). Dès lors, tout l'enjeu était d'initier une nouvelle proximité institutionnelle autour de la création de repères collectifs communs entre les acteurs locaux et le Centre. Cependant, cette proximité institutionnelle ne peut émerger des interactions local / global si les stratégies collectives locales contribuent à accentuer le processus de « désétatisation » (Thoris, 1997) sans pour autant favoriser la formation de repères institutionnels communs. Car l'émergence d'une pluralité de mécanismes de coordination selon les territoires des « nouvelles » économies de marché (processus de territorialisation) n'a pas pour autant contribué

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

à réduire l'incertitude institutionnelle des acteurs territoriaux. En effet, « *le fait que la construction institutionnelle n'ait pas été considérée comme prioritaire lors des réformes de la transition a abouti à des déformations du système de coordination des anticipations collectives. Cette déformation s'est transcrite en une conventionnalisation du comportement d'aversion à l'incertitude, dont la dollarisation, la fuite des capitaux et la faiblesse du secteur financier représentent d'importants exemples. En effet, les conventions de l'économie de marché ont été définies en se basant sur la faible crédibilité et l'instabilité des institutions. La faiblesse des institutions et l'absence d'une politique spécifique orientée vers la réduction de l'incertitude et l'ancrage des anticipations collectives ne permettent pas à l'heure actuelle de combler de nombreux retards, en particulier en matière de financement de l'investissement* » (Kharchenko-Dorbec, 2006, p.10-11).

L'arrivée de Vladimir Poutine au pouvoir annonce un retour des mécanismes de coordination par le Centre. En effet, lors d'une allocution en 2000, le président Poutine dénonce la décentralisation effectuée par son prédécesseur, incompatible selon lui avec l'État fédéral qu'était la Russie : « *l'indépendance régionale est souvent interprétée comme la conséquence juridique de la désintégration de l'État. Nous parlons sans cesse de la fédération et de son renforcement [...]. [Mais] nous n'avons pas encore un État fédératif affirmé. [...] nous avons chez nous un État décentralisé* » (in Buffet, 2013, p.75). Pour le gouvernement de Vladimir Poutine, il s'agissait de redonner de la cohérence à l'intégration des institutions étatiques et l'application des nouveaux textes de loi (découlant de la transition institutionnelle) dans les nouveaux mécanismes économiques. Ainsi, l'initiative du président Vladimir Poutine d'instaurer, selon ses propres termes, une « *verticale du pouvoir* » (Mendras, 2008, p.196) redonnant du poids au Centre (mais surtout réintégrant des repères institutionnels du passé) et stabiliser les dynamiques institutionnelles fut un signe fort pour les pouvoirs locaux des régions russes. Par exemple, les salaires des divers échelons territoriaux des administrations fiscales, des tribunaux, des organes de sécurité, de la police, etc. furent ainsi versés directement du budget fédéral pour empêcher qu'ils ne se retrouvent sous la coupe des intérêts de l'administration locale. De plus, « *dès l'été 2000, les gouverneurs et présidents d'assemblées régionales ont perdu leur siège à la Chambre haute fédérale, dont ils étaient membres de droit depuis 1996. Ils délèguent désormais un représentant au Conseil de la Fédération. Il s'agissait à l'évidence pour Poutine de limiter le pouvoir exorbitant des gouverneurs et leur capacité à verrouiller leur position simultanément dans leur région et au Parlement fédéral. Cela permettait en outre de priver ces derniers de leur immunité parlementaire fédérale, ouvrant donc la voie à d'éventuelles poursuites judiciaires contre tel ou tel récalcitrant* » (Eckert, 2012, p.51). En plus du changement de règles des nominations de la Chambre haute du

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Parlement fédéral, des nouvelles lois sont adoptées pour renforcer le pouvoir central en donnant au Centre, la possibilité de dissoudre les assemblées régionales et de limoger par décret (loi du 29 juillet 2000) les chefs de l'exécutif régional en cas d'adoption d'actes administratifs et législatifs régionaux non conformes à la législation fédérale (Raviot, 2003 ; Eckert, 2012). Même si l'impact de ces mesures fut moindre sur les mécanismes de coordination Centre-régions (Mendras, 2008), les stratégies collectives locales des acteurs territoriaux russes se sont modifiées progressivement suivant l'intégration croissante (mais variable) des infrastructures étatiques dans les dynamiques territoriales locales.

Si la « verticale du pouvoir » initiée par le gouvernement de Vladimir Poutine a permis de restructurer et renforcer les organes des renseignements intérieurs et de la police, la sphère économique et sociale est restée dans les prérogatives des régions. Les repères institutionnels des acteurs territoriaux évoluant suite à la restructuration poutinienne (et déclenchant une nouvelle dynamique d'instabilité institutionnelle), les stratégies collectives locales ont été orientées vers la recherche de compromis avec le Centre. En acceptant de laisser le Centre reprendre le monopole législatif portant sur les mécanismes de coordination Centre-régions, les stratégies collectives locales ont permis aux acteurs de la gouvernance locale d'obtenir un certain degré de non-ingérence du Centre dans les dynamiques organisationnelles locales. Ainsi, « *en ne gênant pas l'élection de Vladimir Poutine et en ne refusant pas en bloc les réformes les concernant, les patrons des provinces ont obtenu de la nouvelle administration des gages de non-ingérence dans leurs affaires locales. Ils ont également gagné la possibilité de concourir pour un troisième mandat, ce qui a permis au président du Tatarstan de rester en place. Quant au droit que s'est donné Vladimir Poutine de limoger un chef de région élu au suffrage universel, il s'avère difficile à mettre en pratique. Evgueni Nazdratenko, gouverneur du Primorié (territoire de Vladivostok), a été écarté de son poste au début de l'année 2001, mais par une « démission volontaire » et l'obtention d'une haute fonction ministérielle à Moscou* » (Mendras, 2008, p.192). Dans cette optique, « *les réformes ne sont pas de simples adaptations des systèmes aux contraintes (économiques, démographiques ou technologiques), ce sont aussi le fruit de débats et de luttes entre différents groupes sociaux, aux intérêts souvent contradictoires. Pour comprendre la mise en place (ou le blocage) d'une réforme, la forme particulière qu'elle prendra, il convient d'une part d'analyser en détail les argumentations et les représentations utilisées pour et contre celle-ci (les idées), et d'autre part les intérêts engagés par ces réformes* » (Palier & Bonoli, 1999, p.415).

La transition économique, si elle permet aux territoires des « nouvelles » économies de marché de s'affranchir dans un premier temps de modes de coordination extraterritoriaux de l'économie

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

centralement planifiée, s'accompagne dans le cas russe d'une perte de repères institutionnels territoriaux qui pousse les acteurs de la gouvernance locale à initier des stratégies collectives répondant à des situations d'urgence. Dans un second temps, l'arrivée de Vladimir Poutine au pouvoir redonne au Centre du poids dans les mécanismes Centre-régions, les trajectoires territoriales se retrouvent à la fois orientées par les interactions local / global et régions / Centre. Dès lors, suivant leurs dynamiques sectorielles et territoriales, les territoires sont amenés à valoriser leurs atouts productifs en intégrant les compromis initiés avec le Centre. Ainsi, l'émergence de nouvelles dynamiques territoriales est étroitement liée à la nature de ces compromis et la mise en place de repères institutionnels communs entre les acteurs de la gouvernance locale et le Centre.

1.2.3.2. Du propriétaire des moyens de production à l'émergence de l'entrepreneur dans les « nouvelles » économies de marché, le territoire comme élément clé de conceptualisation des dynamiques entrepreneuriales locales

Avec la transition institutionnelle vers le marché, l'Etat n'a plus le monopole d'initier de nouvelles dynamiques productives. De plus, les organisations productives ne sont plus coordonnées uniquement par des mécanismes de complémentarité interrégionale ou intersectorielle. Elles deviennent aussi concurrentes les unes par rapport aux autres (concurrence monopoliste). Par ailleurs, la période de vie de ces organisations productives n'est plus régie par l'État, mais par leur capacité à se maintenir sur les nouveaux marchés. Administrant ces organisations productives, les dirigeants des anciennes structures productives sont appelés à devenir des propriétaires, mais aussi des « entrepreneurs » pour formuler de nouvelles dynamiques productives. Cependant, si devenir propriétaire relève d'une transaction institutionnelle formelle (soit formulant un transfert de propriété sur la base d'un contrat), devenir entrepreneur ne se décrète pas. Pour Knight (1921), l'entrepreneur est capable de projeter son action dans une situation d'incertitude. Généralement, cette prise de risque se différencie de l'incertitude par le fait que « *s'agissant de la première, la distribution du résultat parmi un ensemble de cas est connue (soir par le calcul a priori, soit par des statistiques fondées sur des fréquences observées), tandis que ceci n'est pas vrai de l'incertitude en raison de l'impossibilité de regrouper les cas, parce que la situation à traiter présente un degré élevé de singularité* » (Knight, 1921, in Herlin, 2012, p.52). Pour Knight (1921), il s'agit pour l'entrepreneur d'anticiper ses décisions dans le cycle de production dont le résultat n'est pas connu *ex ante*, c'est-à-dire de pouvoir évaluer la situation à satisfaire à l'avenir, mais aussi le résultat final (Bouvier-Patron, 1996). Car ce qui caractérise l'entrepreneur est sa capacité de transformer l'incertitude de son environnement économique en risque par un processus de

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

sélection des connaissances (dynamique d'apprentissage par essais-erreurs) selon sa trajectoire individuelle. Dès lors, « *avec l'introduction de l'incertitude — le fait d'ignorer et la nécessité d'agir suivant l'opinion et non la connaissance —, dans cette situation proche de l'Eden, les choses changent complètement... Avec l'incertitude, l'action, exécution réelle de l'activité, devient véritablement une partie intégrante de la vie ; le problème ou la fonction de premier ordre est de décider que faire et comment le faire* » (Knight, 1921, in Coase & al., 1987, p.150).

Dans l'approche schumpétérienne de l'économie, l'entrepreneur n'est pas un acteur territorial au même titre que d'autres. En effet, par ses caractéristiques, c'est lui qui initie la dynamique de l'économie de marché. Car l'entrepreneur est avant tout un innovateur. Et en innovant, c'est à dire en initiant de « nouvelles combinaisons de production » (Schumpeter, 1942), l'entrepreneur participe inéluctablement au processus de « destruction créatrice », phénomène considéré par Schumpeter (1942) comme une « *donnée fondamentale du capitalisme : c'est en elle que consiste, en dernière analyse, le capitalisme et toute entreprise capitaliste doit, bon gré mal gré, s'y adapter* » (p.93). Pour Schumpeter (1942), seule une petite partie de la population possède les capacités à initier de nouvelles combinaisons de production (soit des innovations) : « *la mise en œuvre de telles innovations est difficultueuse et constitue une fonction économique distincte, en premier lieu parce qu'elles se détachent des besognes de routine familières à quiconque et, en deuxième lieu, parce que le milieu économique y résiste par des moyens divers, allant, selon les conditions sociales, du refus pur et simple d'acquérir ou de financer un nouvel objet à l'agression physique contre l'homme qui tente de le produire. Pour agir avec confiance au-delà de la zone délimitée par les balises familières et pour surmonter ces résistances du milieu, des aptitudes sont nécessaires qui n'existent que chez une faible fraction de la population et qui caractérisent à la fois le type et la fonction d'entrepreneur. Cette fonction ne consiste pas essentiellement à inventer un objet ou à créer des conditions exploitées par l'entreprise, mais bien à aboutir à des réalisations* » (Schumpeter, 1942, p.144) (Encadré n°20).

Cependant, à la lumière des travaux sur l'entrepreneuriat (Granovetter, 2000 ; Zalio, 2004 ; Boutillier & Uzunidis, 2010 ; Comet, 2011 ; etc.), il ne s'agit plus de conceptualiser l'entrepreneur comme un agent économique qui par ses qualités propres (capacités à prendre des risques dans un environnement incertain ou / et « surmonter les résistances du milieu ») opérerait des changements significatifs de l'économie, mais comme un acteur du développement économique « encastré » dans des réseaux de relations sociales (Plociniczak, 2003). En privilégiant une approche en réseau, c'est l'articulation institutionnelle des mécanismes de coordination qui est ici mobilisée pour expliquer l'émergence d'entrepreneurs des circuits économiques. Sans tomber toutefois dans une

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

approche holistique où toute trajectoire entrepreneuriale serait déterminée unilatéralement par le milieu, il s'agit d'observer les trajectoires entrepreneuriales comme des processus complexes où les entrepreneurs sont les interfaces visibles de multiples systèmes de relations et dont eux seuls disposent des éléments factoriels et cognitifs pour les coordonner. Dans cette optique, le milieu institutionnel dans lequel émerge l'entrepreneur peut être conceptualisé à la fois comme un frein, mais aussi un support de l'activité entrepreneuriale. Ce phénomène ambivalent est particulièrement visible dans des situations de forte incertitude institutionnelle : les entrepreneurs (bien qu'en concurrence), en tant que « force motrice » du développement territorial, s'efforcent de créer continuellement de nouveaux repères institutionnels. Car interdépendants (de manière variable) les uns des autres au sein de réseaux, ils peuvent profiter d'effets rétroactifs sur l'architecture productive locale. Cependant, tous les entrepreneurs ne profitent pas de la même façon (mais aussi profitent sur des échelles de temps différentes) des effets rétroactifs (Comet, 2011). Dès lors, l'organisation territoriale se modifie en fonction de la capacité des entrepreneurs à imposer leurs repères institutionnels (soit l'adhésion massive et partagée des acteurs territoriaux) dans le temps. Toutefois, ces repères institutionnels ne sont relayés par les acteurs territoriaux que si les configurations réticulaires ne rejettent pas la « greffe » territoriale de ces nouveaux repères institutionnels. En ce sens, l'entrepreneur est avant tout un « entrepreneur institutionnel » (Eisenstadt, 1980), car il « *voit ou crée une « fenêtre d'opportunité » de changement et développe des stratégies [...] pour modifier les institutions à son profit, qu'il s'agisse d'intérêts économiques, sociaux ou idéologiques* » (Boitier & Rivière, 2011, p.94). Cependant, cette « fenêtre d'opportunité » que s'approprie l'entrepreneur est aussi à mettre en parallèle avec le milieu dans lequel ce dernier évolue. En effet, même si le caractère paradoxal (frein / support) de la structure relationnelle dans lequel l'entrepreneur est encastré est à prendre en compte dans l'analyse des dynamiques entrepreneuriales, c'est bien dans un milieu institutionnel particulier que l'entrepreneur développe son activité productive. Dès lors, par son potentiel de ressources productives généré par de multiples formes de proximité (spatiale, organisationnelle, cognitive), le territoire possède un rôle déterminant sur l'émergence de trajectoires entrepreneuriales (Uzunidis, 2010). En ce sens, le système entrepreneurial d'un territoire est à mettre en perspective avec la capacité de ce territoire à organiser ses ressources productives pour favoriser la reconnaissance ou la création de « fenêtres d'opportunité » par / pour des acteurs territoriaux à la recherche d'une participation accrue dans l'émergence de nouvelles dynamiques productives.

Encadré n°20 : **L'entrepreneur schumpétérien : un joueur émérite**

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Dans ce jeu de cartes qu'est l'économie de marché, l'innovation est en quelque sorte le joker qui permet de modifier les règles du jeu (règles du jeu concurrentiel) et devient un atout qui est de plus en plus « convoité ». Cependant, le jeu peut être truqué et l'apparition de ce joker peut être fortement influencée par les joueurs eux-mêmes, leurs interactions, le contexte de la partie, etc. Ce jeu, au final pas très honnête, car fortement dépendant du dynamisme des joueurs, de leurs expériences, de leurs compétences et d'une absence de règles de comportements uniformisés, n'est pas statique (les cartes, en effet, se succèdent dans le temps). Et même si des résistances peuvent être engagées pour rythmer les comportements par des phénomènes de routine, certains joueurs s'affranchissent de ces freins sociaux pour s'approprier de « bonnes » cartes, voire du joker. Schumpeter (1942) voyait dans les joueurs chevronnés des entrepreneurs qui s'entêtaient non pas à obtenir le joker pour sa caractéristique intrinsèque, mais pour pouvoir modifier les règles du jeu. Ceux-ci disposent en effet d'une détermination qui les différencie des autres joueurs. Schumpeter (1927), les considère comme des êtres caractérisés par « *un esprit froid et inflexible qui n'exclut d'ailleurs pas la passion* » (p.179) dans leurs stratégies, voire obsessions de réussite sociale. En ce sens, « *le capitalisme se transforme bien que personne ne le décide, et, non seulement le jeu est régulé, mais il existe aussi une sorte d'obligation de jouer. Pour reprendre le fameux exemple de la « loi » de la baisse tendancielle du taux de profit, ce n'est pas une loi objective ou normative, car elle résulte de la stratégie individuelle et rationnelle de chaque entrepreneur, mais celui qui ne la respecterait pas disparaîtrait. De ce point de vue, l'exit, la sortie du jeu, apparaît comme une possibilité théorique ; en réalité, ceux qui sortent sont les perdants ou ceux qui ne peuvent anticiper que les échecs. Les capacités de jouer sont aussi distribuées ; dans les organisations, l'interdépendance des acteurs fait que tous jouent, mais tous ne jouent pas autant qu'ils le veulent* » (Dubet, 1994, p.146).

Dans l'économie centralement planifiée, la mise en mouvement de l'économie était initiée par l'État. Mais si l'État avait pris la responsabilité d'altérer le phénomène de « destruction créatrice » selon l'orientation (sectorielle) et la planification qu'il se fixait, les stratégies collectives des acteurs territoriaux participaient aussi à l'évolution des trajectoires territoriales. Le dynamisme de l'économie dès lors était étroitement lié à l'efficience des mécanismes de coordination de l'économie centralement planifiée et des stratégies collectives qui s'y rattachent. L'introduction de mécanismes de marché dans l'économie centralement planifiée appelle une introduction de l'entrepreneur en tant que relais de motricité du développement économique jusqu'alors initié essentiellement par l'État. Dès lors, les dirigeants des organisations productives étaient amenés à devenir des entrepreneurs schumpétériens pour ne pas « subir » le phénomène de « destruction créatrice » de l'économie de marché (Kornai, 2001). Cependant, en postulant que l'entrepreneur

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

est le « produit » d'une architecture territoriale spécifique (Uzunidis, 2010), il est nécessaire de noter que les dirigeants des organisations productives devenus des propriétaires (processus de privatisation) dans la « nouvelle » économie de marché ne sont pas des entrepreneurs, mais des « héritiers » de moyens de production acquis en fonction de leur position hiérarchique dans le système économique centralement planifié (mais aussi des processus de privatisation). Ce qui en fait des entrepreneurs (au sens d'entrepreneur institutionnel), c'est leurs capacités à puiser dans leur environnement social et économique des ressources productives pour s'adapter aux crises systémiques. De ce fait, nombre de directeurs-propriétaires, incapables de capter, traiter, valoriser les ressources productives du territoire se sont rapidement retrouvés écartés des circuits économiques de la « nouvelle » économie de marché. Les autres directeurs-propriétaires, s'adaptant aux nouveaux mécanismes de coordination, c'est-à-dire permettant à leur « héritage » productif de se restructurer, peuvent être conceptualisés comme des entrepreneurs de la « nouvelle » économie de marché, car ils émergent de manière endogène aux dynamiques de transition territoriale.

L'architecture productive locale de la « nouvelle » économie de marché est caractérisée dans le cas des économies post-soviétiques par ce que Sapir (1995) reconnaît comme un « paradoxe de Shackle ». Dans cette optique, les acteurs territoriaux, en l'absence de repères institutionnels relativement stables, sont à l'origine de dynamiques productives (processus décisionnel) par rapport à des attentes relevant de leur « imagination » (Shackle, 1961). Cependant, ces actions relevant du processus décisionnel relatif à l'imagination des acteurs territoriaux conditionnent aussi leur environnement local. De ce fait, certains évènements supposés être d'une valeur minime peuvent prendre des dimensions particulièrement importantes auprès des acteurs territoriaux quand d'autres, supposés d'une grande valeur, ne sont pas qualifiés de tels par ces mêmes acteurs (concept de « surprise potentielle » dans l'approche Shacklienne). Dès lors, dans une architecture productive locale où les réseaux possèdent un poids relativement important, les décisions des acteurs, ne découlant plus d'un calcul face à l'incertitude, mais d'accords tacites entre agents économiques (création de repères institutionnels partagés, soit d'une proximité cognitive entre acteurs territoriaux), tendent à accélérer l'émergence de nouveaux marchés et la diffusion de nouveaux biens et services. Dans ce contexte, certains acteurs territoriaux tels les entrepreneurs, en tant que nouvelle force motrice des dynamiques territoriales de la « nouvelle » économie de marché, peuvent initier de nouveaux repères institutionnels par anticipation de nouveaux marchés en supprimant l'incertitude des marchés par leurs capacités à constituer ou intégrer des réseaux et les valoriser. En ce sens, les entrepreneurs des « nouvelles » économies de marché sont particulièrement sensibles aux effets de diffusion de l'information au sein des réseaux intra et extra

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriaux, surtout si ce mode opératoire de réception / diffusion de l'information tend à s'institutionnaliser dans le temps à l'échelle des territoires. Dès lors, la structuration de l'architecture productive locale des « nouvelles » économies de marché est à mettre en parallèle avec la capacité des entrepreneurs à initier de nouvelles dynamiques institutionnelles au sein de réseaux territoriaux, mais aussi de ces réseaux territoriaux à institutionnaliser dans le temps l'émergence de nouveaux repères collectifs de ces entrepreneurs. Cette institutionnalisation de repères institutionnels souvent « artificiels » (car soutenus massivement par les réseaux sans toujours relever d'un calcul face à une incertitude économique) est plus connue dans l'approche évolutionniste comme l'émergence de processus d'essai-erreur des acteurs territoriaux, soit de dynamiques d'apprentissage localisées (Vercueil, 2003).

Dès la transition économique vers le marché (transition institutionnelle) achevée, l'émergence rapide d'entrepreneurs exploitant les réseaux d'acteurs territoriaux pour valoriser les repères institutionnels dont ils sont à l'origine s'est traduite par l'apparition d'entrepreneurs détenant une influence particulièrement visible sur l'appareil institutionnel étatique. Profitant de « trous structuraux » (Burt, 1992) et ayant réussi à valoriser leurs repères institutionnels dans le processus de privatisation des actifs étatiques, ces « oligarques » se sont retrouvés à la tête d'empires financiers dans un laps de temps relativement court. Dans le contexte post-soviétique, un oligarque peut se définir comme « *un riche magnat d'affaires industrielles et financières participant à la direction politique du pays par des pressions personnelles sur les décideurs [...] C'est un entrepreneur politico-économique qui utilise son investissement politique pour créer ou consolider ses sources de richesses* » (Lallemand, 2008, p.62). De nombreux travaux théoriques (Cordonnier, 2004 ; Lallemand, 2008 ; etc.) font état de l'émergence de plusieurs « générations » d'oligarques. Pourtant les frontières entre générations sont très poreuses et sont loin de faire consensus. Dès la fin de la perestroïka (1985-1991), un groupe d'oligarques se caractérise par son émergence rapide et son impact important sur la réélection de Boris Eltsine en 1996 (Nougayrède, 2005). Il était composé de Boris Berezovski (groupe Logovaz, distributeur exclusif d'Avtovaz, banque Obiédinionni), Vladimir Goussinski (fondateur de NTV, groupe Most), Alexandre Smolenski (banque Stolitchni ou SBS / AGRO), Vladimir Potanine (banque Onexim, MMC Norilsk Nickel), Mikhaïl Khodorkovski (groupe Ioukos, banque Menatep), Piotr Aven et Mikhaïl Fridman (banque Alfabank, groupe pétrolier TNK). Par effets d'entraînement, de nombreuses entreprises très rentables sont créées par la suite par des entrepreneurs régionaux (nouvelle « génération » d'oligarques) valorisant leur capacité à institutionnaliser des repères collectifs dans les systèmes de relations opérant à l'échelle des territoires.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

En décentralisant les mécanismes de coordination, tout l'enjeu de la transition économique vers le marché était de conserver les spécificités du système productif soviétique et de les valoriser par des politiques structurelles de l'innovation et de la connaissance. L'entrepreneur, alors nouvelle force motrice des dynamiques territoriales, est appelé à émerger des anciens circuits de l'économie centralement planifiée, pour initier de « nouvelles combinaisons de production » (Schumpeter, 1942). Cependant, en tant que « *relation systémique intra-réseau ou comme le résultat du fonctionnement de ce réseau* » (Uzunidis, 2010, p.92) un acteur territorial devient un entrepreneur par la relation spécifique qu'il entretient avec son milieu local. L'entrepreneur de la « nouvelle » économie de marché se caractérise par sa capacité à initier de nouveaux repères institutionnels au sein de réseaux territoriaux pour accélérer les dynamiques évolutives de son activité économique tout en structurant l'architecture productive locale. De ce fait, l'étroit lien entre l'entrepreneur et le territoire dans lequel il émerge appelle les politiques publiques à jouer un rôle de premier plan dans l'orientation, l'organisation et l'évolution des structures socio-économiques (Uzunidis, 2010). Mais quand l'instabilité institutionnelle d'une transition économique s'ajoute au retrait massif (et désorganisé) de l'État de l'activité économique comme c'est le cas dans les pays d'ex-URSS, toute mesure extra-locale provenant ou initiée directement par un Centre (soit le pouvoir central) est rapidement considérée par les acteurs territoriaux locaux comme incohérente et / ou inadaptée au regard des dynamiques productives locales (Mendras, 2008). Dès lors, l'architecture territoriale productive post-soviétique tend à muter vers :

- Une généralisation des stratégies collectives de court terme par les acteurs territoriaux. Ne détenant que très peu de garanties concernant l'évolution de leur environnement institutionnel (sectoriel et territorial), les entrepreneurs créent de nouveaux repères institutionnels au sein des systèmes de relations locaux sans toutefois initier des investissements de long-terme. Les investissements de long-terme sont étroitement liés à la capacité des acteurs territoriaux à initier une proximité multiple (spatiale, organisationnelle, cognitive) entre eux. Si l'État peut s'avérer un investisseur important à l'échelle locale, les investissements étatiques dans les années 1990 se sont réduits à la recherche de préservation de certains secteurs industriels (industrie spatiale, nucléaire, aéronautique, armement, etc.) par le biais d'une réduction, voire suppression des activités productives sans licencier ou modifier l'infrastructure sociale (Ionine, 2007). Dans les années 2000, l'État, par le biais de holdings, s'est doté de plans d'investissement locaux plus ambitieux pour la plupart de ces secteurs industriels. Cependant, à l'échelle des petites-moyennes entreprises, les stratégies entrepreneuriales de court terme appuyées par l'introduction de repères institutionnels dans des réseaux d'acteurs territoriaux (Shackle, 1961) demeurent un « réflexe » majeur pour s'adapter à leur environnement institutionnel

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

où l'interprétation des lois est (souvent) cruciale. En effet, « *comme dans presque tous les pays, il existe une loi écrite qui définit un droit de propriété, un droit du travail, un droit de la transaction, etc. Celle-ci, on peut la trouver dans des livres. Mais ce qu'on y trouve n'indique pas clairement ce qu'il faut faire ou comment un litige éventuel sera résolu, car on n'y trouve pas les habitudes locales d'interprétation. Or, dans un pays comme la Russie où les cadres formels sont nettement moins puissants que dans les pays occidentaux, la sphère de l'interprétation prend une très grande place. Il faut savoir également que, dans l'ensemble du monde orthodoxe, on n'abolit jamais une loi passée ; on est toujours légitimé à exhumer une loi très ancienne pour argumenter un point de vue. Ce ne sont donc pas tant les lois en elles-mêmes qui sont importantes que la manière de se situer par rapport à elles et de les mobiliser* » (Sapir, 2010, p.18). Cette souplesse à interpréter le corpus juridique peut s'expliquer par l'inadéquation des mesures institutionnelles initiées de fait dans la transition économique des années 1990 et qui sont devenues des repères institutionnels pour les acteurs territoriaux (Mendras, 2008). En effet, « *dans les économies occidentales, la maturation des institutions du capitalisme s'échelonne sur plusieurs siècles avec une multitude d'essais et d'erreurs, de crises et de réajustements, les institutions les plus sophistiquées sont bâties sur les fondements des plus essentiels d'entre elles, au premier rang desquels le droit, la comptabilité privée et publique, le système de crédit [...] En Russie, au contraire les outils les plus subtils de gestion financière viennent se brancher sur une définition lacunaire des droits de propriété, des principes incertains de gestion des firmes et une absence de système de crédit* » (Boyer, 2001, p.1077).

- Un appauvrissement des étapes de la filière (processus de « descente » de la filière), en particulier si certaines étapes d'exploitation ne sont plus ou peu rentables sur le court terme. En effet, les revenus de la rente des matières premières permettent aux entreprises d'importer directement des technologies étrangères (principalement concernant le secteur des machines, équipements, matériels de transport, etc.) sans attendre une restructuration dans le temps des industries nationales assurant l'instauration d'un degré de compétitivité des secteurs en question (Shuysky, 2013). Et même si le transfert de technologie peut s'avérer être une solution à mi-chemin entre la restructuration de secteurs productifs en vue d'être compétitifs et l'importation de technologies étrangères, il est nécessaire de rappeler que dans le cadre de partenariats inter-firmes, les difficultés des transferts de technologie apparaissent sur trois niveaux : « *d'abord il peut être difficile de reconnaître l'utilité d'une innovation née ailleurs (rationalité limitée des acteurs). Ensuite, la révélation du contenu du transfert technologique à l'acheteur potentiel en vue de l'intéresser à la coopération détruit la base même de l'échange (asymétrie de l'information). Enfin, les informations*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

requises pour le transfert technologique sont diffusées au sein du personnel d'une façon plus intuitive que formelle (efficacité propre à l'organisation) et la transmission de ces informations par le biais d'une équipe de consultants est liée à des difficultés particulières telles que l'évaluation du transfert, l'incertitude et l'incomplétude du contrat » (Thoris, 1997, p.105). Selon cette analyse, « *la technologie n'est plus un stock ni un facteur ni un simple principe d'organisation : elle est avant tout le résultat d'une activité spécifique orientée vers des buts, gouvernée par des stratégies, mise en mouvement par des procédures, etc.* » (Callon, 1992, p.56).

- L'émergence d'une organisation territoriale qui évolue étroitement au travers de compromis avec le Centre (cf. Encadré n°21). Les territoires des « nouvelles » économies de marché, même si en concurrence directe avec les territoires des autres économies de marché (une fois la transition économique achevée), demeurent cependant dépendants des nouvelles formes de proximité (territoriale) post-transitionnelles. Ces dynamiques relationnelles spécifiques ne peuvent être appréhendées sans observer l'intégration massive de mécanismes de marché comme un processus de « marchéisation » complexe caractérisé par une multitude de trajectoires territoriales et qui reste étroitement liée aux relations inter-territoriales et plus précisément Centre-régions. De ce fait, les systèmes relationnels des territoires se sont renforcés non pas pour valoriser des atouts productifs à l'échelle de la concurrence internationale, mais pour protéger les acteurs des systèmes productifs locaux des crises systémiques par l'institutionnalisation des mécanismes de coordination relative à une approche shacklienne. En effet, « *les groupes industrialo-financiers qui sont nés de la réforme constituent des formes d'organisation originales et nouvelles [...] Quelques grands traits les caractérisent : opacité des formes de propriété, opacité des frontières d'entreprises et mécanismes de coordination intra-groupe de type non monétaire, proches des pratiques de l'économie planifiée. Ces formes d'organisation sont celles qui permettent aux acteurs économiques de gérer un environnement largement dominé par des relations non monétaires (troc, crédit interentreprises, non-paiement, etc.)* » (Locatelli, 2001, p.42).

Encadré n°21 : **L'affaire Khodorkovski ou l'émergence d'un État restructuré**

Mais comment Vladimir Poutine, un homme issu du système bureaucratique d'un Etat s'étant massivement retiré des circuits économiques dans les années 1990, a-t-il réussi à faire adhérer des oligarques très influents dans la sphère politico-économique à l'idée de reconsidérer les dynamiques institutionnelles locales ? En 2004, l'arrestation et la mise en détention de l'oligarque Mikhaïl Khodorkovski, alors président du groupe pétrolier Ioukos, pour fraude

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

fiscale a sans aucun doute été un signe fort pour les oligarques et acteurs influents des systèmes productifs locaux. Mais ce n'est pas son arrestation qui traduit l'émergence d'un État restructuré, c'est l'enchaînement des procédures judiciaires qui a montré que l'État était capable de ne pas se laisser déstabiliser par des crises institutionnelles successives. En effet, l'État russe possède « *le souci constant d'agir dans un État de droit affiché. Dans chacun des cas exposés précédemment, le Kremlin a en effet consacré beaucoup de temps et d'efforts à s'assurer du respect des procédures juridiques ainsi que de l'application de la lettre, sinon toujours de l'esprit, des lois. Ainsi ni Ioukos ni Russneft – toutes deux dirigées par des oligarques indépendants – n'ont subi de nationalisation directe pour l'affront fait au Kremlin, leurs actifs ayant pourtant été systématiquement affectés au domaine public par voie judiciaire. Le Kremlin semble prêt à tout pour garantir la légalité de ses opérations, couper court aux critiques occidentales et éviter à la Russie d'être taxée de pays hors-la-loi. Dans l'affaire Ioukos, la compagnie n'a pas seulement été nationalisée : sa filiale la plus productive, Yuganskneftegaz, a été rachetée par la compagnie étatique Rosneft via un obscur intermédiaire, Baïkal Finance Group, lors d'une vente aux enchères dans le cadre d'une liquidation judiciaire organisée par l'État russe* » (Dellecker, 2007, p.854). Par ailleurs, il faut rappeler que l'affaire Ioukos répondait aussi à un objectif de politique d'image du nouveau pouvoir en place depuis les années 2000 pour se différencier du gouvernement précédent : « *en s'en prenant précisément au seul oligarque (Khodorkovski) qui prétendait faire du social, les autorités démontraient que cette injonction tenait avant tout de la formule populiste. Elle visait à plaire au public, tout en signifiant aux potentats de l'économie qu'ils étaient désormais l'objet de directives venues d'en haut* » (Nougayrède, 2005, p.43).

1.2.3.3. La politique des « programmes-cibles » en Russie : à la recherche de nouveaux moteurs organisationnels de croissance pour les territoires

La transition économique vers une introduction massive des mécanismes de marché impose l'adoption d'un nouveau corpus juridique et institutionnel pour réorganiser les modes de coordination des agents économiques. À la lumière des approches institutionnalistes de la transition économique (Chavance, 1990 ; Kornai, 1992 ; Sapir, 1996 ; Nuti, 1997 ; etc.), il est possible de postuler que le marché ne peut remplir son rôle restructurateur que si le milieu dans lequel il s'intègre contraint les individus à accorder un certain degré de légitimité aux institutions du marché. Ainsi, « *des résultats économiques effectifs ne concordent pas avec des structures institutionnelles uniques. Comme il n'y a aucune correspondance directe de la fonction à la forme, il est futile de chercher des régularités économiques empiriques non contingentes reliant des*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

règles juridiques spécifiques à des résultats économiques. Ce qui marche dépend des contraintes et des opportunités locales » (Rodrick, 2004, in Chavance, 2007, p.68). Mais « ce qui marche » dépend aussi de l'adaptation des acteurs locaux à des règles juridiques spécifiques, c'est-à-dire à leurs capacités d'apprentissage (Vercueil, 2003). En effet, il ne s'agit pas pour les acteurs territoriaux (administrations locales, entreprises, institutions publiques, associations, etc.) de la « nouvelle » économie de marché de transférer à leur territoire les conditions optimales d'une croissance territorialisée type, mais de pouvoir restructurer leurs dynamiques productives de telle façon que ceux-ci puissent s'intégrer durablement dans la division internationale du travail. Ainsi, « *que l'apprentissage se fasse par la pratique ou par l'acquisition de connaissances formelles, la clé de la survie est d'améliorer l'efficience de l'organisation par rapport à ses rivales* » (North, 2005, p.88). Dans cette optique, plus les acteurs territoriaux sont capables de se coordonner (confiance partagée, mise en place de routines, création d'infrastructures organisationnelles spécifiques, etc.) vite pour apprendre, plus la performance de leur organisation productive territorialisée sera renforcée. En ce sens, la gouvernance locale s'avère être un vecteur central des capacités de résilience des territoires. Cependant, quels que soient les territoires, elle n'est pas exempte de conflits d'intérêts, d'objectifs, de stratégies individuelles et collectives des acteurs territoriaux. Leroux (2006) distingue à l'échelle territoriale cinq types de conflits (p.86-88) : les conflits « *d'appropriation des rentes informationnelles* » (portant sur la captation des connaissances et leur valorisation), les conflits « *d'appropriation des connaissances lors d'une collaboration scientifique* » (portant sur la valorisation de la propriété intellectuelle), les conflits « *d'usage ou de partage des ressources immobilières des équipements et de l'espace* » (portant sur le partage d'actifs productifs indivisibles), les conflits « *d'appropriation des ressources financières* » (portant sur le partage des budgets alloués à des projets collectifs), les conflits « *de compétences* » (portant sur le domaine de compétence des acteurs territoriaux). Paradoxalement, ce sont ces mêmes conflits qui révèlent les dynamiques d'innovation sociale, institutionnelle et / ou technologique (Torre & al., 2006). En effet, « *la conséquence principale d'une réforme innovatrice, c'est qu'elle modifie la structure des opportunités des changements à venir : certaines solutions deviennent de plus en plus difficiles à mettre en œuvre, d'autres créent des opportunités jusque-là inimaginables. C'est pourquoi même des changements mineurs peuvent être fondamentaux pour l'avenir [...] L'introduction de logiques nouvelles implique de nouveaux principes, de nouvelles valeurs et de nouveaux objectifs. Ces nouvelles mesures peuvent [...] entraîner l'apparition de nouvelles coalitions d'intérêts (constituencies) et des engagements financiers et institutionnels sur lesquels il sera difficile de revenir à l'avenir (policy lock in)* » (Palier & Bonoli, 1999, p.412). Dans cette optique, les conflits émergeant des trajectoires territoriales peuvent être atténués par la résolution de problèmes communs créant des repères

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

cognitifs partagés. L'approche dite « de proximité » (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004) formule un cadre conceptuel (proximité spatiale, organisationnelle, cognitive) favorisant l'émergence d'un sentiment d'appartenance (ou d'appropriation) territoriale (Pelissier & Pybourdin, 2009) auquel les acteurs territoriaux peuvent se référer pour tisser de nouvelles stratégies collectives.

Dans les « nouvelles » économies de marché, le retrait massif de l'activité étatique accompagnant la transition économique a modifié les repères institutionnels des acteurs territoriaux. Définie comme une « *stratégie de prestation de services permettant d'adapter la quantité et la qualité des services aux exigences des citoyens et à leurs moyens, et comme une stratégie de développement [...] permettant de renforcer la capacité des citoyens à participer à la gouvernance et à obliger les agents de l'État à rendre des comptes* » (Brinkerhoff & Johnson, 2009, p.646-647), la décentralisation des mécanismes de coordination appelle la formation de nouveaux repères institutionnels. Mais plus que d'initier une décentralisation, il est nécessaire de mener une politique de décentralisation où la différenciation territoriale peut être valorisée à l'échelle local / global. Car si la nouvelle articulation Centre / régions (initiée par la décentralisation) peut encourager les acteurs locaux à participer à la gouvernance locale, elle peut aussi décourager l'initiative locale. Du fait d'une pluralité d'acteurs territoriaux (locaux et nationaux, publics et privés, etc.) intégrée à la gouvernance locale avec des intérêts / stratégies différent(e)s, le développement territorial local évolue sur la base de compromis (processus de négociation) permettant l'émergence d'un projet économique et social susceptible d'initier des effets rétroactifs positifs pour la valorisation d'atouts productifs territoriaux. Dans cette optique, la gouvernance territoriale se définit comme « *une modalité de mise en compatibilité des actions, des modalités de coordination et des intérêts en jeu entre tous les acteurs géographiquement proches et partie prenante d'un projet collectif de développement économique* » (Leroux, 2006, p.84). L'État (ici l'État central) en tant qu'initiateur de dynamiques de décentralisation / recentralisation des modes de coordination se révèle dans les jeux de compromis territoriaux, une force motrice pour les territoires. C'est même lui qui, très souvent, est appelé par de nombreux acteurs territoriaux (par le biais de stratégies collectives territoriales et sectorielles) à réorganiser les dynamiques productives après une phase de retrait (plus ou moins importante, mais suffisante pour augmenter les incohérences systémiques et des goulots d'étranglement) à l'origine de crises systémiques (Boyer, 2008 ; Ponsot & Rocca, 2013). Dès lors, en intégrant l'articulation Centre / régions, fortement encadrée par l'État à l'articulation local / global des systèmes productifs locaux des territoires, l'objectif n'est plus d'analyser la gouvernance territoriale uniquement à l'échelle locale, mais de lui octroyer un champ d'analyse plus large. De ce fait, l'État, répondant à l'émergence de stratégies collectives des acteurs

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoriaux pour renforcer les dynamiques productives locales, se dote d'outils conceptuels (politiques de développement territorial, de développement sectoriel, etc.) pour accélérer et orienter les dynamiques évolutives des territoires. Tout l'enjeu du processus de valorisation des ressources territoriales (financières, organisationnelles, productives, technologiques, etc.) consiste pour l'État en ce que les territoires participent dans les processus de « *justification* » (processus d'anticipation, choix de trajectoire territoriale), de « *mobilisation* » (processus de légitimation des mesures prises et lancement de projets collectifs) et de « *cristallisation* » (processus d'adaptation des acteurs territoriaux au travers de compromis) (Bonerandi, 2000, p.128) initiés par l'État afin de favoriser l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées renforçant la compétitivité des territoires (cf. Encadré n°22).

Encadré n°22 : **Les dynamiques étatiques : de la contrainte publique à la valorisation des relations territorialisées**

Dans l'approche perrousienne, la contrainte publique est considérée comme une « *contrainte organisée et légitimée socialement* » (Perroux, 1964, p.304), car les décisions qui en découlent sont souvent perçues comme « *étrangères* » (Ibid, p.304) à l'analyse économique de marché. L'État moderne selon Perroux est monopoleur de cette contrainte publique : il a la possibilité de faire respecter ou changer les règles du jeu économique (par son appareil judiciaire). C'est lui qui « *finance les changements de coefficients de production, procure l'investissement, soutient ses monopoles, s'engage dans de grandes compétitions collectives pour les innovations stratégiques (militaires ou non) de l'époque* » (Ibid, p.241). Dès lors, face à cette hiérarchie de fait, les entreprises engagent des « *dépenses de contraintes* » (Ibid, p.308) pour s'adapter aux décisions intentionnelles de l'État, mais aussi aux actions des concurrents. Par ailleurs, l'adaptation des entreprises à leur environnement peut se traduire par des stratégies de groupement (Perroux, 1964). Un groupe peut se définir comme « *une structure organisée et autonome de mise en valeur du capital* » (Morvan, 1991, p.280). Non sans supprimer les relations de pouvoirs asymétriques entre les entreprises du groupe, l'entreprise subissant un effet de domination profite des avantages de l'intégration verticale (faibles coûts de transactions, mises en place de barrières à l'entrée, etc.) et de la désintégration verticale (partage des risques d'investissement avec les sous-traitants, capacités d'innovation décuplées, etc.) pour renforcer sa position sur les marchés, mais aussi son ancrage territorial (Crevoisier & Jeannerat, 2009). Les accords de partenariats (collaboration forte pour des projets communs, transfert de technologies, etc.) transforment par ailleurs les rapports internes du groupe et plus précisément modifient l'autonomie des décisions stratégiques individuelles des entreprises pour intégrer

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

leurs actions dans un système (territorial et / ou sectoriel) de coordination de groupe. Carluer (2004) distingue dans cette contractualisation croissante entre entreprises d'un groupe, l'émergence d'une logique de « *valorisation* » plutôt que de « *domination* » des relations inter-entreprises (p.111). En effet, c'est la « valorisation » des dynamiques organisationnelles englobant et coordonnant diverses entreprises qui favorise l'émergence de mécanismes en réseau à l'échelle du territoire. Dans ce contexte, la contrainte publique tend à s'effacer. Il est possible alors d'observer un processus de transition plus ou moins rapide d'une contrainte publique vers un « support » public invitant les entreprises implantées sur le territoire national à le mobiliser pour s'adapter aux crises systémiques.

La dépendance croissante de l'économie russe du secteur des hydrocarbures et les caractéristiques visibles d'une trajectoire du système productif national dominé essentiellement par l'extraction, la transformation et l'exportation des matières premières ont conforté le gouvernement russe, depuis le début des années 2000, dans l'impérativité de renforcer les politiques fédérales de développement économique. Dans cette optique, les programmes-cibles (cf. Encadré n°23) deviennent des leviers d'action particulièrement efficaces pour restructurer, initier, développer les systèmes productifs locaux russes. En effet, ces derniers peuvent déterminer théoriquement les goulots d'étranglement de certaines dynamiques sectorielles, territoriales ou institutionnelles puis proposer des solutions adéquates à ceux-ci. Si ces programmes-cibles n'ont eu que peu d'impacts dans les années 1990, c'est que leur coordination d'ensemble a été défaillante. La « *Conception pour la réforme du processus budgétaire dans la Fédération de Russie sur la période 2004-2006* » pointe cette faiblesse organisationnelle : « *les objectifs et les résultats escomptés de nombreux programmes-cibles sont formulés de façon inconsistante, sans critères et indicateurs précis permettant d'évaluer leur réussite ; une grande partie des programmes-cibles sont axés sur des fonctionnalités qui ne sont pas de la compétence des autorités fédérales, il n'y a pas de procédures claires pour leur soutien financier (y compris la coordination entre sources budgétaires et extra-budgétaires), ni de respect des contraintes budgétaires (compatibilité des fonds assignés pour la mise en œuvre de programmes efficients avec les ressources réelles), la répartition de la responsabilité administrative entre les divers organes exécutifs fédéraux dans la mise en œuvre de tel ou tel programme demeure dans la plupart des cas floue* »[10]. Ainsi, dès 2004, le

[10] (Traduction G. Achermann) : « Цели и ожидаемые результаты многих федеральных целевых программ сформулированы аморфно, без четких критериев и индикаторов оценки их достижения, значительная часть федеральных целевых программ ориентирована на функции, не относящиеся к компетенции федеральных органов государственной власти, отсутствуют четкие процедуры финансового обеспечения (в том числе увязка между бюджетными и внебюджетными источниками) и соблюдение жестких бюджетных ограничений (соответствие предполагаемых ассигнований на

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

gouvernement russe s'efforce de réduire le nombre de programmes-cibles, de coordonner les ressources financières et institutionnelles avec leur réalisation, de redéfinir les indicateurs de réussite dans le but de redonner de la cohérence à leur intégration dans le système productif national.

Encadré n°23 : **Les « programmes-cibles » : origine et définition**

En 1992, le gouvernement russe fait voter une loi fédérale sur « la fourniture de biens productifs et matériaux pour les besoins de l'État fédéral »[11] pour contractualiser les relations entre l'État et les organisations productives privatisées (soit les actifs productifs transférés au secteur privé embryonnaire des années 1990) de l'économie russe. Dans ce document officiel, le terme de « programme-cible » (*tselevaia programma*) est pour la première fois utilisé par la législation russe. Sans pour autant bénéficier de définition claire, les programmes-cibles doivent pouvoir sur une période de 1-5 années soutenir les projets de développement économique de la Fédération de Russie. Dans les faits, ces programmes-cibles sous-entendent un fonctionnement analogue aux « programmes-cibles complexes » de l'URSS. Ces derniers étaient mis en place par l'État pour appréhender un problème spécifique (territorial et / ou sectoriel) lié à l'évolution du système productif régional et national, proposer une solution, allouer les ressources nécessaires, sélectionner une méthode de résolution et mettre en place des indicateurs de réussite. En 1994, la loi fédérale sur « la fourniture de biens productifs et matériaux satisfaisant les besoins de l'État fédéral » de 1992 est remplacée par une loi fédérale sur « la fourniture de biens productifs satisfaisant les besoins de l'État fédéral »[12] similaire où le rôle des programmes-cibles dans le développement économique régional est rappelé. Cependant, c'est dans un décret de 1995 sur la « mise en œuvre de la loi fédérale sur « la fourniture de biens productifs satisfaisant les besoins de l'État fédéral » »[13] que le fonctionnement des programme-cibles est détaillé. Un programme-cible (ou programme-cible international dans lequel la Russie est intégrée) est, « *soudé par ses objectifs, les ressources dont il dispose et les délais imposés pour*

реализацию действующих программ реально имеющимся ресурсам), административная ответственность за реализацию той или иной программы в большинстве случаев размыта между несколькими федеральными органами исполнительной власти », in (Conception pour la réforme du processus budgétaire dans la Fédération de Russie sur la période 2004-2006, *http://www.supir.ru/Postan.pdf*, p.11).

[11] Loi fédérale du 28 mai 1992 (№2859-1) sur « la fourniture de biens productifs et matériaux satisfaisant les besoins de l'Etat fédéral ». Consultable (en russe) sur : *http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_516/*

[12] Loi fédérale du 13 décembre 1994 (№60) sur « la fourniture de biens productifs satisfaisant les besoins de l'Etat fédéral ». Consultable (en russe) sur : *http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/fz_1994_N60_red_24_07_2007*

[13] Décret du 26 juin 1995 (№594) approuvé par le premier ministre Victor Tchernomyrdine. Consultable (en russe) sur : *http://www.zakonprost.ru/content/base/82689*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

sa réalisation, un ensemble de mesures de recherche scientifique, d'ingénierie expérimentale, de production, de mesures socio-économiques et d'organisation économique etc. visant à garantir une solution efficace des problèmes systémiques dans la sphère du développement étatique, économique, écologique, social et culturel de la Fédération de Russie »[14]. Ainsi, ces programmes-cibles, initiés autant par l'État que par les acteurs régionaux, définissent un ensemble de mesures et de buts à atteindre dans un temps déterminé (intégration d'indicateurs, mais aussi de suivi des objectifs) permettant de répondre aux grandes lignes de développement fixées par le gouvernement russe.

Pour augmenter la cohérence de ces programmes-cibles dans l'appareil productif national, il est nécessaire que ces programmes-cibles tendent à s'inscrire dans la continuité des orientations productives initiées à l'échelle nationale. Dans un document officiel, soit les « *Fondements de la politique russe dans le domaine du développement de la science et des technologies sur la période 2002-2010 et dans une perspective de long terme* »[15], la formation d'un système national d'innovation s'affiche comme l'objectif principal de la politique économique de l'État. Et les programmes-cibles sont cités comme un outil « stratégique » pour favoriser ce passage de l'économie russe à une économie de la connaissance et de l'innovation. Par ailleurs, selon ce même document, il est nécessaire d'améliorer les interactions entre les institutions liées au processus d'innovation, d'initier la création et le développement d'infrastructures favorisant l'innovation (centres technologiques, technoparcs, incubateurs, etc.) et de définir des priorités sectorielles nationales. Déjà, dans la « *Conception de la politique d'innovation de la Fédération de Russie sur la période 1998-2000* »[16], l'innovation et les politiques de développement qui s'y rattachent étaient présentées comme la solution à la crise économique et sociale que traversait la Russie. Le document soulignait l'importance de mettre en œuvre les mesures juridiques, les infrastructures institutionnelles relatives au processus d'innovation, mais aussi des mécanismes financiers (soutien étatique pour des projets liés à la sécurité nationale, organisation de concours semi-publics

[14] (Traduction G. Achermann) : « Федеральные целевые программы и межгосударственные целевые программы, в осуществлении которых участвует Российская Федерация (далее - целевые программы), представляют собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития Российской Федерации » (Extrait du décret du 26 juin 1995, №594).

[15] Approuvé par le président de la Fédération de Russie le 30 mars 2002 (№ПР-576). Consultable (en russe) sur : *http://archive.kremlin.ru/text/docs/2002/03/30293.shtml*

[16] Décret du 24 juillet 1998 (№832) approuvé par le premier ministre Sergeï Kirienko. Consultable (en russe) sur : *http://www.zakonprost.ru/content/base/part/169058*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

pour des entreprises innovantes, etc.) pour initier des dynamiques d'innovation. De ce fait, l'arrivée de Vladimir Poutine au pouvoir dans les années 2000, ne réorienta pas les grandes lignes tracées par ce document, mais réaffirma l'importance d'initier des mécanismes institutionnels favorisant l'émergence d'innovations tout en redonnant de la cohérence et du poids à l'intégration des programmes-cibles dans les orientations productives du pays. De plus, dans la continuité des secteurs-clés de la période soviétique, le gouvernement russe décrète en 2002 que les priorités de l'appareil productif national sont[17]: les technologies de l'information et des télécommunications et l'électronique, les technologies aéronautiques et aérospatiales, les nouveaux matériaux et les technologies chimiques, les technologies militaires, les technologies productives, les technologies des systèmes vivants, l'écologie et l'utilisation durable des ressources naturelles, les technologies de la préservation énergétique[18]. Cet éventail de priorités sectorielles est présenté comme un vecteur de réorganisation (modifiant la structure institutionnelle) et de diversification (modifiant la structure économique) de l'économie russe et de restructuration du système productif national.

Les programmes-cibles peuvent être conceptualisés comme des stratégies de développement territorial initiées par l'État après un état des lieux des ressources mobilisables pour la réalisation d'un projet collectif. En puisant dans les pratiques de gouvernance du passé (dans l'héritage organisationnel soviétique), l'Etat cherche à mobiliser des repères institutionnels connus (et ayant démontré une relative efficacité par le passé) des acteurs territoriaux. La transition économique, étant à l'origine d'une réorganisation du système productif accompagnée de l'émergence de nouveaux repères institutionnels, la transposition formelle de programmes-cibles dans les dynamiques de gouvernance locale n'est pas / plus suffisante pour initier de nouvelles dynamiques productives, il est nécessaire que les acteurs locaux intègrent les programmes-cibles à leurs stratégies collectives, mais aussi que les programmes-cibles puissent se révéler un support de coordination relativement performant pour générer de nouvelles stratégies collectives locales de la part des acteurs locaux. De ce fait, le choix par l'État d'initier des programmes-cibles pour influencer les trajectoires territoriales post-soviétiques est à mettre en parallèle avec la capacité /

[17] Décret présidentiel du 30 mars 2002 (№ПР-577) « sur les priorités de développement de la science, de la technologie et de la technique de la Fédération de Russie ». Consultable (en russe) sur : *http://archive.kremlin.ru/text/docs/2002/03/30294.shtml*

[18] Ces priorités ont été mises à jour par Vladimir Poutine en 2006 (Décret du 21 mai 2006, №ПР-843) et par Dimitri Medvedev en 2011 (Décret du 7 juillet 2011, №899). Ce dernier approuve huit priorités : la sécurité et la lutte contre le terrorisme, l'industrie des nano-systèmes, les systèmes de l'information et de la télécommunication, les sciences de la vie, la défense militaire et ses techniques spéciales, l'utilisation durable des ressources naturelles, les systèmes de transports et de l'espace, la performance et la préservation énergétique ainsi que l'énergie nucléaire. Par ailleurs, ces priorités sont accompagnées d'une liste de technologies critiques permettant de préciser un cadre de recherche et de développement. *http://www.garant.ru/hotlaw/federal/335057/*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

volonté des acteurs locaux à participer / s'adapter au processus de justification, mobilisation, cristallisation (Bonerandi, 2000) des dynamiques territoriales. En ce sens, la performance de l'intégration des programmes-cibles à l'architecture productive locale est a apprécier non pas par l'outil conceptuel qu'est le programme-cible mais par l'émergence de nouvelles stratégies collectives locales (suscitées par la mise en place de programmes-cibles) où les intérêts de l'État rejoignent celles des acteurs territoriaux dans l'élaboration de projets collectifs initiés pour renforcer la compétitivité des territoires.

1.2.3.4. Le « cluster territorial d'innovation », du concept théorique au levier d'action de la modernisation économique russe

Si les programmes-cibles se caractérisent par la recherche de solutions à des problèmes systémiques territoriaux et sectoriels au travers d'un ensemble de mesures encadré par un agenda, le concept (de « programme-cible ») demeure cependant flou pour ce qui est d'impulser une valorisation des externalités productives résultant de la concentration géographique des activités productives. À la lumière des travaux sur les dynamiques spatiales des entreprises (Aydalot, 1986 ; Krugman, 1991 ; Maillat, 1992 ; etc.), sur le développement endogène (Romer, 1986 ; Lucas, 1988), mais aussi de l'approche dite « de proximité » (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004), il apparaît que la concentration géographique des activités productives n'est pas un facteur suffisant pour initier des dynamiques de croissance localisées (Carré & al., 2008). Il s'agit dès lors d'analyser les dynamiques organisationnelles spécifiques à un milieu (soit les mécanismes de gouvernance locale, l'émergence de normes et règles locales, les relations local / global, etc.) et d'observer comment les acteurs territoriaux captent, traitent, valorisent les externalités territoriales pour encourager l'émergence de nouvelles dynamiques productives. Pour favoriser l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées, il est nécessaire de reconsidérer l'importance du lien « firme-territoire » (Torre, 2000) dans l'appréhension des dynamiques territoriales, mais aussi dans l'élaboration des politiques publiques de développement territorial. C'est d'ailleurs dans cette optique, que la valorisation des externalités productives liées à la concentration géographique des activités productives a suscité de nombreux travaux théoriques sur la question (Courlet & Pecqueur, 1991 ; Garofoli, 1993 ; Porter, 1998 ; etc.), mais aussi l'intérêt croissant des décideurs publics concernant l'intégration de modèles organisationnels dans les dynamiques productives locales (Hamdouch, 2008). Si l'importance de l'approche territoriale dans le débat théorique portant sur l'évolution des modèles productifs est croissante, c'est que la globalisation et la complexité croissante des marchés, l'intensification et la vitesse croissante des flux de marchandises, humains, de savoir-faire, techniques, etc. poussent les territoires à

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

abandonner les stratégies de repli sur le marché intérieur en augmentant les barrières à l'entrée (phénomène de protectionnisme se traduisant par un renforcement des systèmes législatifs, organisationnels, sectoriels nationaux) pour adopter des stratégies de valorisation de techniques et savoir-faire locaux découlant d'une pluralité d'externalités territorialisées à l'échelle globale. Les décideurs publics, à la recherche d'une intensification des flux (de capitaux, de personnes, de marchandises, d'informations, etc.) sur leurs territoires respectifs pour permettre à ces derniers de s'intégrer durablement dans les réseaux du commerce mondial, ont progressivement perçu les avantages qu'il y avait à orienter, modifier, valoriser leur architecture organisationnelle locale.

La modification des trajectoires territoriales par l'intégration de modèles économiques ayant fait leurs preuves par le passé ou dans d'autres territoires peut théoriquement devenir un levier d'action pour le dynamisme d'un territoire. En choisissant d'incorporer au tissu local des modèles organisationnels et / ou programmes d'accompagnement spécifiques pour encourager les activités d'innovation, il ne s'agit plus pour les décideurs publics d'intégrer massivement aux territoires du capital et du travail (par le biais de transfert de technologies et de l'incorporation de ressources productives extraterritoriales), mais d'initier des politiques économiques portant sur l'orientation et la valorisation orchestrées d'un cadre d'accumulation de connaissances territorialisées. Par son champ d'application relativement large, le concept de « cluster », popularisé par les travaux de Porter (1998), offre aux décideurs publics un outil de développement territorial qui encourage les acteurs territoriaux à profiter collectivement des avantages de la concentration d'activités productives (partage d'actifs indivisibles, effets d'entraînement, circulation de connaissances, dynamiques collectives d'innovation, etc.). Encourageant le regroupement géographique des activités productives bénéficiant d'effets simultanés de concurrence et de coopération (relations d'interdépendance), le cluster porterien a inspiré de nombreuses politiques de développement territorial dans divers pays afin de s'adapter à l'émergence continue de crises systémiques variables (Hamdouch, 2008).

L'émergence de nouveaux repères institutionnels dans les dynamiques territoriales étroitement liée à l'arrivée au pouvoir de Vladimir Poutine dans les années 2000 encourage les territoires à initier de nouvelles dynamiques productives locales. La « mosaïque » de systèmes productifs locaux héritée de la période soviétique n'a plus comme force motrice les décisions d'un parti unique, d'un système économique centralement planifié. Pour générer de nouvelles dynamiques productives, l'élaboration de stratégies collectives territorialisées axées sur la valorisation de spécificités productives locales peut théoriquement contribuer à la formation d'un système d'innovation territorialisé favorisant l'adaptation des acteurs productifs locaux aux crises systémiques. Si dans

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

les économies centralement planifiées, les externalités productives étaient captées et valorisées par les acteurs territoriaux (au travers de stratégies collectives) pour s'adapter aux objectifs planifiés par des infrastructures institutionnelles extra-productives (le Parti, les organes de planification) dans les « nouvelles » économies de marché, il s'agit pour les acteurs territoriaux de conceptualiser l'héritage productif de l'économie centralement planifiée comme une externalité productive qui, une fois captée et valorisée, peut renforcer la capacité des territoires à s'adapter aux crises systémiques liées à leur intégration post-transitionnelle dans la division internationale du travail. Les priorités données à l'industrie lourde et la spécificité militaire de l'appareil productif soviétique (cf. Encadré n°24) ont conditionné certaines trajectoires territoriales, complexifiant et ralentissant une transition rapide vers le secteur civil. C'est notamment le cas des anciennes villes scientifiques ayant été fortement intégrées dans le système militaire soviétique. À la chute de l'URSS, beaucoup d'entre elles ont pu négocier des financements spécifiques du pouvoir central et / ou un statut administratif particulier (tel le statut de « naoukograd »[19] ou de « zato » (*zakrytye administrativnoterritorialnye obrazovaniïa*)[20]). Cependant, pour beaucoup d'autres, des stratégies « personnalisés » selon leurs actifs productifs sont nécessaires. À ce sujet, le *programme socio-économique du développement de la Fédération de Russie sur la période 2002-2004*[21] pose le problème : « *un problème important demeure la présence sur le territoire régional* [ici la région économique[22] du Centre-Tchernozem] *d'un grand nombre de villes mono-industrielles, dont le développement peut être soutenu uniquement par la restructuration de la production. La région concentre la majorité des villes scientifiques du pays, dont le potentiel détermine largement les possibilités d'accroître la compétitivité et le passage de la Russie à un stade de développement postindustriel. Compte tenu de la forte dépendance de la science vis-à-vis des commandes de l'État, une approche particulière des perspectives d'avenir de chacune de ces villes s'impose* »[23]

[19] Loi fédérale du 7 avril 1999 (№ 70) sur « le statut de « Naoukograd » de la Fédération de Russie ». Consultable (en russe) sur : *http://www.kremlin.ru/acts/bank/13689*

[20] Loi fédérale du 14 juillet 1992 (№ 3297-1) sur « les institutions administrativo-territoriales fermées ». Consultable (en russe) sur :
http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econreg/aboutecon/doc201003051403

[21] Décret du 10 juillet 2001 (№ 910) approuvé par le premier ministre Mikhail Kassianov.
http://www.zakonprost.ru/content/base/part/263313

[22] Classification régionale opérée par l'Etat russe (OK 024-95) après l'implosion de l'URSS dans le but de créer un outil statistique tenant compte des nouvelles frontières géographiques nationales. Pour plus d'informations (en russe) :
http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/59fbe48040d8fac69441fc4d51240c37/OKER_5.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=59fbe48040d8fac69441fc4d51240c37

[23] (Traduction G. Achermann) : « Значительной проблемой остается наличие на территории региона большого количества моноотраслевых городов, развитие которых может быть обеспечено только путем реструктуризации производства. В регионе сосредоточено большинство наукоградов страны, потенциал которых в значительной мере определяет возможности повышения конкурентоспособности и перехода России на постиндустриальную ступень развития. Учитывая

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

(p.63). Par ailleurs, pendant les années 1990 (législation modifiée en 2005), des « zones franches » sont initiées pour encourager l'attractivité des territoires à l'échelle internationale. Les administrations régionales peuvent candidater pour obtenir le statut de « zone économique spéciale »[24]. Ce statut octroie l'exonération des taxes douanières, des avantages fiscaux, des facilités d'installation (infrastructures) et des coûts de main-d'œuvre réduits. De plus, ce statut doit théoriquement permettre à certains territoires russes de valoriser leurs ressources productives par de nouveaux cadres juridiques, mais aussi d'accélérer les transferts de connaissances des pays ayant une grande expérience dans des secteurs à haute plus-value financière vers les territoires de Russie.

Encadré n°24 : **Les origines de la priorité donnée à l'industrie lourde des économies centralement planifiées**

Dans les économies centralement planifiées, la priorité est donnée à l'industrie lourde. Ce choix stratégique s'explique principalement par deux raisons :

- Dans un premier temps, les raisons sont d'ordre économique : car ce sont les effets d'entraînement que l'industrie lourde exerce sur les autres industries qui dynamisent l'activité productive régionale, voire lui donnent une nouvelle base d'accumulation. Staline (1924) déclarait à ce sujet que « *seule l'industrie lourde peut reconstruire et mettre sur pied et l'industrie dans son ensemble, et les transports, et l'agriculture* » (in Loufty, 1964, p.25). En effet, « *le développement prioritaire de l'industrie lourde est la condition nécessaire du progrès technique dans toute l'économie nationale, d'un meilleur équipement technique du travail social, et par conséquent du perfectionnement de la production sur la base d'une technique supérieure. Si l'on ne développe pas en premier lieu l'industrie lourde, qui fournit à toutes les branches de l'économie nationale équipement, machines, combustibles et énergie électrique, il est impossible d'assurer le progrès régulier des branches produisant des objets de consommation et de satisfaire les besoins croissants des travailleurs* » (Académie des sciences de l'URSS, 1955, p.443).
- Dans un second temps, les raisons sont d'ordre militaire : l'industrie lourde permet au pays ayant adopté l'économie planifiée de « *fabriquer les armements modernes indispensables pour se défendre contre l'agression d'États impérialistes hostiles* » (Ibid,

высокую степень зависимости науки от госзаказа, необходим особый подход к перспективам каждого из этих городов» (p.63).

[24] Loi fédérale du 22 juillet 2005 (№116) sur « les zones économiques spéciale de la Fédération de Russie ». Consultable (en russe) sur : *http://www.kremlin.ru/acts/bank/22673*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

p.370) ; enfin dans un troisième temps, les raisons sont d'ordre politique et idéologique. En effet, « *l'industrialisation socialiste* [soit une industrialisation avec une priorité donnée à l'industrie lourde] *entraîne une augmentation des effectifs de la classe ouvrière ; elle accroît son importance et son rôle dirigeant dans la société ; elle renforce les bases de la dictature de la classe ouvrière et son alliance avec la paysannerie* » (Ibid, p.370), elle est « *un puissant facteur de progrès économique et culturel pour les régions habitées par les minorités nationales autrefois arriérées* » (Ibid, p.374).

En s'appropriant le concept de « cluster » (Porter, 1998) dans les stratégies collectives locales, les acteurs territoriaux locaux ont comme objectif de faire financer le développement territorial local par Moscou (soit le Centre). Avec cette stratégie issue de l'époque soviétique (soit une stratégie de compromis entre le Centre et les régions), les acteurs de la gouvernance locale profitent de repères institutionnels communs (entre le Centre et les régions) pour interpeller le gouvernement russe sur les difficultés des territoires à s'adapter aux crises systémiques sans un soutien financier, institutionnel, organisationnel de la part de l'État. L'intégration du concept de clusters dans les politiques publiques d'innovation offre un outil flexible d'institutionnalisation de différenciation des territoires et justifie l'intérêt des régions russes pour réorganiser les dynamiques productives locales. C'est en effet par la valorisation d'externalités productives que certains territoires (et / ou clusters) peuvent renforcer leur compétitivité. En répondant à la mobilisation (stratégies collectives) des territoires pour influencer la trajectoire de leurs territoires, l'État renforce progressivement son rôle dans les dynamiques locales (qu'il avait perdu dans les années 1990) et dispose parallèlement d'un levier d'action pour moderniser son appareil productif national. L'appauvrissement des filières (processus de « descente » des filières) initié par la transition économique et le retrait massif de l'État peut théoriquement être freiné par des politiques ciblées de développement territorial et sectoriel. Possédant les ressources financières (du fait de la rente liée à l'extraction et l'exploitation des hydrocarbures) et disposant d'un « réservoir » de connaissances (immatérielles, organisationnelles, etc.) acquis sous la période soviétique, l'État peut dans ce contexte engager des réformes structurelles de long terme pour renforcer la performance de son système productif. De fait, sans cette modernisation de l'appareil productif russe, le gouvernement russe, en quête de reconnaissance internationale (après l'effondrement de l'URSS), peut difficilement se présenter comme un acteur incontournable des enjeux géostratégiques, scientifiques, politiques et économiques mondiaux.

Reconnaissant à Mickaël Porter la paternité du concept de cluster, de nombreux économistes russes (Akinfeeva, 2008 ; Sidorov & Shamaeva, 2011 ; Shekhtman, 2014 ; etc.) remarquent la proximité

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

conceptuelle du cluster porterien avec un modèle organisationnel théorisé pendant la période soviétique : le « complexe territorial de production » (cf. Encadré n°26). La dynamique en réseau initiée entre différents acteurs territoriaux du cluster est alors soulignée : pour Sheresheva (2008), un cluster est « *un réseau stratégique et interorganisationnel à caractère sectoriel ou intersectoriel, rassemblant les ressources et les compétences clés des organisations participantes* »[25] (p.218). Mais dans la « nouvelle » économie de marché russe, les clusters sont des formes d'organisations qui s'intègrent à des dynamiques organisationnelles spécifiques. De ce fait, pour Kurkudinova (2013), le cluster peut être conceptualisé comme la « *concentration régionalo-organisationnelle d'entreprises autour d'un centre industrialo-scientifique compétitif* »[26] (p.87). Le gouvernement russe, reprenant la notion anglo-saxonne de « cluster », s'est approprié le concept selon les spécificités territoriales de l'organisation productive russe. En effet, afin de clarifier le cadre juridique des termes du vocable de l'innovation employés tous azimuts par les administrations régionales (tels les termes de « cluster », « politique de cluster », « initiative de cluster », etc.) pour justifier leurs demandes de financements étatiques supplémentaires (afin de restructurer les systèmes productifs locaux régionaux), le gouvernement russe, par le biais de documents / déclarations officiel(le)s (Conceptions, Stratégies, décrets, etc.), s'est forgé un cadre institutionnel (définition et mécanismes des structures d'accompagnement des activités d'innovation, tels les clusters, les technoparcs, les incubateurs, etc.) auxquels les administrations régionales, mais aussi l'ensemble des acteurs territoriaux sont appelés à se référer.

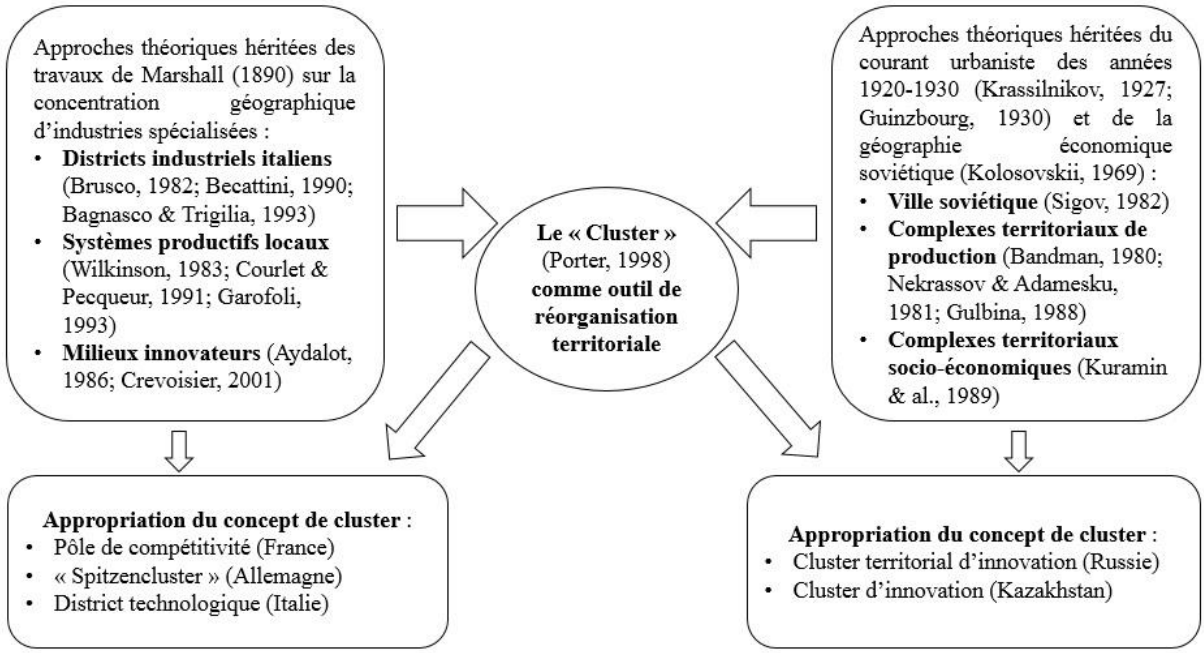
Dans cette optique, l'État russe décide, sur la base de modèles organisationnels soviétiques, de (re)conceptualiser certains modèles organisationnels extraterritoriaux (clusters, technoparcs, incubateurs, etc.) pour faciliter l'application théorique par les acteurs territoriaux et les intégrer de façon plus cohérente à leurs stratégies collectives. Dans ce contexte, le terme de « cluster territorial d'innovation » ou « cluster territorial innovant »[27] fut adopté par le gouvernement russe pour poser les bases d'une politique territoriale d'innovation. Il se définit comme « *la combinaison d'entreprises et organisations (acteurs du cluster) situées sur un territoire limité, et qui se caractérise par la présence : 1. d'un maillon scientifico-productif réunissant les participants du cluster en un ou plusieurs secteurs (branches clés de l'activité économique) ; 2. d'un mécanisme de coordination des activités et de coopération des acteurs du cluster ; 3. d'un effet de synergie*

[25] (Traduction G. Achermann) : « кластер представляет собой стратегическую межорганизационную сеть отраслевого или межотраслевого характера, объединяющую ресурсы и ключевые компетенции организаций-участников ».
[26] (Traduction G. Achermann) : « регионально-ограниченное объединение предприятий вокруг конкурентоспособного промышленно-научного центра ».
[27] En russe : « инновационный территориальный кластер » *http://cluster.hse.ru/*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

s'exprimant par une efficience économique accrue et les bons résultats de l'activité de chaque entreprise ou organisation grâce à leur haut degré de concentration et de coopération »[28]. La définition s'inspire à la fois du concept de Porter (1998) et des modèles organisationnels de la période soviétique (soulignant la volonté politique de mobiliser le « réservoir » théorique de connaissances organisationnelles soviétiques) (cf. Encadré n°25). En effet, les « complexes territoriaux de production » soviétiques avaient alors un objectif semblable à celui des « clusters territoriaux d'innovation », à savoir de réorganiser les dynamiques productives régionales pour augmenter la performance des systèmes productifs locaux.

Encadré n°25 : **L'appropriation du concept de « cluster » dans les « nouvelles » économies de marché et les économies de marché traditionnelles**



Par ailleurs, à l'instar de la définition de cluster donné par Porter (1998), le « cluster territorial d'innovation » ne précise pas comment les spécificités territoriales post-soviétiques sont intégrées

[28] La définition officielle de « cluster territorial innovant » est proposée par le groupe de travail pour le développement du partenariat privé-public dans la sphère de l'innovation (dirigé par A.N. Klepatsh) sous tutelle de la commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation du 22 février 2012, protocole n°6-AK (traduction G. Achermann) : « Под территориальным кластером понимается совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера), которая характеризуется наличием: 1.объединяющей участников кластера научно-производственной цепочки в одной или нескольких отраслях (ключевых видах экономической деятельности); 2.механизма координации деятельности и кооперации участников кластера; 3.синергетического эффекта, выраженного в повышении экономической эффективности и результативности деятельности каждого предприятия или организации за счет высокой степени их концентрации и кооперации », *http://cluster.hse.ru/about/termins.php*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

au concept. Et dans le cas de la « nouvelle » économie de marché russe, comment l'« effet de synergie » peut-il reformuler les réseaux intra et / ou extraterritoriaux pour favoriser les activités d'innovation ? Sans précisions théoriques précises, il s'agit dès lors d'appréhender cet « effet de synergie » comme l'émergence de dynamiques d'apprentissage localisées des acteurs territoriaux (soit le processus d'adaptation des acteurs locaux à l'intégration d'un nouveau modèle organisationnel dans le territoire). Car si les dynamiques de clusters, une fois intégrés aux stratégies collectives locales, peuvent théoriquement soutenir et orienter le développement économique du territoire, il faut néanmoins que l'intégration d'un « cluster territorial d'innovation » appelle la formation d'un « pôle territorial d'innovation » où la recomposition constante des réseaux d'innovation puisse accélérer les flux d'informations et de connaissances intra et inter régionaux et initier des dynamiques d'apprentissage et d'innovation localisées. En effet, ici il s'agit de reconfigurer la compétitivité conjoncturelle de l'économie russe (visible par l'exportation massive d'hydrocarbures) vers une compétitivité structurelle (appelant une exportation « variée » de la production nationale, c'est-à-dire provenant d'une pluralité de secteurs productifs) dans l'objectif de renforcer les capacités du système productif russe à s'adapter plus rapidement aux crises systémiques. En 2013, vingt-cinq sites géographiques sont sélectionnés sur l'ensemble du territoire de la Fédération de Russie pour devenir des « clusters territoriaux d'innovation »[29].

Encadré n°26 : **Les « complexes territoriaux de production » soviétiques**

Pendant la période soviétique, l'État étant l'unique initiateur du développement productif territorial, toute externalité négative devait être anticipée à l'échelle embryonnaire des projets économiques. En ce sens, les économistes soviétiques encourageaient à intégrer un principe de complexité et de proportionnalité (Kuramin & al., 1989) au développement territorial pour prévenir de possibles externalités négatives soit l'émergence de goulots d'étranglement dans l'allocation des ressources déséquilibrant le développement territorial et sectoriel « harmonieux » recherché. En effet, l'implantation d'une unité productive nouvelle par les organes de planification nécessitait de prendre en compte son raccord avec les circuits productifs existants (principe de proportionnalité), mais aussi de modéliser sa trajectoire selon l'adéquation et / ou la complémentarité entre les différentes branches industrielles (principe de complexité). Dès lors, il s'agissait pour l'État soviétique de ne pas conceptualiser l'implantation d'« unité productive », mais l'implantation de « structures socio-territoriales » (Zaslavkaia, 1983) ou «

[29] Liste officielle consultable (en russe) sur :
http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/8b69c0004ca1ebe280f1ab12ac4184fa/perechen_innovacionnih_klastero v.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8b69c0004ca1ebe280f1ab12ac4184fa

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

complexes territoriaux socio-économiques » (Kuramin & al., 1989), insistant sur le lien entre l'implantation d'activités productives complexes et les circuits socio-productifs des territoires. Si ces concepts mettent en lumière les difficultés de localisation et d'intégration des « forces productives » par l'État soviétique pour renforcer son système productif global, leur application repose dans un « rééquilibrage » des ressources (organisationnelles, scientifiques, sociales, etc.) planifiées et proportionnelles qui demeure souvent difficile à mettre en place dans le système soviétique d'allocation planifiée des ressources. Pour améliorer l'articulation système productif – territoire de l'économie soviétique, les organes de planification, se fondant sur les travaux de Kolosovskii (1969), initient la mise en place de « complexes territoriaux de production » (C.T.P.). Ces derniers opèrent une recombinaison des flux productifs entre organisations productives localisées sur un même système territorial, entraînant un décloisonnement sectoriel dans le but de profiter d'externalités productives territoriales pouvant faciliter la réalisation des objectifs planifiés. Ce concept, datant des années 1960, se définit « *sur la base d'un système économique planifié intégrant les interactions entre branches industrielles, les entreprises et industries se regroupant autour de sources d'énergie permettant l'utilisation complexe des ressources naturelles et économiques du territoire* »[30] (Gulbina, 1988, p.104). En combinant les « forces » productives déjà existantes sur le territoire (sans se soucier des limites des régions administratives) à une stratégie plurisectorielle définie par la planification, il s'agissait de pouvoir bénéficier d'une articulation organisationnelle du territoire au système productif (Maurel, 1982). Plus précisément, un complexe territorial de production se définit comme : « *1. un ensemble planifié, proportionnellement développé d'objectifs sectoriels (sphères productive et improductive), interconnectés de manière stable, 2. formé et fonctionnant dans le but de résoudre en partie ou en totalité de grands problèmes économiques, 3. concentré en un tout organique et compact, sur un territoire possédant la diversité et le volume de ressources nécessaires pour résoudre ces problèmes, 4. assurant non seulement une utilisation efficace des ressources (du point de vue de l'économie tout entière), mais aussi la protection de l'environnement et la reproduction des ressources naturelles, en participant à la division territoriale du travail, 5. desservi par un système unique d'infrastructures, dont les structures et le niveau de développement répondent aux besoins de toutes les branches de l'économie du CTP et assurent les bases planifiées des conditions de vie de la population* » (Bandman, 1980, in Maurel, 1982, p.96-97). Ce concept, appliqué à l'échelle de grandes régions industrielles

[30] (Traduction G. Achermann) : « Формируемая на основе планового хозяйства система взаимосвязанных отраслей, предприятий и производств вокруг энергетических источников, обеспечивающая комплексное использование природных и экономических условий и ресурсов территории ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

(englobant de multiples territoires essentiellement en Sibérie) dans les années 1970-80, devient un levier d'action pour restructurer, mettre en valeur, accompagner les territoires soviétiques dans la résolution de « grands problèmes économiques ». L'émergence du concept de C.T.P. a permis de remettre en lumière la théorie économique soviétique concernant l'approche systémique des dynamiques territoriales. En effet, le C.T.P. se caractérise par un système complexe ouvert sur l'extérieur avec pour « noyau » une combinaison de secteurs interconnectés. Les frontières évolutives du système C.T.P. se dessinent en fonction des ressources naturelles des territoires faiblement mis en valeur, mais aussi en fonction des découvertes de gisements et des implantations industrielles qui en découlent. Pour anticiper les chocs économiques systémiques, le concept s'appuie sur une combinaison (très souvent choisie en fonction des ressources naturelles des territoires) de plusieurs branches de l'industrie à l'origine d'un décloisonnement sectoriel renforçant la proximité territoriale et organisationnelle qui y est générée. Celle-ci contribue ainsi à favoriser une variété de ressources permettant au système de se développer (Ashby, 1947). Ainsi, « *le complexe territorial de production […] renvoie à plusieurs idées complémentaires : utilisation rationnelle et maximale des potentialités d'un territoire donné par un système économique intégré ; développement complémentaire et programmé à court et moyen terme d'une série plus ou moins restreinte de secteurs : certains (dits de spécialisation) jouent un rôle moteur et définissent la vocation principale du complexe* » (Radvanyi, 1983, p.163). En ce sens, l'objectif d'un C.T.P. est de résoudre des problèmes économiques régionaux sur une durée déterminée. Dans cette optique, il s'agit de ne pas remettre en cause la prédominance de la sectorialisation de l'économie soviétique, mais de lui trouver des solutions « sur mesure » dans le temps pour répondre aux exigences de la planification.

Conclusion (1.2.3.)

Pour favoriser l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » en Russie, le gouvernement russe mobilise principalement deux cadres théoriques : le « cluster » porterien et le « complexe territorial de production » soviétique. En conceptualisant un « cluster territorial d'innovation », l'objectif est de favoriser la valorisation de l'héritage territorial soviétique (phénomène de modernisation), mais aussi de révéler des externalités productives relatives à la réorganisation des dynamiques territoriales locales pour encourager les acteurs productifs locaux à innover. Pour appliquer cette politique territoriale d'innovation, l'État russe initie des « programmes cibles » qui s'intègrent à la politique de développement territorial local. Il s'agissait dans cette section de mettre en évidence la nécessité d'introduire un paramètre territorial dominant (soit cibler des territoires en particulier)

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dans la politique d'innovation russe pour ancrer, renforcer et valoriser les savoir-faire et connaissances des territoires et par effets rétroactifs moderniser l'appareil productif national.

Conclusion (1.2.)

Si les phénomènes de polarisation territoriale obéissent à des principes, des règles, des lois, etc. mis en évidence dans la théorie économique, la constitution de pôles territoriaux dans différents systèmes institutionnels (régionaux et / ou nationaux) n'est pas relatif aux mécanismes d'émergence d'un pôle territorial, mais aux dynamiques de coordination du système économique étudié. Ce chapitre avait pour objectif de faire la lumière sur l'émergence de pôles territoriaux dans une économie centralement planifiée afin d'appréhender, dans le contexte post-transitionnel des années 1990, la mutation des pôles territoriaux russes. Par ailleurs, en s'intéressant tout particulièrement aux phénomènes de transition systémique, il s'agissait de recontextualiser la transition économique russe pour faire état du nouveau système économique émergeant : la « nouvelle » économie de marché russe. En effet, malgré un processus de « marchéisation » à l'échelle de l'ensemble du système économique, les agents économiques ne se sont pas tous adaptés avec la même vitesse. La dynamique en réseau, appréhendée comme un mécanisme de coordination réducteur d'incertitude, a joué un rôle ambivalent à l'échelle des dynamiques territoriales : elle a, à la fois, accéléré et freiné l'émergence de stratégies collectives territorialisées. La recomposition des réseaux territoriaux à l'origine de réseaux d'innovation est étroitement liée aux mutations du système institutionnel territorialisé dans laquelle elle s'opère. Dans ce contexte, la valorisation des spécificités productives locales dans la « nouvelle » économie de marché russe nécessite de restructurer les systèmes productifs locaux pour favoriser l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation ». En mettant en évidence les externalités productives de l'héritage (productif, organisationnel, cognitif, etc.) soviétique dans la transformation de l'économie russe en une économie de la connaissance (1.2.1.), ce chapitre a mis en évidence les caractéristiques des spécificités institutionnelles des territoires russes (1.2.2.) et la nécessité pour l'État d'initier de nouvelles dynamiques organisationnelles locales au travers de l'appropriation de modèles conceptuels multiples afin de favoriser l'émergence de dynamiques d'apprentissage et d'innovation collectives (1.2.3.).

Conclusion (1.)

Présentant la dimension théorique de la thèse, cette première partie avait pour objectif de préciser et justifier l'emploi des concepts théoriques mobilisés pour forger le concept autour duquel la thèse

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

est structurée, à savoir le « pôle territorial d'innovation ». En postulant que la formation d'un « pôle territorial d'innovation » peut être impulsée par un ensemble coordonné d'acteurs territoriaux pour valoriser des ressources territoriales, il était nécessaire ici de proposer un outil théorique capable de contribuer autant à l'émergence d'un milieu innovateur qu'au renforcement des capacités de résilience du territoire. En insistant sur le rôle des réseaux territoriaux dans la constitution d'un « pôle territorial d'innovation », il s'agissait de mettre en lumière les dynamiques de recoupement des réseaux territoriaux initiées par la gouvernance territoriale pour innover, ainsi que les externalités formulées par la concentration géographique d'acteurs structurant les réseaux territoriaux d'innovation (1.1.). En s'intéressant aux dynamiques de polarisation des territoires de Russie, cette première partie a montré que les pôles territoriaux en Russie se sont constitués sur la base d'une restructuration des pôles territoriaux soviétiques. Les dynamiques de constitution des pôles territoriaux étant différents dans l'économie centralement planifiée, la transition économique des années 1990 a révélé une pluralité d'externalités souvent difficiles à exploiter pour une majorité d'agents économiques de la « nouvelle » économie de marché russe. En cherchant à valoriser ces externalités productives par une politique territoriale d'innovation, le gouvernement russe s'approprie le concept de « cluster » de Porter (1998) par la conceptualisation de « clusters territoriaux d'innovation ». En recentrant sa politique d'innovation sur le « local » dans des territoires sélectionnés au préalable, l'État russe s'efforce de moderniser son appareil productif national par le biais d'une gouvernance territoriale partagée (1.2.).

Les « clusters territoriaux d'innovation » sont des outils de réorganisation territoriale qui renforcent l'architecture des territoires en Russie. L'emploi du verbe « renforcer » est ici justifié. En effet, ces territoires sont considérés comme détenant des atouts territoriaux (organisationnels, scientifiques, cognitifs, etc.) qui ont été soutenus depuis la fin des années 1990 autant par des lois régionales que des programmes-cibles. Mais si depuis la fin de la transition économique des années 1990 les entreprises innovantes ont initié une multitude de dynamiques d'innovation, quels sont les indicateurs permettant d'apprécier l'impact des politiques d'innovation successives ? Autrement dit, si le territoire innove, comment les acteurs de la gouvernance territoriale justifient-ils la nécessité d'initier une politique d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire ? Dans ce contexte, comment apprécier le renforcement d'un milieu innovateur ? Le travail de recherche présenté ici défend l'idée que la « greffe » d'un modèle organisationnel au territoire ne réussit à renforcer le milieu que si la gouvernance locale est inclusive et qu'elle opère un recoupement des réseaux territoriaux. En mobilisant le concept de « pôle territorial d'innovation » pour analyser les efforts des décideurs public pour organiser ce type de gouvernance locale, il s'agit, dans l'étude empirique, d'observer deux phénomènes :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- Les dynamiques d'émergence d'un « pôle territorial d'innovation » (phénomène de constitution d'un pôle territorial par l'innovation territoriale). Les mécanismes territoriaux qui formulent les conditions d'émergence d'un milieu innovateur, soit la spécificité du lieu (l'histoire locale, le « réservoir » de connaissances, des dynamiques organisationnelles difficilement transférables d'un territoire à un autre, etc.), la constitution d'atouts productifs locaux spécifiques, la capacité des acteurs à renouveler cette spécificité par un jeu de gouvernance territoriale partagée, etc. contribuent à attirer les capitaux, les entreprises, les réseaux extraterritoriaux, etc., mais aussi une pluralité d'agents économiques (les entrepreneurs, les cadres, les universitaires, les étudiants, etc.) créant une dynamique d'agglomération polarisant le territoire.
- Les effets macro-économiques de l'innovation territoriale, à savoir les effets de la gouvernance locale pour freiner les dynamiques de polarisation une fois un certain degré d'agglomération atteint. En effet, une fois le « pôle territorial d'innovation » constitué, tout l'enjeu des décideurs publics est de limiter le déplacement du pôle vers un autre endroit du territoire. Pour cela, il est nécessaire d'attirer, renouveler, valoriser constamment les flux de connaissances se concentrant et se recoupant à l'échelle du territoire. En favorisant les dynamiques de recoupement des réseaux territoriaux, les acteurs de la gouvernance locale contribuent à modifier, réorganiser, enrichir les flux de connaissances. En effet, c'est par le recoupement des divers réseaux territoriaux que des dynamiques d'innovation et d'apprentissage émergent et renforcent l'ancrage des acteurs productifs locaux constituant le « pôle territorial d'innovation ».

Si l'enquête empirique met en évidence ces deux phénomènes, les territoires étudiés peuvent être considérés comme des « pôles territoriaux d'innovation ». L'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire, accélérant la recomposition des réseaux territoriaux, peut alors être présentée comme un processus intrinsèque à la formation du « pôle territorial d'innovation ». Dans le cas contraire, si l'enquête empirique peine à mettre en évidence ces deux phénomènes, il n'est pas possible de conclure à l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » dans les territoires étudiés. Cela ne remet pas pour autant en cause l'émergence de dynamiques d'innovation au sein de ces territoires. De fait, dans cette seconde option, l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire peut être soit appréhendée comme l'échec d'une politique d'innovation ciblant le « local », soit répondant à d'autres objectifs de politique de développement économique régional étroitement liés au système organisationnel des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Si on ne sait absolument pas ce qu'on cherche, on ne trouvera rien. Si on sait trop bien ce que l'on cherche, l'enquête ne crée rien de nouveau. En réalité, l'enquête se situe dans un entre-deux : elle rompt avec les catégories existantes et leur système, mais elle situe le résultat, nouveau, de la recherche par rapport à ces catégories, qu'elle modifie, redéfinit, enrichit. C'est ce travail qui permet la « reconnaissance » de ce qui a été trouvé* ». Hervé Dumez (2012, p.45).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *on ne peut rendre compte du dynamisme d'une économie à partir des seules innovations techniques, puisqu'elles prennent place dans un environnement économique, social et culturel qui les conditionne et qu'elles conditionnent tout à la fois. Les clés de la compétitivité seraient assurément à portée de main, si nous savions rigoureusement comment et pourquoi certaines innovations réussissent et d'autres échouent. Et surtout si, le sachant, il en résultait des recettes qu'il suffirait d'appliquer pour accroître la capacité d'innovation, c'est-à-dire de changer dans le sens et au moment qui conviennent l'environnement qui la nourrit – les institutions, les structures, les mentalités et les comportements dont elle dépend* » Jean-Jacques Salomon (1991, p.17).

« *s'il existe quelques statistiques, il s'agit toujours d'ordres de grandeur qui, dans une comparaison entre nations, demeurent des indicateurs, c'est à dire des approximations que l'on prolonge, inévitablement, par des jugements de valeur – des enquêtes d'opinion auprès de « panels » d'experts aux reportages des journaux ou aux anecdotes –, parfois aussi révélateurs que l'examen scrupuleux des chiffres et des pourcentages* » Jean-Jacques Salomon (1991, p.16).

Partie II. Les systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk dans la « nouvelle » économie de marché russe

Introduction (2.)

La partie théorique de la thèse (1.) ayant donné le cadre théorique contextuel dans lequel le concept de « pôle territorial d'innovation » peut être défini et peut s'appliquer (ici dans l'économie russe), la seconde partie se présente comme un test du modèle conceptuel à l'échelle de deux territoires différents de l'économie russe ayant une pluralité de points communs, mais aussi une politique de développement territorial élaborée sur le même axe conceptuel (ici les « clusters territoriaux d'innovation »). En valorisant l'enquête de terrain menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il s'agit d'observer si les caractéristiques d'un « pôle territorial d'innovation » se dessinent dans chaque territoire. Cette seconde partie, englobant l'étude de cas et la discussion des résultats, se divise en deux sous-parties :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- La première (2.1.) présente les trajectoires des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk et précise les objectifs de l'étude empirique, la méthode employée, les spécificités du terrain, et les résultats obtenus. En focalisant l'analyse sur le processus d'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans les dynamiques territoriales, il s'agit d'observer comment les acteurs territoriaux s'approprient le modèle extraterritorial et renforcent la compétitivité régionale.
- La seconde (2.2.) met en parallèle les résultats de l'analyse empirique avec les efforts des décideurs publics pour moderniser les systèmes productifs locaux. L'étude du processus d'appropriation d'un modèle organisationnel extraterritorial par une pluralité d'acteurs territoriaux met en lumière la difficulté de faire concorder les stratégies collectives des différents acteurs ou groupes d'acteurs à l'échelle d'un territoire dans un environnement institutionnel appréhendé comme instable. Dans ce contexte, l'augmentation de la performance du système régional / national d'innovation russe recherchée par les décideurs publics appelle en priorité un renforcement de la cohésion des proximités territoriales.

Dans la fin de la seconde sous-partie, il s'agit de présenter différentes recommandations faites à l'attention des acteurs de la gouvernance territoriale des territoires de Novossibirsk et Tomsk. En effet, la constitution de « pôles territoriaux d'innovation » pour renforcer l'architecture du système national d'innovation est plus que nécessaire, elle est « stratégique » pour les autorités russes.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *On a une mentalité d'apprentissage à la russe : après toutes les crises qu'il a vécues, notre peuple ne croit souvent pas que la situation peut s'améliorer, c'est un gros problème bien sûr. Mais d'un autre côté, on a une très grande tradition culturelle d'école d'ingénieurs, ce qui nous permet (nous avons bien déjà envoyé des fusées dans l'espace, donc nous pouvons faire des choses) sans doute de croire dans nos forces, croire que nous pouvons faire quelque chose d'intéressant du point de vue de l'ingénierie. C'est agréable d'en prendre conscience* »[31]. Propos recueillis auprès d'un entrepreneur interrogé à Tomsk.

2.1. L'émergence des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk, une approche en termes de réseaux d'innovation

Introduction (2.1.)

L'accumulation de connaissances (organisationnelles, scientifiques, en réseau, etc.) opérée par les dynamiques systémiques de la période soviétique peut être conceptualisée comme un « réservoir » de connaissances (organisationnelles, scientifiques, cognitives, etc.) ancré sur le territoire que les acteurs productifs locaux ont à disposition. Reprenant l'approche de la « triple hélice », les acteurs productifs locaux sont localisés autant dans la sphère des Entreprises que celle des Universités. Les interactions entre les acteurs productifs locaux et la sphère des Administrations publiques et parapubliques appellent les acteurs territoriaux à valoriser ce « réservoir » de connaissances en innovant. Selon les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe, cette valorisation dès les années 1990 a été très inégale. Dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, la valorisation de ce réservoir a favorisé l'émergence d'une multitude d'entreprises innovantes. Dans

[31] (Traduction G. Achermann) Interview n°39ET : « у нас есть русский учебный менталитет, после всех потрясений, которые пережил наш народ, он часто не верит ни во что хорошее, и это сильно мешает конечно. С другой стороны у нас есть очень сильная культурная традиция инженерной школы, которая позволяет (раз мы уже в космос ракеты запускали, то значит мы чего-то можем) поверить в свои силы, наверное. Что мы можем что-то интересное с инженерной точки зрения делать. Нам приятно осознавать ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

ce chapitre (2.1.), il s'agit de décrire les différentes trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk et justifier le choix d'étude de ces deux territoires (2.1.1.). Ensuite, il est nécessaire de préciser la méthodologie employée dans le cadre de l'enquête, d'analyser l'architecture des proximités territoriales locales pour interroger la capacité des « clusters territoriaux d'innovation » à réorganiser les dynamiques territoriales de Novossibirsk et Tomsk (2.1.2.). Enfin, il s'agit d'analyser la nature des réseaux territoriaux (leurs origines, leurs objectifs, leurs caractéristiques, etc.), leur imbrication dans le processus de territorialisation des activités d'innovation, ainsi que leurs capacités à devenir des réseaux d'innovation à l'échelle des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk (2.1.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *La Sibérie occidentale.*
-50° et même en dessous,
Un coin avec de vrais hivers,
Et des congères blanches de la taille d'un homme.
Ici, m'attendent dans la neige, à part un ami,
Quelques gaillards,
Et quelque chose encore »[32]
Extrait d'une chanson populaire russe d'Oleg Mitiaev.

2.1.1. Les trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux (Novossibirsk et Tomsk) : présentation et choix du terrain

Introduction (2.1.1.)

La Sibérie occidentale s'est massivement industrialisée pendant et après la Seconde Guerre mondiale. Cependant, avec la transition économique des années 1990, les systèmes productifs locaux de Tomsk et Novossibirsk ont fortement été touchés par les crises systémiques initiées par la libéralisation de l'économie (privatisation, ouverture des frontières, libéralisation des prix, etc.). En précisant les spécificités des dynamiques organisationnelles et productives de Tomsk et Novossibirsk, il s'agit d'expliquer pourquoi ces régions peuvent, dans le cadre de cette étude, être choisies pour analyser la performance du système national d'innovation russe et d'analyser les effets recherchés par la politique des « clusters territoriaux d'innovation » (mise en perspective de cette nouvelle forme organisationnelle territorialisée avec les priorités sectorielles nationales décrétées par le gouvernement russe).

[32] (Traduction G. Achermann) : « Западная Сибирь. За пятьдесят мороз. Край настоящих зим, И чистых сугробов в рост. Здесь меня средь снегов ждут, если друг не в счёт, Несколько мужиков. И кое-кто ещё ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

2.1.1.1. La Sibérie occidentale, du « réservoir » de ressources naturelles au « réservoir » de connaissances : la guerre comme élément déclencheur de nouvelles dynamiques territoriales

La Sibérie occidentale s'étend de l'Oural au plateau central de Sibérie, c'est-à-dire jusqu'au fleuve Ienisseï, couvrant une superficie de plus de 2,6 millions de m². La richesse du sol (bois résineux, gravier sablonneux, argile, tourbe, etc.) comme du sous-sol (minerai de fer, charbon, pétrole, gaz, or, argent, zinc, aluminium, manganèse, cuivre, titane, nickel, cobalt, zircon, ilménite, etc.) a généré un engouement industriel pour l'extraction et la transformation de ces ressources naturelles dès la fin du XIXème siècle. Mais ce sont les programmes économiques soviétiques d'après-guerre qui vont véritablement lancer le développement industriel de la région. En effet, la Seconde Guerre mondiale qui commence en Russie en 1941 contraint les Soviétiques à réagir : au troisième jour (le 24 juin 1941) de la guerre, le premier secrétaire du Parti, Joseph Staline ordonne l'ordre de démonter les « forces » productives soviétiques (c'est-à-dire l'administration du Parti, les organisations productives [avec les ingénieurs, les ouvriers qualifiés, leurs familles, etc.], mais aussi les hôpitaux, les écoles, les théâtres, les musées, etc.) pour les relocaliser (par voie ferroviaire principalement, mais aussi par voie nautique) à l'Est, derrière la Volga, dans l'Oural, en Sibérie et en Asie centrale (Smirnov, 1991 ; Potemkine, 2002 ; Werth, 2004 ; Kumanev, 2006 ; Minaev & al., 2013). Simonov (1996) parle de 10 millions de personnes déplacées au cours de l'été 1941 (p.140). Après deux vagues d'évacuation (été-automne 1941 et été automne 1942), ce chiffre s'élève à 17 millions de déplacés selon Werth (2004, p.206) et Korobetskii & Shebalin (2013, p.53). Après 1942, les chiffres des chercheurs diffèrent : de nombreuses « forces » productives sont en effet, au milieu de la guerre, réévacuées de l'Est vers l'Ouest (tels l'université d'État de Moscou (*Lomonossov*), l'Institut central d'aérohydrodynamique (*Tsagi*), l'organisation productive *Krasnyi Proletarii* produisant du matériel militaire, etc. qui reviennent à Moscou). Par ailleurs, des phénomènes d'« auto-évacuation » (Manley, 2002), évacuation individuelle et spontanée non coordonnée par les autorités, complexifient les méthodes de comptage des flux de population initiés par la guerre. Enfin, à cela s'ajoute les déportations dès 1941 des ethnies « ayant pu collaborer » (tels les Allemands de la Volga) ou « ayant collaboré » avec l'ennemi (tels les Tchétchènes, Ingouches, Tatars de Crimée, etc.) qui ne peuvent pas être considérés comme des flux d'évacués (Werth, 2004), mais comme des vecteurs de renforcement productif, car étant intégrés au système productif global par le biais du Goulag.

Dans les quatre premiers mois de la guerre, le nombre de grandes organisations productives déplacées s'élève à plus de 1360 dont 455 dans l'Oural, 210 en Sibérie occidentale et 250 au Kazakhstan et en Asie centrale (Simonov, 1996, p.140). À la fin de l'année 1942, près de 2600

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

organisations productives avaient été évacuées (Werth, 2004, p.206). En fonction de la complexité de leur production, certaines entreprises furent découpées, réorganisées et réparties sur différents territoires de l'URSS (exemple : l'usine *Sibelectromotor* a été créée en 1941 à Tomsk sur la base des lignes de production évacuées de l'usine *Electrosila* de Saint-Pétersbourg et de l'usine *Electromekhanik* de Iaroslav pour produire des moteurs électriques et des appareils de démarrage ST-700 destinés à l'industrie militaire). À cela s'ajoute l'évacuation des ressources productives : la Biélorussie soviétique a ainsi évacué pendant l'été 1941 du matériel industriel technologique (16,5 mille unités), des métaux non ferrugineux (850 tonnes), des câbles d'alimentation (44km), etc., mais aussi des denrées alimentaires (44 765 tonnes de blé, 600 000 têtes de bétail, etc.) (Minaev & al., 2013, p.131). Pendant, la période de la guerre, le système productif global est volontairement déséquilibré pour répondre aux besoins du front (armement, outils de communication, produits alimentaires, etc.) : près de 600 organisations productives du secteur civil ont pour ordre en 1941 de réorienter leur production vers le secteur de la défense (Simonov, 1996, p.138) ; par ailleurs, de nombreuses organisations productives réorganisent, redéfinissent, transforment leur outil productif. Ainsi, pendant la guerre, de nombreuses industries produisant du matériel agraire se réorientent vers la production de chars d'assaut. En 1948, dans la restructuration des branches industrielles d'après-guerre, les organes de planification proposent de réunir le ministère des constructions mécaniques du secteur agro-alimentaire avec celui du secteur de l'armement afin de profiter des externalités productives liées à l'accumulation des connaissances obtenues par le croisement « forcé » (par le contexte de guerre) de ces deux branches industrielles (Ibid, p.280).

Le déplacement de « forces » productives de l'Ouest vers l'Est posa une pluralité de problèmes organisationnels à l'administration du Parti (Simonov, 1996). Considérant que les organisations productives sont des « nœuds » de flux productifs, toute nouvelle implantation (dans le cas présent d'organisations productives de l'Ouest) dans les circuits économiques planifiés nécessitait d'anticiper de possibles externalités négatives soit l'émergence de goulots d'étranglement dans l'allocation des ressources. En déplaçant les organisations productives de l'Ouest vers l'Est, les Soviétiques se sont ainsi confrontés à l'échelle locale à un manque de ressources productives (métal, fonte, zinc, etc.) et énergétiques (charbon, électricité, etc.) pour atteindre les objectifs planifiés. Par ailleurs, la production allant se multiplier par ces nouvelles implantations, la réorganisation du réseau de transport (construction de nouvelles voies ferroviaires, de nouveaux nœuds ferroviaires, etc.) devenait pour les organes de planification quasiment inévitable pour pouvoir répondre aux demandes du front : une partie de la Magistrale Baïkal-Amour (BAM) est ainsi démontée en 1942 pour construire la rocade Stalingrad-Kazan. Dans ce contexte, dès le début

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

de la guerre en 1941, fut créée une « Commission de l'Académie des sciences pour la mobilisation des ressources naturelles de l'Oural pour les besoins de la Défense nationale »[33] réunissant environ 800 scientifiques sous la direction du président de l'Académie des sciences de l'URSS, le botaniste Vladimir Leontievitch Komarov (Juravlev & al., 2014, p.456). Cette commission avait pour objectif d'optimiser l'organisation des flux de ressources entre « forces » productives en tenant compte de l'évacuation des organisations productives de l'Ouest, mais aussi des ressources (ici principalement des ressources naturelles) nécessaires à leur implantation. Ainsi, sur la période 1942-1943, 26 nouvelles mines de charbon[34] et plusieurs usines (tels l'usine d'aluminium de Novokouznetz, ou l'agrandissement de nombreuses organisations productives existantes) ont été créées dans le bassin du Kouznetsk (plus connu sous le nom de *Kouzbass*) en Sibérie occidentale. Sur cette même période, le bassin houiller de la Petchora (valorisé principalement par l'activité concentrationnaire soviétique[35]) est relié par voie ferroviaire (ligne Vorkouta-Kotlas) en 1941 aux principaux réseaux de flux productifs du pays. Parallèlement à l'implantation verticale de plusieurs milliers d'organisations productives, la concentration urbaine augmenta, provoquant d'importants problèmes de logements (une grande partie de la population évacuée est amenée alors à vivre dans des *zemlianki*, baraquements à demi-enterrés dans le sol) et de problèmes sanitaires (augmentation des taux de mortalité, épidémies liées à l'évacuation des civils, etc.) malgré les efforts des administrations locales pour y remédier (Ikonnikov, 1990 ; Werth, 2004).

L'évacuation des « forces » productives se traduit aussi par le déplacement des pôles scientifiques, c'est-à-dire des bases d'accumulation des connaissances. La célèbre et prestigieuse université d'État de Moscou (*Moskovskiĭ gosudarstvennyĭ universitet im. M. V. Lomonossova*) est évacuée (évacuation des professeurs, étudiants, cadres, etc.) en 1941 à Achkhabad, puis à Sverdlovsk pour revenir à Moscou en 1943. Les Académies des sciences des Républiques soviétiques, véritables « nœuds » de réseaux scientifiques englobant une multitude d'instituts de recherche, sont de même déplacées vers l'Est : celle d'Ukraine est déplacée à Oufa, celle de la Biélorussie à Tachkent et celle de Russie à Kazan. Cependant, pour optimiser l'apport scientifique des chercheurs dans le domaine militaire, les instituts de recherche (mais aussi des groupes de scientifiques, réunis dans des commissions spéciales, comme la « Commission pour le soutien géolo-géographique de

[33] En 1942, cette commission est renommée en « Commission de l'Académie des sciences pour la mobilisation des ressources naturelles de l'Oural, la Sibérie occidentale et le Kazakhstan pour les besoins de la Défense nationale ».
[34] Source : ministère russe de l'énergie : *http://minenergo.gov.ru/aboutminen/historical_calendar/*
[35] Sur ce sujet, la thèse de doctorat de Civilisation russe de Ekaterina Shepeleva-Bouvard (Culture et propagande au goulag soviétique (1929-1953) Le cas de la république des Komi) donne de plus amples précisions : *http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/8458/1/PDF_Ph.D._Thesis.pdf*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

l'Armée rouge »[36] sous la direction du célèbre géochimiste et minéralogiste Alexandre Fersman), en fonction de leur secteur d'activités sont répartis selon les spécificités productives et sectorielles régionales. Par le travail coordonné de ces commissions spéciales, de nouveaux gisements sont mis au jour pendant la guerre, tels ceux de bauxite dans l'Oural, de minerai de fer dans le Kouzbass ou de molybdène au Kazakhstan (Juravlev & al., 2014). À l'échelle locale, des conseils scientifiques sont créés pour résoudre les problèmes liés à l'augmentation et / ou la « rationalisation » de la production. Ainsi, sur le modèle du « conseil scientifique pour la mobilisation des ressources de l'oblast pour les besoins de la Défense nationale » (Décret du 29 juillet 1941) dans la région de Novossibirsk (en Sibérie occidentale) par le bureau du comité de l'oblast de Novossibirsk (*obkom*) et le comité exécutif régional du Parti communiste (*oblispolkom*), une multitude de conseils scientifiques sont créés dans les villes de Sibérie occidentale (Omsk, Kemerovo, Novokouznetsk, etc.) et reliés entre eux au travers de réseaux / commissions scientifiques. L'objectif était alors de renforcer les relations entre les organisations scientifiques (universités, instituts de recherche, etc.) et les organisations productives pour augmenter les capacités productives régionales, mais aussi les performances du système scientifique et technique régional (Fominikh & al., 2015). La course à la rationalisation lancée, les interactions pôle productif – pôle scientifique contribuent à accélérer le développement industriel régional. Par exemple, le processus de production d'acier de blindage pour l'armement requérait une modernisation des fours Martin des organisations productives soviétiques. Toutefois, de nouveaux procédés industriels en matière de fusion d'acier sont mis au point dans les combinats de Magnitogorsk et de Kouznetsk dans l'objectif de continuer d'utiliser ces fours et se diffusent dans l'ensemble du système productif soviétique. Certains travaux théoriques des années 1930 (tels les travaux de Kapitsa et de Landau dans la physique des basses températures ou ceux de Landsberg en spectrométrie) trouvent, dans le contexte de la guerre, des applications multiples dans divers domaines (armement, médecine, aéronautique, etc.) (Juravlev & al., 2014).

L'implantation des « forces » productives de l'Ouest a été organisée par les organes de planification en utilisant au maximum les externalités productives supposées des territoires. Les industries de la métallurgie (telles celles du Donbass) ont ainsi été évacuées vers des lieux d'extraction et de transformation des ressources naturelles (tel le Kouzbass). Par ailleurs, suivant la complexification des processus de production (c'est-à-dire prenant en compte des flux productifs, mais aussi des sources d'énergie) et l'objectif de ne pas concentrer sectoriellement les

[36] Documents relatifs à cette commission spéciale consultable sur le site internet des archives de l'Académie des sciences de Russie :
http://isaran.ru/?q=ru/opis&guid=E0BF32D5-4586-056E-640B-615B76E19991&ida=1

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

organisations productives (pour éviter l'émergence de goulots d'étranglement productifs en cas d'avance / bombardements de la Werhmart), il s'agissait d'« éparpiller » les « forces » productives selon un maillage productif coordonné et cohérent capable d'approvisionner (en armement, mais aussi en marchandises (nourriture, carburant, matériel médical, etc.), en soldats, infirmières, etc.) les armées soviétiques. De ce fait, l'implantation des « forces » productives a, suivant les territoires, initié de nouvelles dynamiques territoriales ou renforcé leurs dynamiques sectorielles initiales. Par exemple, en Sibérie occidentale, l'évacuation de l'usine pharmaceutique n°12 *Semashko* de Moscou à Anjero-Soudjensk n'a pas été décidée sur la base de spécificités productives et sectorielles locales. Par contre, l'Institut de recherche aéronautique *Tchaplyguine* de Sibérie, créé en 1941 sur la base de l'évacuation de l'Institut central d'aérohydrodynamique de Moscou (*Tsagi*) fut implanté à Novossibirsk à proximité de l'usine (*Novosibirsk aviazavod n°153*) produisant l'avion de chasse Polikarpov I-16 Ishak depuis 1936[37]. De même, l'Université d'État de Sibérie de médecine (*SGMU*)[38], l'Institut bactériologique (*Ivan et Zinaïda Tchourine*)[39] et l'usine chimico-pharmaceutique (*Tomskkhimfarm zavod*)[40] de Tomsk ont joué un rôle non négligeable dans la décision des organes du Parti d'évacuer une grande partie de l'Institut pan-soviétique de médecine expérimentale (*VIEM Gorki*) de Léningrad (déplacé à Moscou en 1934) à Tomsk. Parallèlement, il est nécessaire de préciser que les commissions / conseils créés pendant la guerre ont aussi encouragé les interactions entre instituts de recherche et organisations productives locales préexistantes à l'évacuation. Ainsi, en Sibérie occidentale, c'est dans la recherche de nouveaux médicaments à base de plantes locales (jusquiame, viorne, pimprenelle, etc.) que l'équipe du biologiste Victor Reverdatto et les ingénieurs de l'usine chimico-pharmaceutique de Tomsk mirent au point des procédés d'extraction de glusocides et d'alcaloïdes contribuant à produire des substituts pour l'industrie pharmaceutique (molécules jusque-là importés), et plus précisément pour la production de médicaments destinés aux blessés de la guerre (Nekrilov & al., 2014).

L'évacuation des « forces » productives à l'Est a eu un effet certain sur les trajectoires territoriales (augmentation du nombre et de la taille des organisations productives, augmentation du nombre

[37] A l'origine l'usine, fondée en 1930, produisait du matériel de pompage et des machines de teillage sous le nom de *Sibmachstroï*. Elle change de secteur productif et de nom, sur ordre du Parti, en 1936.
[38] Créée en 1878 par le Tsar Alexandre II, l'université est renommée en Institut médical de Tomsk (*TMI*) en 1930.
[39] Fondé en 1904 (ouverture en 1906), l'Institut bactériologique de Tomsk a été créé en grande partie grâce à des fonds privés locaux (en majorité du du mécène Valerii Timofeevitch Zimin).
[40] En 1913 est créé le premier entrepôt pharmaceutique de Tomsk. Produisant des savons, des produits galéniques et chimiques dès 1919, cet entrepôt est renommé en Laboratoire chimico-pharmaceutique (*khimfarm laboratoria*) en 1922 avant de devenir l'usine chimico-pharmaceutique de Tomsk en 1936.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'infrastructures de recherche et d'enseignement, exode rural, etc.) pendant la guerre, mais aussi après la guerre. Si certaines organisations productives sont rapatriées pendant et à la fin de la guerre, d'autres en restant (entièrement ou en partie) sur leur lieu d'évacuation ont ancré certaines dynamiques sectorielles et productives dans les territoires. Les travailleurs (ouvriers, ingénieurs, personnel, etc.) accompagnant le déplacement des organisations productives n'ont dans les faits pas toujours été rapatriés : Zubkova (1999) prend l'exemple des cadres dirigeants de l'usine de chars Kirov de Tcheliabinsk [créée sur la base de l'usine Staline de tracteurs de Tcheliabinsk, et de l'évacuation de l'usine de moteurs Malichev n°75 de Kharkov et de l'usine de tracteurs Kirov de Leningrad, comptant plus de 40 000 travailleurs (dont 30 000 évacués), qui freinèrent l'évacuation des travailleurs après la guerre pour ne pas causer une chute brutale de la production (p.43). De ce fait, le contexte de la guerre, l'évacuation des organisations productives de l'Ouest et les effets d'entraînement sur le développement du système productif et technique local (nouvelles dynamiques productives, sectorielles et scientifiques) ont contribué à modifier pendant la période soviétique la trajectoire de territoires jusque-là faiblement mis en valeur (principalement de l'Oural, de la Sibérie occidentale et de l'Asie centrale). Cette « bifurcation systémique » des territoires (Gallego-Bono & al., 2008) a avant tout été déclenchée par le facteur externe de la guerre. En effet, « *la bifurcation n'est possible que s'il y a instabilité du système spatial relevant de discordances internes ou de l'occurrence d'une perturbation de grande ampleur qui a, dans ce cas, toutes les chances d'être externe* » (Marchand-Vaguet, 2005, p.147). Par ailleurs, la politique étatique de réorganisation des flux productifs d'après-guerre qui suit cette bifurcation systémique accentue l'effet de ces nouvelles dynamiques territoriales. Dans les territoires soviétiques, cette politique était orientée en fonction des différentes réévacuations des « forces » productives et de la reconstruction économique (de la partie européenne) à la fois organisationnelle (de nouveaux plans urbains de villes détruites par la guerre sont dessinés en fonction de l'organisation planifiée des « forces » productives) et productive (de nouvelles industries sont intégrées aux dynamiques productives locales). De plus, la spécialisation des régions et l'importance de l'industrie lourde dans le développement économique furent dans la période d'après-guerre explicitement réaffirmées par le Parti.

2.1.1.2. Le « triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo comme « force motrice » du développement économique régional

Pendant et après la guerre, les trajectoires des organisations productives réévacuées ont été très diverses selon leurs caractéristiques propres (taille, secteur, production, etc.), mais aussi leur degré d'implantation dans les circuits productifs régionaux. De fait, certaines organisations productives

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

se sont retrouvées une fois de plus redécoupées, réorganisées, retransformées par les organes de planification. À la sortie de la Seconde Guerre mondiale, la Sibérie occidentale possède une nouvelle base d'accumulation de connaissances. Celle-ci est le résultat à la fois de l'évacuation des « forces » productives de la partie européenne de l'URSS enrichissant / renforçant les systèmes productifs locaux et d'une augmentation des interactions entre acteurs territoriaux par le biais des commissions / conseils mis en place dès le début de la guerre. En mobilisant cette base d'accumulation de connaissances, les organes de planification disposent d'atouts productifs non-négligeables pour le développement économique local. Dans le contexte d'après-guerre, l'objectif du quatrième plan quinquennal 1946-1950 était selon les mots de Staline (1946) de «*restaurer les zones sinistrées du pays, restaurer le niveau de l'industrie et de l'agriculture d'avant-guerre, puis de dépasser ce niveau dans des proportions plus ou moins importantes* »[41]. Plus précisément, il s'agissait de redresser et développer l'industrie lourde et les transports ferroviaires, redresser l'agriculture, poursuivre le développement du progrès technique, utiliser la puissance productive de l'économie de guerre pour renforcer la puissance économique du pays, renforcer les capacités de défense de l'URSS, mais aussi de l'équipement de l'armée avec les techniques les plus modernes (Romer, 1991, p.21). De ce fait, la fin de la guerre n'initie pas une réorientation des dynamiques productives et sectorielles, elle représente, au contraire, une période de renforcement du système productif global mis en place pendant la guerre.

Selon les chiffres officiels soviétiques, la croissance de la production industrielle en URSS atteignait respectivement les 13,5 et 13,2 % pendant les deux plans quinquennaux d'après-guerre (1946-1950 et 1951-1955) (in Bernard, 1961, p.242). Bien que tiré essentiellement par l'industrie lourde, le système productif soviétique demeure cependant déséquilibré. Les effets rétroactifs sont révélés par le successeur de Staline, Nikita Khrouchtchev. Ce dernier s'expliquant pendant une réunion du Comité central du Parti (1963), après la décision d'une commande à l'étranger de 9,4 millions de tonnes de blé (10% de la production intérieure) se justifie : « *il se trouve probablement des personnes réfléchissant à la question : comment cela peut-il se faire ? Avant, avec une production de blé moins élevée, nous vendions du blé, et maintenant nous en achetons. Que peut-on leur dire ? Si l'on agit dans le domaine de l'approvisionnement en blé de la population selon les méthodes de Staline-Molotov, alors cette année encore nous pourrions vendre du blé à l'étranger. La méthode était la suivante : on vendait du blé à l'étranger, et en même temps dans*

[41] (Traduction G. Achermann) : « восстановить пострадавшие районы страны, восстановить довоенный уровень промышленности и сельского хозяйства и затем превзойти этот уровень в более или менее значительных размерах », in Stalinetz, journal du 12 février 1946, p.2 : *http://elibrary.sgu.ru/Gazet/Univer/1946_02_12.pdf*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

certaines régions, les gens étaient affamés et même mouraient du fait du manque de blé (comme en 1947) » (Zélénin, 1999, in Yefimov, 2003, p.76). Avec comme objectif de se distinguer de son prédécesseur, Khrouchtchev s'emploie à « déstaliniser » le système soviétique, c'est-à-dire à se réapproprier l'héritage stalinien pour initier de nouvelles dynamiques productives. Cette « déstalinisation », œuvrant dans tous les domaines de la société (la politique, les arts, la science, etc.) a contribué sur le plan économique à créer de nouveaux mécanismes organisationnels inter et intra territoriaux. La réforme territoriale du système économique soviétique de 1957 lancée par Khrouchtchev (cf. Encadré n°27) s'inscrit dans cette logique.

Encadré n°27 : **Les objectifs de la réforme territoriale de Khrouchtchev**

En cherchant à réformer les mécanismes organisationnels des territoires, Khrouchtchev avait comme objectif de donner plus d'autonomie aux régions afin qu'elles jouent leur rôle de sous-systèmes productifs de manière plus efficace : la création des « *sovnarkhoz* » (conseils économiques régionaux) entre officiellement en vigueur avec la loi du 10 mai 1957. Le territoire de l'URSS est ainsi partiellement redécoupé en 105 régions économiques (70 en Russie, 11 en Ukraine, 9 au Kazakhstan, 4 en Ouzbékistan, 1 dans chaque autre république de l'URSS) suivant le tracé des unités administratives ou pour certaines les regroupant (Maurel, 1982, p.86). Directement dirigés par les conseils de ministres des Républiques fédérées, elles-mêmes sous la coupe du Conseil des ministres de l'URSS, les sovnarkhoz ont une marge de manœuvre bureaucratique relevant de l'autorité du pouvoir central. L'objectif était double : redonner une spécialisation régionale ancrée dans le système productif national en suivant un plan unifié de toutes les branches de l'économie (freinant l'accentuation sectorielle de la production qui avait créé des déséquilibres territoriaux importants au détriment des secteurs jugés « non-prioritaires » par le Parti)[42] et déconcentrer les prises de décisions sur une base territoriale (freinant le centralisme, la verticalité des décisions économiques). En ce sens, il s'agissait, en regroupant des organisations productives de secteurs différents, de décloisonner les branches de l'industrie, de leur donner les moyens de coopérer sur une base territoriale commune et de ce fait améliorer la capacité des organisations productives à remplir leurs objectifs planifiés.

Malgré la réelle volonté de Khrouchtchev de modifier les mécanismes organisationnels territoriaux et permettre d'augmenter la performance du système productif national, cette tentative s'est révélée être un échec. Car si la création des Sovnarkhoz avait avant tout pour objectif de «

[42] On note cependant que certains secteurs sont, dès le début de la réforme, écartés (ex : l'agriculture) et certains ministères industriels continuent de fonctionner comme ils l'avaient fait précédemment (ceux qui concernent les secteurs militaires en particulier) (Maurel, 1982, p.85).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

démanteler la véritable forteresse bureaucratique qu'étaient devenus les ministères et de donner ce faisant aux organes locaux du Parti un accès plus facile aux entreprises de leur ressort [...] *les organes locaux du Parti n'avaient en effet aucune raison de faire preuve d'un tel dynamisme. Ils continueront comme auparavant à restreindre leur activité à la réduction des incohérences les plus flagrantes et à l'obtention pour leur circonscription de plans qui ne soient pas trop tendus* » (Brender, 1977, p.164-165). Ainsi, les sovnarkhoz furent supprimés définitivement en 1965 après la réorganisation administrative du 13 mars 1963 redonnant au système productif national une prédominance sur sa dimension sectorielle. Par ailleurs, cet échec a été le premier d'une série de tentatives de réaménagements administratifs et territoriaux sur toute la période soviétique poststalinienne, période que Kornai (1992) a appelé le « *système réformateur* » (p.40-42). Celui-ci a caractérisé cette période comme un « *alliage malléable d'anciennes doctrines rigides et d'idées nouvelles, plus terre-à-terre, imposées par la réalité des choses* » (p.494). Et même si sur la période poststalinienne, la gouvernance brejnévienne (1964-1982) fut synonyme de réaffirmation partielle d'une dynamique politique et économique propre au système classique stalinien, l'ensemble des réformes systémiques sur cette période n'a pas su réorienter progressivement la structure productive soviétique. Car il faut dire que l'économie soviétique restait un terrain de jeux entre les forces politiques internes du Parti. Ainsi, la réforme des sovnarkhoz ne fut pas exempte de tout conflit politique. Philp (1976) dit à ce sujet : « *Cette orientation nouvelle correspondait en réalité à une lutte politique, menée contre Malenkov et le groupe antiparti (Molotov, Kaganovitch, Chepilov), qui dominait l'administration de Moscou. Pour y arriver, on a joué tout à la fois, la périphérie, les directeurs techniciens et la génération plus jeune* » (p.71). En 1965, les ministères par branche industrielle furent rétablis et reprirent leur importance dans le système productif national. Ils chapeautaient l'organisation territoriale qui ne devient alors dans la réalité qu'une composante annexe du processus de production. Le retour à l'aspect sectoriel n'était pas pour autant synonyme de retour à la dynamique stalinienne des *glavki* (c'est-à-dire des Commissariats à l'industrie) : l'accent était mis sur une amélioration des flux d'informations, de décisions et d'approvisionnement entre les ministères et les entreprises, par l'intermédiaire de mécanismes systémiques tels que les unions industrielles, les complexes territoriaux de production, etc.

Dans le cas de la Sibérie occidentale, le « triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo se caractérise par sa forte dynamique sectorielle : la guerre ayant réparti les nouvelles industries (créées pendant la guerre) et celles évacuées selon une logique d'éparpillement, ce sont les ministères des filières qui mettent en avant l'importance de la réalisation du IV ème plan quinquennal. En effet, la réorganisation complète des secteurs suivant le modèle de spécialisation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

complexe des théoriciens marxiste-léninistes nécessite d'importants coûts de déplacements, qui au sortir de la guerre ne sont pas justifiés. La réforme khrouchtchévienne des sovnarkhoz de 1957 traduit le passage de décisions stratégiques pour des secteurs industriels prises traditionnellement par les ministères à des conseils économiques régionaux. Dès lors, les processus de production se complexifient : avant la réforme, les organisations productives de filières n'étant pas rassemblées sur un même territoire, les ministères pouvaient rapidement faire la liaison entre les différents territoires ; après la réforme, les conseils économiques régionaux n'ont plus une vue sur l'ensemble complexe de la filière (surtout si les organisations productives sont réparties sur plusieurs territoires), ce qui nécessite d'intérioriser de nouvelles formes de coopération inter et intra régionales et par effets rétroactifs augmente le volume des incohérences systémiques entre organisations productives. Par exemple, dans l'oblast de Tomsk, le projet d'exploitation du gisement d'ilménite-zircon du Tougan (découvert en 1957) pouvant créer des effets d'entraînement sur la structure industrielle régionale fut ainsi ajourné par le conseil économique régional pour privilégier une augmentation des interactions entre organisations productives existantes (sans pour autant relocaliser les industries dans d'autres territoires selon les spécialisations régionales). L'extraction d'ilménite et de zircon en URSS relevant de la spécialisation de l'oblast de Dniepropetrovsk en Ukraine (principalement des gisements Malichevskii et Voltchanskii), la filière d'extraction s'est retrouvée concentrée en un seul territoire, diminuant significativement sa capacité de développement par rapport aux possibilités d'exploitation des ressources territoriales de l'URSS (Khromov, 2012). De même, dans l'oblast de Kemerovo, le conseil économique régional et un groupe de cadres du Combinat métallurgique de Novokouznetsk proposèrent une redéfinition des frontières géographiques régionales (englobant la République autonome de Khakassie situé dans le Kraï de Krasnoïarsk) et un déplacement du centre administratif régional de Kemerovo à Stalinsk (Novokouznetsk) pour permettre à ce même Combinat d'augmenter sa performance productive. Du fait du manque d'autorité (et de légitimité) des conseils économiques régionaux, la proposition ne fut alors même pas étudiée par les administrations régionales du Kraï de Krasnoïarsk. En revenant en 1965 au modèle organisationnel des ministères, le « triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo est à nouveau orienté selon les priorités sectorielles mises en avant par le Parti au travers des ministères. De ce fait, en fonction du poids des ministères dans le jeu politique interne du Parti, certaines branches productives se développent à l'échelle locale plus rapidement que d'autres (telles, l'extraction des matières premières, l'industrie spatiale et militaire, etc.).

Fortes de leurs ressources naturelles, de leurs organisations productives (d'extraction et de transformation) et de leurs universités / instituts de recherches (spécialisées dans les technologies

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

d'extraction et de transformation) existant(e)s depuis les années 1930-40, les trois oblasts (Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo) ont continué à exploiter leur « réservoir » de ressources naturelles jusqu'à aujourd'hui. Si la transition économique des années 1990 a eu un impact significatif sur les activités productives des filières d'extraction et de transformation régionales (processus d'appauvrissement de la filière, réorganisation des processus de production, licenciements, mise en place de nouvelles stratégies, etc.), elle n'a pas freiné durablement l'exploitation des ressources naturelles régionales. Dans les années 1960-70, la découverte de gisements pétroliers et gaziers dans la région de Tomk et Novossibirsk (mais aussi dans les régions frontalières, telles que Sourgout, Khanty-Mansiïsk, etc.) contribue, par le développement industriel de l'extraction et l'exploitation des hydrocarbures initié par le Parti, à diversifier les activités productives locales. À Tomsk en 1966, est créée, par les organes de planification, l'organisation productive « Tomskneft » pour commencer l'exploitation des gisements pétroliers. En 1974, afin de mettre à profit les émanations de gaz liées à l'exploitation pétrolifère (qui a alors atteint un niveau important en Sibérie occidentale), l'implantation du « combinat pétro-chimique de Tomsk » (*Tomskneftkhim*) est décidée par les organes de planification. Commence en 1981 la production de polypropylène, en 1983, celle du méthanol, en 1985, celle du formaline et de résines urée-formaldéhyde et en 1994, celle du polyéthylène. Dans l'oblast de Novossibirsk, si les principaux gisements de pétrole (comme Verkh-Tarskii) sont mis au jour au début des années 1970, leur exploitation ne commença qu'après la transition économique des années 1990 (dans les années 2000). De même dans l'oblast de Kemerovo, bien que disposant d'importantes structures productives relatives à l'extraction des ressources naturelles (tels que le combinat métallurgique de Sibérie occidentale (*Zapadno-sibirksii metallurgisheskii kombinat*) créé en 1957 ou celui de charbon du Kouzbass (*Kuzbassrazrezugol*) créé en 1964), les gisements de gaz de houille ont été exploités seulement à partir de 2010.

Par contre, en ce qui concerne les organisations productives de moyennes-hautes technologies (de Sibérie occidentale) des secteurs productifs ne relevant pas de l'extraction ou la transformation des ressources naturelles et ayant principalement forgé leurs atouts productifs sous le IV et le Vème plan quinquennal (en grande partie grâce aux priorités sectorielles axées sur le développement du système militaro-spatial soviétique), la transition économique a fortement désorganisé les dynamiques productives territoriales. Dans l'oblast de Novossibirsk « *ont particulièrement souffert les secteurs de base de l'industrie des constructions mécaniques, formant l'assise de la production des hautes technologies : l'industrie de précision, l'électronique et la microélectronique. Presque toutes les entreprises* [organisations productives] *produisant du matériel électronique et radiotechnique sont devenues déficitaires. Le degré de vétusté de l'appareil productif dans l'industrie a augmenté de façon significative, les infrastructures*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

urbaines ont été détériorées de façon marquante. Le volume de la construction industrielle et civile a brutalement diminué. Sous l'action de tous ces facteurs, produisant principalement des externalités négatives, l'oblast, dans les années 1990, est entré dans la catégorie des « nouvelles régions sinistrées » »[43]. La situation dans l'oblast voisin de Tomsk au début des années 1990 est similaire. Les propos du directeur de l'usine électro-mécanique de Tomsk (*Electromekhanitcheskii zavod*) au lendemain de la transition institutionnelle sont explicites : « *Il me semble que jamais la communauté de travailleurs de notre usine n'a connu de telles difficultés. Sous le régime soviétique et même dans les années de la Grande Guerre patriotique* [la Seconde Guerre mondiale]*, il y avait moins de difficultés. Au contraire, on avait foi dans l'avenir, il y avait un but, pour lequel les gens étaient prêts à surmonter n'importe quelles difficultés. Dans la résolution de problèmes productifs, les cadres et les travailleurs ressentaient le soutien de l'État, des autorités locales. Aujourd'hui, tout s'est compliqué. Comment survivre, comment se développer, que produire - la communauté de travailleurs doit décider toute seule* »[44]. De ce fait, le « triangle productif » Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo, caractérisé par des systèmes productifs locaux axés sur le développement du complexe militaro-industriel soviétique (englobant l'extraction et la transformation des ressources naturelles, le secteur des technologies militaro-spatiales, de l'aéronautique et des biotechnologies) jusqu'à la fin des années 1980, amorce une nouvelle bifurcation systémique dans les années 1990.

Le retrait massif de l'activité étatique et la marchéisation de l'économie post-soviétique désorganisent les flux productifs des organisations productives, entraînant une mutation des trajectoires productives territoriales. Parallèlement à cette mutation, les pôles productifs de Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo ne sont plus intégrés dans un système réticulaire de production

[43] (Traduction G. Achermann) : « Особенно пострадали базовые отрасли машиностроения, составляющие основу высокотехнологичного производства, - приборостроение, электроника и микроэлектроника. Стали убыточными почти все предприятия, выпускавшие электронную и радиотехническую продукцию. Существенно увеличилась степень износа производственного аппарата в промышленности, произошло заметное обветшание городской инфраструктуры. Резко сократились объемы промышленного и гражданского строительства. Под воздействием этих факторов, имеющих в основном внешний характер, область в середине 90-х годов вошла в категорию "новых депрессивных регионов" », (Stratégie du développement socio-économique de l'oblast de Novossibirsk sur la période 2007-2025, p.3), consultable (en russe) sur : *http://sharik.nso.ru/priorities/investicii/Documents/474.pdf*

[44] (Traduction G. Achermann) : « Мне кажется, что никогда коллектив нашего завода не переживал такие трудности. При Советской власти, даже в годы Великой Отечественной войны из было меньше. Напротив, была уверенность в завтрашнем дне, была цель, ради достижения которой люди могли преодолевать любые трудности. В решении производственных задач руководители и рабочие чувствовали поддержку со стороны государства, местных властей. Сегодня все осложнилось. Как выжить, каким путем развиваться, что производить – коллектив должен решать сам » (Anshin, 1998, p.47).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

planifié et établi de manière extraterritoriale. En effet, dans l'économie centralement planifiée soviétique, le réseau de transport possède une place centrale dans l'organisation des flux productifs (de personnes, de marchandises, d'informations, etc.), puisque les « forces » productives (organisation productive, combinat, union industrielle, ville, etc.) sont conceptualisées comme des nœuds productifs complexes où les flux productifs sont anticipés, décidés, centralisés à l'échelle des organes de planification (Radvanyi, 2002). En Sibérie occidentale, le tracé (tsariste) du Transsibérien passe plus au sud près de Novonikolaïevsk, futur Novossibirsk, mais ne dessert ni Tomsk ni Kemerovo. Des lignes secondaires font la jonction. Sur le plan fluvial, c'est Novossibirsk qui est excentrée : l'Ob relie d'importants nœuds productifs tels que Tomsk, Kemerovo, Iurga et Novokouznetsk. Sur le plan routier, le réseau de routes relie les trois villes formant un carrefour au niveau du sud de Iurga. Si pendant la période soviétique, la spécialisation régionale (et le réseau de transport s'y rattachant) atténue les dynamiques d'isolement productif régional, une fois la désorganisation des circuits économiques planifiés initiée par la transition économique des années 1990, les trois pôles productifs ne sont plus liés par des stratégies collectives de long-terme à l'origine d'une forte intégration sectorielle et territoriale. Les flux d'informations étant étroitement liés aux dynamiques sectorielles, la marchéisation des activités productives a diminué dans un premier temps le volume des interactions entre acteurs productifs des différents territoires, pour se concentrer ensuite sur les filières d'extraction et de transformation des ressources naturelles. De ce fait, après la transition économique, ces trois pôles urbains (Tomsk-Novossibirsk-Kemerovo) sont reliés par des dynamiques territoriales marchéisées où les activités productives ne sont plus intégrées verticalement dans un réseau de communication planifié, mais orientent, modifient, développent ce réseau de communication hérité de la période soviétique.

2.1.1.3. Le choix du terrain : les territoires de Tomsk et Novossibirsk comme levier de la modernisation économique russe

En cherchant à moderniser son appareil productif, l'État russe s'efforce avant tout de freiner le processus d'appauvrissement des filières initié dès la fin de la transition économique des années 1990, mais aussi de relancer de nouvelles dynamiques productives en favorisant un processus de remontée des filières. En 2008, le président russe Vladimir Poutine exprimait clairement sa volonté politique de moderniser le système productif national en insistant sur un besoin de rééquilibrage des atouts productifs : « *Malgré les quelques succès limités de ces dernières années, nous n'arrivons pas aujourd'hui à sortir d'un modèle de développement paralysant. Naturellement, il n'y a rien de mal à développer les énergies ou à augmenter l'extraction de matières premières.*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Bien au contraire, la formation d'un secteur énergétique moderne et le meilleur du monde fait partie de nos priorités absolues. Or, bien que la conjoncture économique actuelle nous soit favorable, nous menons, pour l'instant, une modernisation économique très fragmentée. Inévitablement, cela rend la Russie de plus en plus dépendante de l'importation de produits et de technologies, et la renforce dans son rôle annexe de fournisseur de ressources naturelles pour l'économie mondiale. Cela peut, ultérieurement, nous laisser loin derrière les pays meneurs de l'économie mondiale, nous faire perdre notre place parmi les leaders économiques de la planète »[45]. Les chiffres de 2013-2014 de la balance commerciale russe (cf. Encadré n°28) sont particulièrement révélateurs de ce déséquilibre sectoriel de l'appareil productif russe qui évolue très lentement d'année en année. Disposant d'un « réservoir » de connaissances (organisationnelles, scientifiques, etc.) hérité de la période soviétique, la Russie possède des atouts non-négligeables en comparaison à d'autres pays de l'OCDE :

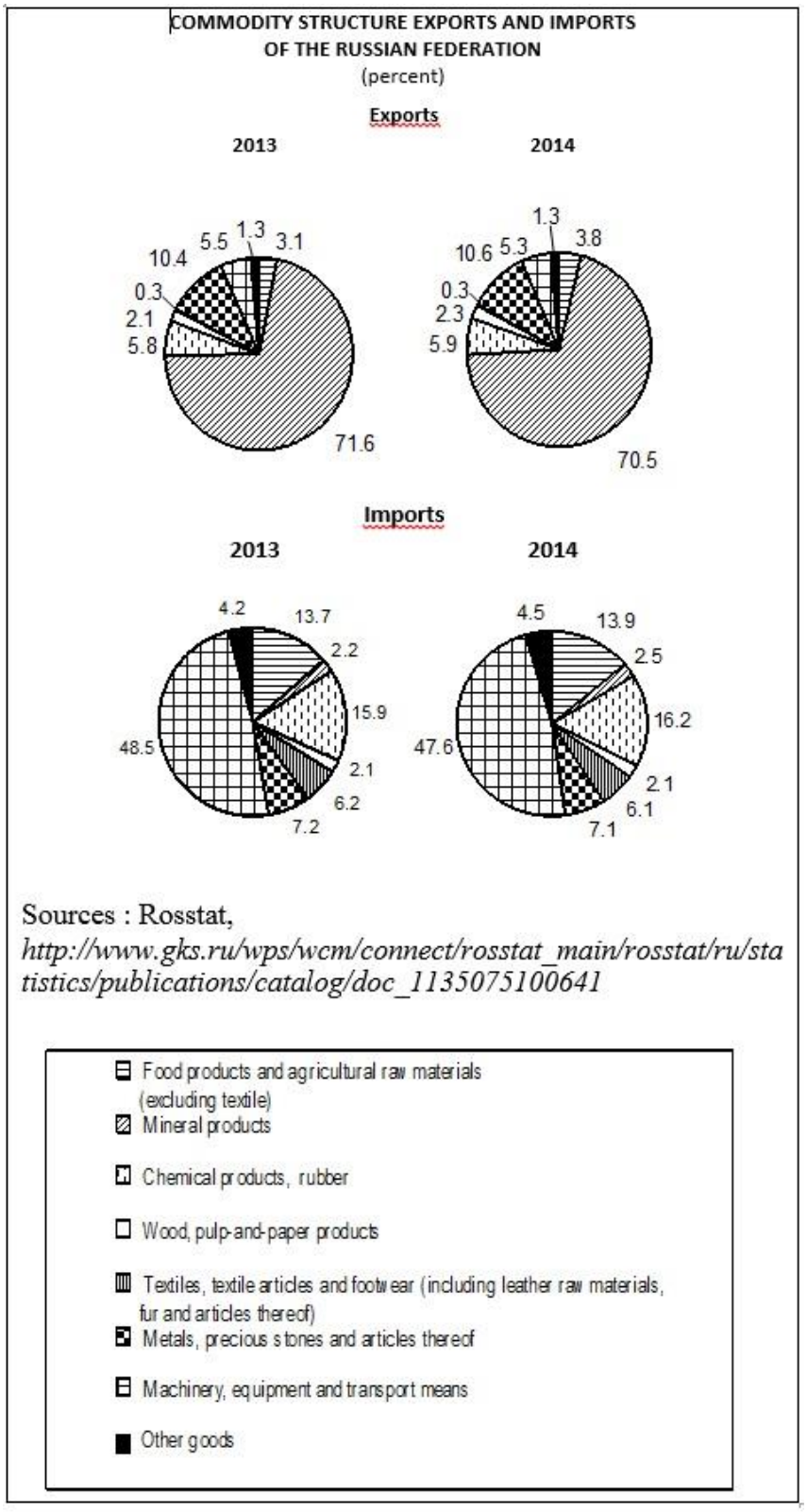
- Avec plus de 37,5 % de chercheurs parmi la population russe en 2008, la Russie se situe dans les pays de l'OCDE possédant le plus d'effectifs en matière de R&D (Vercueil, 2014, p.500) ;
- Le taux de personnes diplômés de l'enseignement supérieur atteignait les 53% de la population active en 2008, soit nettement supérieur à la moyenne de 38% de l'OCDE[46] ;
- Le nombre d'instituts de recherche bien qu'ayant baissé depuis les années 1990 demeure toujours particulièrement important : en 2014, la Russie compte 3604 instituts de recherche répartis sur l'ensemble du territoire (cf. Encadré n°29). Par ailleurs, 48 instituts de recherche possèdent un statut spécial de « centre de recherche étatique » [47] leur octroyant des avantages d'ordre financier (financements ciblés, subventions, aides ponctuelles, etc.), fiscal ou juridique. Pour la plupart de ces instituts, leurs travaux sont reconnus dans la communauté scientifique internationale (en particulier dans le domaine des sciences

[45] (Traduction G. Achermann) : «Несмотря на отдельные успехи последних лет, нам пока не удалось уйти от инерционного энергосырьевого сценария развития. Естественно, ничего плохого ни в подъёме энергетики, ни в росте добычи сырья нет. Напротив, формирование современного, лучшего в мире энергетического сектора, создание высокотехнологичных предприятий, добывающих и перерабатывающих сырьё, входят в число наших безусловных приоритетов. Однако и сейчас на фоне благоприятной для нас экономической конъюнктуры мы пока лишь фрагментарно занимаемся модернизацией экономики. И это неизбежно ведёт к росту зависимости России от импорта товаров и технологий, к закреплению за нами роли сырьевого придатка мировой экономики, а в дальнейшем может повлечь за собой отставание от ведущих экономик мира, вытеснение нашей страны из числа мировых лидеров»
http://archive.kremlin.ru/text/appears/2008/02/159528.shtml
[46] *http://www.oecd.org/fr/science/inno/46717980.pdf*
[47] Se chiffrant à 58 en 2004, ce nombre a baissé à 48 en 2013. Décret du 15 mai 2013 (№ 797-p) :
http://government.ru/media/files/41d467427ef3e5d2351e.pdf

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

fondamentales, tels les mathématiques avec l'Institut Steklov ou la physique nucléaire avec l'Institut Kourtchatov).

Encadré n°28 : **Les chiffres de la balance commerciale russe (2013-2014)**



Sources : Rosstat,
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°29 : **Tableau évolutif du nombre d'instituts de recherche en Russie** (Research and development organizations)

	1992	**2000**	**2005**	**2010**	**2012**	**2013**	**2014**
Number of organizations – total	4555	4099	3566	3492	3566	3605	3604
including: scientific and research organizations	2077	2686	2115	1840	1744	1719	1689
design organizations	865	318	489	362	338	331	317
designing and surveying organizations	495	85	61	36	33	33	32
experimental plants	29	33	30	47	60	53	53
education organizations of higher education	446	390	406	517	560	671	702
industrial organizations with research and pro-ject designing di-visions	340	284	231	238	274	266	275
other	303	303	234	452	557	532	536

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Sources: Rosstat, Russia in figures (2016, p.361), in
http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/rusfig/rus16e.pdf

En considérant ces différents atouts structurels hérités de la période soviétique comme une base contextuelle pour moderniser son appareil productif, l'État russe s'est fixé comme objectif d'initier de nouvelles dynamiques organisationnelles et d'apprentissage au sein des systèmes productifs locaux russes. Pour apprécier l'impact des politiques de développement économique local sur les trajectoires organisationnelles des territoires, il est nécessaire de préciser quels sont les « filtres » qui permettent de préciser l'étude de cas. Dans un premier temps, il s'agit de :

- Sélectionner les systèmes territoriaux qui détiennent de nombreux atouts productifs (nombre important de grandes entreprises, d'instituts de recherche reconnus, de gisements de matières premières, etc.) et qui sont considérés comme « stratégiques » par le gouvernement russe (c'est-à-dire qui correspondent aux priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe).
- Sélectionner les systèmes territoriaux dont les systèmes productifs locaux sont soutenus par une politique de valorisation du « local » par le biais de « clusters territoriaux d'innovation » et pouvant initier des effets d'entraînements sur la compétitivité régionale.

Dans un second temps, il s'agit de justifier le choix des systèmes territoriaux présentés et étudiés dans la thèse. Afin de limiter les effets des spécificités (historiques, politiques, sociales, etc.) locales relatifs au milieu, cette étude se focalise sur deux territoires possédant des trajectoires évolutives différentes, mais suffisamment proches (sur le plan géographique, productif, sectoriel, organisationnel, etc.) pour autoriser une comparaison relativement pertinente et apprécier la capacité de résilience des systèmes territoriaux choisis. Dans cette optique, le choix de l'objet d'étude empirique s'est porté sur les oblasts de Novossibirsk et Tomsk en Russie (Sibérie occidentale).

En choisissant la région de la Sibérie occidentale, l'étude de cas se focalise sur une région considérée comme « géostratégique » par les autorités publiques russes. En effet, le président Vladimir Poutine soulignait en 2012 : « *la Russie est territorialement le plus grand pays du monde. Notre espace, nous ne devons pas seulement le conserver, le protéger des menaces extérieures, mais le construire, former un environnement moderne pour la vie des habitants, pour le travail dans toutes les régions du pays. Une attention toute particulière, bien sûr, doit être donnée au développement de l'Extrême Orient et de la Sibérie occidentale, c'est le problème géopolitique le plus important. Il faut s'assurer que les rythmes des PRB (produit régional brut) des régions de*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Sibérie et d'Extrême-Orient soient plus importants que ceux de la croissance du PIB (produit intérieur brut), et cette tendance doit continuer au minimum les 10-15 prochaines années »[48]. En focalisant l'analyse empirique sur les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il s'agit aussi de rappeler que ces systèmes territoriaux détiennent un fort potentiel de développement pour l'économie russe par les secteurs d'activités qu'ils englobent (les technologies de l'information et les biotechnologies, correspondant aux priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe, sont les secteurs caractérisant certains des systèmes productifs locaux à Novossibirsk et à Tomsk). De plus, ces deux territoires observent des politiques de développement territorial similaires soutenues au niveau fédéral par des mécanismes organisationnels et des financements ciblés : les « clusters territoriaux d'innovation » sont des modèles organisationnels recentrés sur le développement de secteurs productifs prédéfinis, qui observent des formes de gouvernance relativement identiques (telle la création d'une « entreprise gestionnaire » pour orienter, soutenir, accompagner les acteurs territoriaux du « cluster territorial d'innovation »). Par ailleurs, la bifurcation systémique de ces deux territoires amorcée pendant la Seconde Guerre mondiale a permis de faire converger des territoires détenant des atouts productifs différents vers une spécialisation coordonnée et complémentaire jusqu'à leur transition économique dans les années 1990. Si la transition économique a théoriquement remis en cause cette spécialisation régionale et les mécanismes de coordination inter-régionaux qui s'y rapportent, c'est pourtant sur l'accumulation de connaissances (et par extension la spécialisation régionale) acquise sous la période soviétique que la politique territoriale d'innovation valorisant le « local » a été initiée. Dès lors, il est intéressant d'observer, d'analyser, de comparer les trajectoires territoriales de Novossibirsk et Tomsk au travers de l'influence générée par l'intégration extraterritoriale de « clusters territoriaux d'innovation » au dynamiques territoriales locales. Dans le contexte de territoires géographiquement, organisationnellement et sectoriellement similaires, l'objectif est d'appréhender les processus d'adaptation des acteurs territoriaux à l'introduction de mécanismes organisationnels extraterritoriaux et plus précisément les dynamiques d'apprentissage territorialisées qui forgent les capacités de résilience de ces deux territoires.

[48] (Traduction G. Achermann) : «Россия – самая большая страна в мире по территории. Наши пространства мы должны не только сохранить, оградить от внешних угроз, но и обустроить, сформировать современную среду для жизни человека, для работы во всех регионах страны. Особое внимание, конечно, должны уделить развитию Дальнего Востока и Восточной Сибири – это важнейшая геополитическая задача. Нужно сделать так, чтобы темпы увеличения ВРП сибирских и дальневосточных регионов были выше роста общероссийского ВВП, и такая тенденция должна сохраняться как минимум 10–15 лет». *http://archive.premier.gov.ru/points/90/*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Dans la « Stratégie pour le développement socio-économique de la Sibérie jusqu'en 2020 », document officiel présentant les grands axes de développement territorial et sectoriel de la région, les concentrations d'activités productives sont délimitées en trois groupes distincts : le premier groupe englobe les « *régions possédant une densité de population relativement élevée, s'équilibrant relativement sur le plan agricole et industriel, détenant un niveau de développement relativement élevé d'infrastructures et d'ancrage territorial (telles, le Krai d'Altaï, les oblasts de Novossibirsk, Omsk et Tomsk). Ici, on parle du principal potentiel scientifico-éducatif et agricole, le secteur de la production et de la transformation industrielle de Sibérie. La politique de l'État avec ces régions doit être orientée vers l'accélération du développement de zones régionales anticipant une croissance économique, déterminée par des avantages concurrentiels et les opportunités économiques des sujets de la Fédération de Russie. Cela se traduira par le fait que le développement des filières et de la production de hautes technologies de pointe sera opéré principalement dans les régions industrielles et agricoles de Sibérie les plus développées* »[49] ; le second groupe comporte les « *régions industrielles, caractérisées par un noyau fort de spécialisation, un niveau relativement élevé de développement de l'industrie de transformation et des filières d'extraction (l'oblast d'Irkoutsk et de Kemerovo, le Krai de Krasnoïarsk et la République de Khakassie). La politique de l'État avec ces régions doit être orientée vers un soutien institutionnel et financier d'un développement complexe avec comme but de stabiliser leur présence sur les marchés intérieurs et extérieurs des ressources fossiles et l'afflux de flux monétaires* »[50] ; le troisième groupe réunit les « *régions à relativement faible densité de population et possédant un niveau relativement faible de développement socio-économique pouvant correspondre aux Républiques d'Altaï, de Bouriatie, de Tiva et du Krai du territoire de l'arrière-Baïkal. L'orientation stratégique de la politique régionale pour le soutien de ces régions se traduit*

[49] (Traduction G. Achermann) : « регионы с относительно высокой плотностью населения, относительно сбалансированной аграрной и промышленной экономикой, сравнительно высоким уровнем развития инфраструктуры и освоенности территории (Алтайский край, Новосибирская, Омская и Томская области). Здесь сосредоточен основной научно-образовательный и аграрный потенциал, обрабатывающий и перерабатывающий сектор промышленности Сибири. Государственная политика в отношении этих регионов должна быть направлена на ускоренное развитие региональных зон опережающего экономического роста, определенных с учетом конкурентных преимуществ и возможностей экономики субъектов Российской Федерации. Это будет выражаться в том, что развитие высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств будет происходить в основном в наиболее развитых промышленных и агропромышленных районах Сибири» *http://www.sibfo.ru/strategia/strdoc.php*

[50] (Traduction G. Achermann) : « промышленные регионы, характеризующиеся ярко выраженной специализацией, относительно высоким уровнем развития перерабатывающей промышленности и ресурсных отраслей (Иркутская и Кемеровская области, Красноярский край, Республика Хакасия). Государственная политика в отношении этих регионов должна быть направлена на институциональную и финансовую поддержку комплексного развития с целью стабилизации их присутствия на внутреннем и внешнем рынках топливно-сырьевых ресурсов и притока валютных ресурсов» *http://www.sibfo.ru/strategia/strdoc.php*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

par un soutien étatique ciblé et l'utilisation combinée de ressources, d'innovations et de loisirs répartis en Sibérie [...] L'importance cruciale pour les régions de ce troisième groupe est de posséder de grands projets d'investissement profitant au développement socio-économique du territoire et renforçant l'attraction des activités d'investissement. La création sur ces territoires de zones caractérisées par des modes d'organisation de l'activité économique particuliers peut s'avérer une mesure efficace pour le développement des régions de Sibérie possédant un niveau de développement socio-économique bas et ayant pour but d'attirer des investissements dans l'objectif de créer des conditions de production modernes. Parmi elles, peuvent se trouver des zones de développement territorial et des zones économiques spéciales »[51]. Dans le cas de l'étude empirique, il s'agit de sélectionner le premier groupe du fait que les territoires de Novossibirsk et Tomsk soient cités comme composants de ce groupe.

Parallèlement à cette classification des autorités russes, la « Conception de développement socio-économique de long-terme de la Fédération de Russie sur la période 2008-2020 »[52], document étatique décrivant les grandes lignes de la politique économique et sociale de Russie, caractérise les concentrations urbaines de Sibérie occidentale comme un « réservoir » de connaissances qu'il est nécessaire de mobiliser pour moderniser l'appareil productif local : « *les zones principales de modernisation dans les régions faiblement peuplées de l'Est du pays s'avèrent les grandes villes. Pour accélérer la modernisation, il est indispensable de soutenir le potentiel d'innovation des principaux centres scientifiques et d'enseignement de Sibérie (en particulier les villes de Novossibirsk et Tomsk) au travers de statuts d'universités nationales, de création de centres d'innovation, et aussi d'une amélioration des conditions financières et institutionnelles de toutes les grandes villes pour leur développement intégré. Les fondements du développement innovant de l'économie de Sibérie se forment sur le potentiel accumulé de la science académique et des filières et de l'enseignement des villes de Novossibirsk, Tomsk et Omsk (technologies industrielles,*

[51] (Traduction G. Achermann) : « регионы с относительно низкой плотностью населения и сравнительно низким уровнем социально-экономического развития, к которым можно отнести Республику Алтай, Республику Бурятия, Республику Тыва и Забайкальский край. Стратегическим направлением региональной политики по поддержке этих регионов является адресная государственная поддержка и комбинированное использование элементов ресурсной, инновационной и рекреационной составляющих Сибири. [...] Огромное значение для регионов третьей группы будут иметь крупные инвестиционные проекты, реализация которых благоприятно скажется на социально-экономическом развитии территории и повышении ее инвестиционной привлекательности. Действенной мерой по развитию регионов Сибири с низким уровнем социально-экономического развития в целях привлечения инвестиций в создание современных производств станет создание на таких территориях зон с особыми условиями ведения хозяйственной деятельности. Среди них - зоны территориального развития и особые экономические зоны» *http://www.sibfo.ru/strategia/strdoc.php*

[52] Décret du 17 novembre 2008 (№ 1662-p). Consultable (en russe) sur : *http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/concept/indexdocs*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

biogénétiques et biotechnologies, médecine et pharmacie, technologies de l'information, technologies industrielles et nucléaires), mais aussi du Kouzbass (technologies de transformation profonde du charbon) »[53]. Mais plus que les « grandes villes », c'est ici aussi la concentration des activités productives et scientifiques qui est ici soulignée. Afin de valoriser le potentiel d'innovation de ces pôles territoriaux, le gouvernement russe s'approprie une première fois le concept de « cluster » popularisé par les travaux de Michael Porter : dans le programme socio-économique du développement de la Fédération de Russie sur le moyen-terme (2006-2008)[54], le cluster est présenté (pour la première fois dans un document officiel) comme un outil conceptuel pouvant favoriser l'émergence de conditions favorables à l'introduction de technologies de pointe dans les systèmes productifs locaux des territoires russes. La définition est précisée par la suite en 2012 par le groupe de travail pour le développement du partenariat privé-public dans la sphère de l'innovation (dirigé par A.N. Klepatsh) sous tutelle de la commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation du 22 février 2012 (protocole № 6-AK). Dans cette définition, il n'est plus question de « cluster », mais de « cluster territorial d'innovation ». Ici, il s'agit de s'intéresser à la politique des « clusters territoriaux d'innovation », soit à l'intégration de mécanismes organisationnels dans des territoires possédant des prédispositions spécifiques à l'émergence de dynamiques d'innovation dans des secteurs productifs considérés par le gouvernement russe comme prioritaires.

2.1.1.4. Les politiques territoriales d'innovation locales de Novossibirsk et Tomsk, analyse quantitative, mise en perspective avec les priorités sectorielles nationales

L'introduction d'un paramètre territorial dans la recherche de dynamique de croissance n'est pas une variable de développement a priori inéprouvée par les territoires de l'économie russe. En effet, pendant la période soviétique, la planification centralisée de l'économie avait sous-entendu une anticipation des dynamiques territoriales (concepts de « ville soviétique », « combinat industriel »,

[53] (Traduction G. Achermann) : «Основными зонами модернизации в слабозаселенных регионах востока страны являются крупные города. Для ускорения модернизации необходима поддержка инновационного потенциала ведущих научных и образовательных центров Сибири (прежде всего г. г. Новосибирска, Томска) путем предоставления статуса национальных университетов, создания инновационных центров, а также улучшение финансовых и институциональных условий всех крупных городов для их комплексного развития. Основу для инновационного развития экономики Сибири составляет накопленный потенциал академической и отраслевой науки и образования г. г. Новосибирска, Томска и Омска (промышленные технологии, биогенетика и биотехнологии, медицина и фармацевтика, информационные, промышленные и ядерные технологии), а также Кузбасса (технологии глубокой переработки угля)»
http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/concept/indexdocs

[54] Décret du 19 janvier 2006, № 38-p. Consultable (en russe) sur :
http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/doc20060118938

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

« complexe territorial de production », « ville scientifique [*naoukograd*] », etc.). Avec la transition économique des années 1990, le caractère territorial des politiques de développement économique local concerne la préservation et / ou la reconversion des sites considérés comme stratégiques pour l'État russe. Dans les années 2000, de nombreux programmes étatiques (aussi bien pour des secteurs traditionnels tels que l'aviation, la médecine, l'énergie, etc. que des domaines plus spécifiques, tels que le « développement économique et l'économie de l'innovation », « le développement des systèmes de transport », ou le « renouvellement et l'utilisation des ressources naturelles ») sont initiés par l'Etat pour dynamiser les économies régionales. Ces programmes donnent la possibilité aux autorités publiques locales d'initier des politiques régionales de développement territorial. En reprenant les expériences à succès des pays occidentaux (c'est-à-dire les clusters ou organisations territorialisées à haute plus-value financière dans des secteurs industriels clés), les décideurs publics régionaux ont très vite cherché à s'approprier les outils d'une économie de la connaissance et de l'innovation. Ainsi, l'intégration d'incubateurs comme la création de technoparcs aux dynamiques locales deviennent très rapidement communes à toutes les régions de Russie, quelle que soit la nature de leurs systèmes productifs locaux.

L'étude des trajectoires territoriales de Novossibirsk et Tomsk a mis en évidence les efforts de ces territoires à valoriser leur potentiel d'innovation territoriale. Les atouts productifs (matériels, scientifiques, mais aussi organisationnels) des territoires de Novossibirsk et Tomsk hérités de la période soviétique ont longtemps contribué à laisser croire qu'une politique axée sur l'innovation suffisait pour créer des milieux innovateurs capables d'initier des dynamiques de polarisation territoriale. Ainsi en 1995, le conseil des députés de l'oblast de Novossibirsk a voté une loi sur la l'activité scientifique et la politique scientifico-technique de l'oblast de Novossibirsk[55] pour définir la politique territorial de l'État quant aux différentes formes de soutien (programmes-cibles, Stratégies, nouveaux cadres juridiques, réunions d'informations, etc.) que ce dernier peut apporter aux acteurs territoriaux (individus et organisations intéressées dans le développement économique local) ayant comme point communs d'être liés par des activités scientifiques. De même, à Tomsk, sont votée à la Douma locale une loi régionale sur « l'activité d'innovation dans l'oblast de Tomsk[56] » et une autre sur « l'activité scientifique et la politique technico-scientifique dans l'oblast de Tomsk[57] » pour soutenir les organisations productives de haute et moyenne-haute technologie

[55] Loi du 20 avril 1995 (№17-ОЗ). Consultable (en russe) sur :
http://docs.pravo.ru/document/view/11001638/19102836/
[56] Loi du 2 juin 1999 (№13-ОЗ). Consultable (en russe) sur :
http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=174015793&backlink=1&&nd=174007888
[57] Loi du 1 décembre 2000 (№56-ОЗ). Consultable (en russe) sur :
http://docs.pravo.ru/document/view/11240445/6154023/?mode=full

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

régionales, mais aussi de l'ensemble des acteurs du système scientifique régional (englobant les instituts de recherche, les universités, les associations de recherche, etc.) : la première loi définit les termes d'innovation, d'activité d'innovation, projets d'innovation, etc., et précise la politique régionale d'innovation (objectifs, orientations, mesures organisationnelles portant essentiellement sur l'élaboration et le suivi de programmes-cibles) ; la seconde a pour objectif de préciser le cadre juridique lié aux activités d'innovation et de déterminer les modes de financement de l'activité scientifique et de la politique technico-scientifique de la région (programmes scientifiques, commandes étatiques, mesures fiscales incitatives, etc.). A Novossibirsk comme à Tomsk ces initiatives législatives locales répondent aux difficultés des infrastructures de recherche (centres de recherche, universités, instituts, etc.) à mettre en valeur leur potentiel scientifique, mais aussi aux entreprises nées de la transition économique (organisations productives privatisées ou entreprises de la « nouvelle » économie de marché russe) à la recherche de nouveaux marchés. Cependant, l'émergence de milieux innovateurs dans les multiples systèmes productifs locaux de ces deux régions est difficile à distinguer. Si certaines entreprises locales sont à l'origine de dynamiques d'innovation (validant l'hypothèse d'un potentiel territorial d'innovation dévelopée par les décideurs publics locaux), les intitiatives législatives locales des années 1990-2000 n'ont pas produit de mécanismes organisationnels territoriaux capables de transformer les territoires en des « pôles territoriaux d'innovation », à savoir des systèmes organisationnels territorialisés structurés autour de dynamiques d'attraction / dispersion des flux de connaissances à l'échelle territoriale pour s'adapter aux crises systémiques.

Les « clusters territoriaux d'innovation », bien qu'initiés par le Centre (Moscou), ont été intégrés aux régions russes par le biais de programmes d'État régionaux. Ces programmes d'Etat, encadrant le développement de « clusters territoriaux d'innovation » dans l'économie locale, ont comme objectifs de créer les conditions favorables pour le développement d'une forme organisationnelle territorialisée compétitive à l'échelle internationale permettant d'encourager des taux de croissance régionaux élevés. Sur la base d'un concours national, plusieurs territoires ont été sélectionnés selon leur potentiel de développement économique et leur secteur d'activités (c'est-à-dire correspondant aux priorités sectorielles nationales) : le 19 mars 2012, le gouvernement russe a officiellement proposé aux territoires souhaitant intégrer des « clusters territoriaux d'innovation » de participer à un concours fédéral pour séléctionner les territoires disposant d'atouts productifs avérés. Après avoir réuni le 20 avril 2012 (date limite des candidatures) 94 propositions de « clusters territoriaux d'innovation » émanant de 51 territoires différents, une commission d'experts (la « commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation ») réunissant une centaines de personnes émanent de différentes sphères (soit des organes fédéraux

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

du pouvoir exécutif, des principales organisations scientifiques et d'enseignement, du secteur privé, etc.) a eu jusqu'au 21 mai 2012 pour rendre ses conclusions : 37 territoires ont été retenus. Une seconde sélection finalisant le concours a été rendue trois semaines plus tard, le 13 juin 2012 par un groupe de travail mandaté par le gouvernement où 25 territoires répartis sur l'ensemble de la Fédération de Russie ont été choisis pour intégrer des « clusters territoriaux d'innovation ». À Novossibirsk comme à Tomsk, les systèmes productifs locaux se révèlent multiples et d'une grande diversité (extraction et transformation des ressources naturelles, nucléaire, aérospatial, agro-alimentaire, technologies de l'information, industrie militaire, biotechnologies, pharmacie, machines-outils, etc.). Dans ce contexte, plusieurs systèmes productifs locaux ont été présentés au concours national[58]. C'est en effet sur la base de stratégies collectives initiées par des acteurs territoriaux exerçant une influence suffisamment importante sur la gouvernance locale régionale (grandes entreprises, entreprises ou instituts de recherche considérés comme « stratégiques » localement, administration locale, universités, associations, etc.) que les pouvoirs publics régionaux de Novossibirsk et Tomsk ont soutenu plusieurs systèmes productifs locaux axés autour d'un secteur en particulier.

En 2013, les autorités centrales (Moscou) valident la création de « clusters territoriaux d'innovation » à Novossibirsk et à Tomsk. Cependant, l'État russe réunit dans un même « cluster territorial d'innovation » deux secteurs d'activités : l'industrie biopharmaceutique (ainsi que du matériel médical à Tomsk) et l'industrie des technologies de l'information. Ici, ce choix est stratégique pour l'État russe : la biopharmacie et des technologies de l'information sont des secteurs productifs à haute valeur ajoutée, mais permettent aussi, dans le cas de la Russie, de valoriser un « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique. Généralement, les biotechnologies, désignant pour l'OCDE « *l'application de la science et de la technologie à des organismes vivants, de même qu'à leurs composantes, produits et modélisations, pour modifier des matériaux vivants ou non vivants aux fins de la production de connaissances, de biens et de services* » (OCDE, 2005, p.8), peuvent se développer dans trois principaux champs d'application à savoir les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et de la santé (OCDE, 2009). En rapprochant

[58] A Novossibirsk : le combinat des technologies éléctroniques de puissance « SELS » a proposé de soutenir le système productif local des technologies éléctroniques de puissance ; le complexe scientifique des céramiques de Sibérie, le système productif local de l'industrie des céramiques ; le combinat industriel de chimie de l'oblast de Novossibirsk, le système productif local de l'industrie énergétique ; l'agence d'investissement pour le développement régional, le système productif local des technologies biomédicales (ou biopharmaceutiques), l'association « Sibakademsoft », le système productif local des technologies de l'information. A Tomsk : l'agence publique « Tomsk-invest » a proposé de soutenir le système productif local de l'industrie pharmaceutique et du matériel médical ; l'Université de Tomsk des Systèmes de Contrôle et de Radio électronique (TUSUR), le système productif local des technologies de l'information.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

les secteurs de la biopharmacie et des technologies de l'information, il s'agit dans le cas russe d'accélérer l'émergence de systèmes d'innovation dans le système productif régional / national des biomédicaments (secteur de la santé). En effet, la production de biomédicaments (cf. Encadré n°30) appelle une réorganisation de l'industrie pharmaceutique, du fait de la mobilisation de différentes disciplines (chimie, biologie moléculaire, informatique, etc.) et de compétences diverses (générant de nouveaux équipements et nouveaux métiers) (Cavazzana-Calvo & Debiais, 2011) et traduit différentes mutations des systèmes systèmes institutionnels (englobant les systèmes de régulation, de recherche publique, etc.) régionaux et / ou nationaux (Malerba & al., 2006). Par ailleurs, si les technologies de l'information peuvent être rapprochées de la biopharmacie, c'est aussi par leur caractère générique : selon l'OCDE, les publications scientifiques des revues de médecine clinique possèdent un rôle presque aussi important pour le secteur des biotechnologies que celui des technologies de l'information (OCDE, 2016, p.138). Dans ce contexte, si la Russie cherche à décloisonner différents secteurs productifs, inciter les acteurs à tisser des relations intersectorielles et profiter des externalités de connaissance territorialisées, c'est pour recouper les dynamiques sectorielles et territoriales, décupler les effets d'entraînements et augmenter la performance du système national d'innovation.

Encadré n°30 : **L'apport des biotechnologies dans la production de médicaments : définition, origine et spécificité sectorielle**

- Définition : un médicament est communément défini comme « *toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique* » (Directive Européenne de 2004, in Cavazzana-Calvo & Debiais, 2011, p.18-19). Par ailleurs, ce qui distingue la production d'un médicament biotechnologique (ou biomédicament) d'un médicament classique, c'est l'apport des biotechnologies dans le processus productif. En effet, traditionnellement, un médicament « classique » est réalisé à partir de petites molécules synthétisées chimiquement alors que l'apport des biotechnologies permet de créer des macro-molécules complexes (soit à haut poids moléculaire) par les connaissances acquises dans le domaine de la manipulation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

génétique et des mécanismes physiopathologiques. De ce fait, le biomédicament est produit à partir d'organismes vivants (tissus, cellules, protéines, etc.)[59].

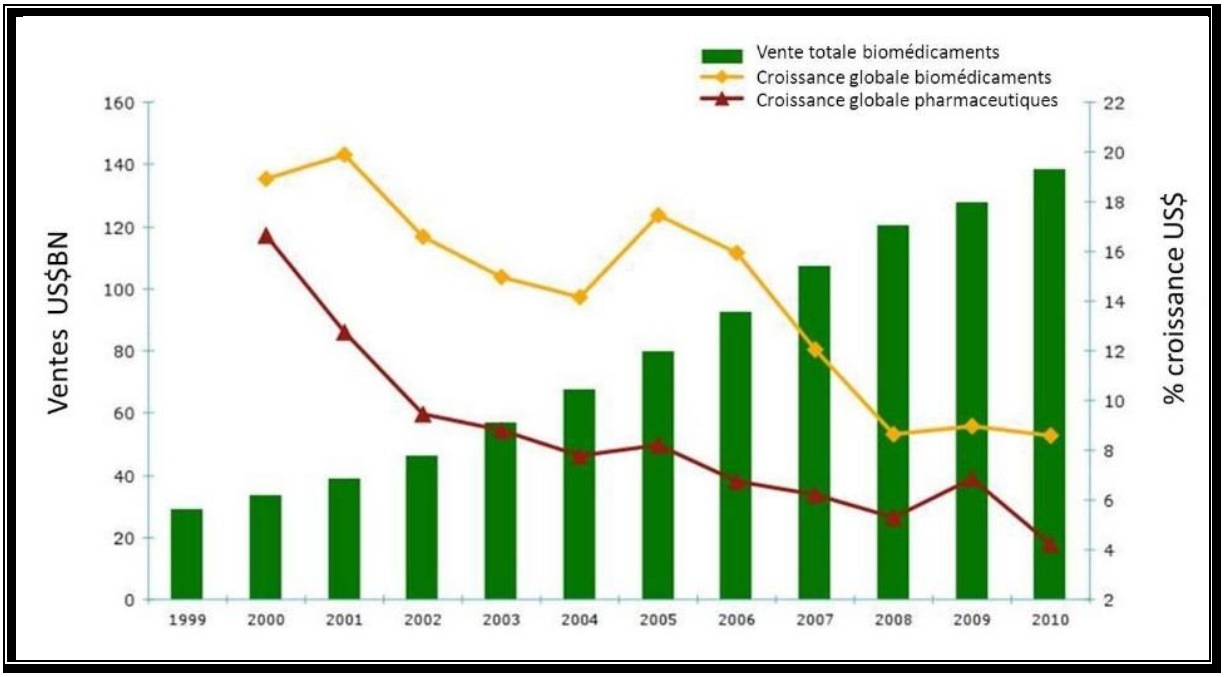
- Origine : si les vaccins sont traditionnellement considérés comme la première méthode thérapeutique (ou préventive) d'origine biologique, c'est dans les années 1970, sur la côte ouest des Etats-Unis (San-Francisco) qu'est mis au point un des premiers médicaments biotechnologiques, à savoir une insuline humaine synthétique (produite à l'origine à partir de pancréas bovins et porcins). C'est la petite entreprise Genentech, qui par les interactions entre différents acteurs locaux (dans le cas Genentech, c'est Robert A. Swanson, chimiste de formation qui est traditionnellement considéré comme l'investisseur – entrepreneur et l'universitaire Herbert W. Boyer comme le chercheur – inventeur) mettent au point en 1978 un processus de production d'insuline synthétique. Le leader sur le marché de l'insuline Ely Lilly propose alors un partenariat avec Genentech et industrialise la production dès 1982. L'apport des biotechnologies dans le processus productif permet ainsi à Ely Lilly de s'adapter à une possible pénurie d'insuline d'origine animale face à une demande du marché en forte progression (Cavazzana-Calvo & Debiais, 2011).
- Spécificité sectorielle : Si le marché pharmaceutique mondial est en baisse depuis les années 2000, les ventes de biomédicaments, malgré une baisse du nombre d'enregistrements à partir de 2004, présentent des chiffres de croissance réguliers (cf. graphique ci-dessous), d'où l'intérêt croissant de certains pays émergents (telles la Russie ou la Chine) à devenir compétitifs dans ce domaine pour prendre des parts de marché ou (tels l'Inde ou le Brésil) produire des « biosimilaires », soit les génériques des biomédicaments. Cependant, la production de biomédicaments est étroitement liée à des spécificités sectorielles qui sont renforcées par un cadre institutionnel particulier : l'émergence d'innovation de biomédicaments est en effet directement influencée par le contexte institutionnel qui autorise les stratégies d'alliance entre petites et grandes entreprises. Car la mise au point de biomédicaments étant généralement très aléatoire, les petites entreprises, n'ayant que peu de ressources (financières, organisationnelles,

[59] Il est possible aussi de faire une distinction entre les biomédicaments, la thérapie cellulaire et la thérapie génique. Les premiers (les biomédicaments) englobent à la fois les vaccins, les protéines thérapeutiques (protéines prélevées d'organismes et tissus vivants et transférées au patient) et les anticorps monoclonaux (anticorps « purifiés » dont les extremités ne reconnaissent qu'une seule caractéristique moléculaire antigénique sur un antigène prédéfini). La thérapie cellulaire et la thérapie génique sont des produits « sur mesure », créés pour un patient donné : le thérapie cellulaire peut être appréhendée comme une « greffe » de cellules (implantation de cellules provenant du patient ou d'un donneur compatible pour prévenir, atténuer, voire supprimer les symptômes d'une maladie) alors que la thérapie génique « répare » ou modifie le patrimoine génétique d'un patient malade en vue de sa guérison (par l'intégration d'un gène dit « médicament » qui remplace ou complémente un allèle déféctueux ou inexistant).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

juridiques, etc.), prennent le risque de se spécialiser fortement quitte à disparaître par la suite (Klöpper & Haish, 2010), alors que les grandes entreprises, possédant d'importantes ressources, sélectionnent les champs d'application du système de recherche dans lesquels l'effort des petites entreprises à innover a définit de nouvelles potentialités. Pour Malerba & al. (2006), cette spécificité tend à évoluer avec les avancées scientifiques améliorant la compréhension de l'architecture moléculaire : la localisation de molécules « prometteuses » d'un point de vue thérapeutique (et économique) devient ainsi moins aléatoire, ce qui peut redéfinir les rôles et les stratégies d'alliance entre petites et grandes entreprises. Cependant, au regard de l'étude de Malerba & al. (2006), les petites entreprises pharmaceutiques malgré le fait qu'elles soient toujours plus innovantes que les grandes, peinent toujours à devenir de grandes entreprises et continuent de tisser des liens étroits avec les grandes entreprises du secteur. Ces liens inter-entreprises étant particulièrement féconds dans un cadre institutionnel relativement stable, c'est la capacité des pays à renforcer leur architecture institutionnelle qui peut favoriser la multiplicité des dynamiques d'innovation dans le secteur biopharmaceutique.



Source : LEEM (syndicat professionel francais de l'industrie pharmaceutique – L.2131-1) : *http://www.leem.org/sites/default/files/Biom%C3%A9dicaments-etat-des-lieux-2014.pdf*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Dans les programmes d'État de Novossibirsk[60] et Tomsk[61] validés par le gouvernement russe, plusieurs effets sont recherchés pour favoriser l'émergence de milieux innovateurs. Ces effets (cf. Encadré n°31) particulièrement normatifs guident les décideurs publics dans leurs efforts pour constituer un « cluster territorial d'innovation ».

Encadré n°31 : **Les effets recherchés par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire : les objectifs des programmes d'État de Novossibirsk et Tomsk**

Oblast de Novossibirsk	Oblast de Tomsk
« *-assurer le développement d'une activité d'innovation au sein du cluster* *-développer les infrastructures, correspondant aux activités internationales du Cluster* *-développer des zones d'application des compétences en informatique et dans les biotechnologies pharmaceutiques des entreprises du cluster, englobant la formation et la reconversion des cadres scientifiques, des ingénieurs et du personnel de gestion* *-assurer le développement préalable de l'environnement urbain sur le site géographique du cluster* »[62]	« *-augmenter les taux de croissance de la production scientifico-technique selon le secteur d'activité du cluster* *-initier le développement d'un système de formation et d'amélioration des qualifications des cadres scientifiques des ingénieurs, du personnel de gestion, pour les organisations du cluster* *-initier le développement des infrastructures d'innovation, du potentiel de production et de la coopération productives des organisations et entreprises du cluster* *-promouvoir des produits innovants des organisations / entreprises du cluster sur les marchés internationaux* *-initier l'accompagnement / le soutien de l'activité du cluster (méthodologique,*

[60] Consultable (en russe) sur : *http://cluster.hse.ru/clusters/80/*
[61] Consultable (en russe) sur : *http://cluster.hse.ru/clusters/75/*
[62] (Traduction G. Achermann) : «обеспечение развития инновационной деятельности в рамках Кластера; расширение инфраструктуры, соответствующей международной деятельности Кластера; расширение зон применения существующих информационных и биофармацевтических компетенций предприятий – участников Кластера, включая повышения квалификации и профессиональной переподготовки научных, инженерно-технических и управленческих кадров Кластера ; обеспечение опережающего развития городской среды на территории базирования Кластера» (Programme d'Etat pour le « soutien du développement du cluster (territorial) d'innovation des technologies de l'information et biopharmaceutiques de l'oblast de Novossibirsk sur la période 2013-2017 », p.36-37).

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

	informationnel, organisationnel, expertise) »[63]

Dans les programmes d'État sont fixés des chiffres-clés pour répondre aux effets recherchés (cf. Encadré n°32). Ces indicateurs de l'activité d'innovation, proposés par les autorités publiques régionales et validés par les autorités publiques centrales, se présentent comme des repères quantitatifs à la fois pour les autorités régionales et centrales (phénomène de planification indicative). Le concept de « cluster territorial d'innovation » est ainsi approprié par les autorités régionales par le biais de la rédaction commune (avec les autorités centrales) des programmes d'État : si ces indicateurs de réussite sont relativement semblables entre Novossibirsk et Tomsk, leur mesure (pourcentages, millions et / ou milliards de roubles, nombre de personnes, d'entreprises) diffèrent selon les programmes adoptés, révélant des perceptions régionales légèrement distinctes de l'appréciation du développement économique local. Par ailleurs, même si les programmes d'État sont limités dans le temps (3 ans pour Tomsk et 5 ans pour Novossibirsk), les indicateurs de réussite ainsi que les résultats annuels attendus sont indiqués sur plusieurs années, dégageant une volonté des autorités locales à souligner une tendance de long-terme.

Encadré n°32 : **Les indicateurs de réussite des programmes d'Etat de Novossibirsk et Tomsk**

Indicateurs de réussite du programme de Novossibirsk[64]	Résultats attendus	Indicateurs de réussite du programme de Tomsk[65]	Résultats attendus

[63] (Traduction G. Achermann) : «Увеличение темпов роста производства научно-технической продукции по тематическим направлениям деятельности Кластера ; Развитие системы адресной подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров для организаций-участников Кластера ; Развитие инновационной инфраструктуры, производственного потенциала и производственной кооперации организаций-участников Кластера ; Продвижение инновационной продукции организаций-участников Кластера на глобальные рынки ; Методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение деятельности Кластера» (Programme d'Etat pour « le développement du cluster territorial d'innovation « Pharmaceutique, matériel médical et technologies de l'information de l'oblast de Tomsk » sur la période 2014-2016 », p.11).

[64] Les indicateurs présentés ici sont consultables (en russe) dans le Programme d'Etat pour le « soutien du développement du cluster (territorial) d'innovation des technologies de l'information et biopharmaceutiques de l'oblast de Novossibirsk sur la période 2013-2017 », p.50-52.

[65] Les indicateurs présentés ici sont consultables (en russe) dans un décret (du 31 mars 2015 ; №111a) amendant le Programme d'Etat pour « le développement du cluster territorial d'innovation « Pharmaceutique, matériel médical et technologies de l'information de l'oblast de Tomsk » sur la période 2014-2016 », *http://tomsk-gov.ru/doc/64197* ; *http://docs.cntd.ru/document/467919828*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

La production par employé des organisations du cluster, soit l' augmentation par an par rapport à la production moyenne précédente par employé (en %).	2013 – 5% 2014 – 5% 2015 – 5% 2016 – 7% 2017 – 7% 2018 – 7% 2019 – 7% 2020 – 7%	La production moyenne par employé des organisations du cluster (en millions de roubles / personne).	2013 – 2,7 2014 – 3,0 2015 – 3,4 2016 – 4,1 2017 – 4,3 2018 – 4,4 2019 – 4,4 2020 – 4,4
Le volume de la production innovante, du travail et des services innovants réalisés par les organisations du cluster, soit l'augmentation annuelle par rapport au volume précédent (en %).	2013 – 1% 2014 – 3% 2015 – 5% 2016 – 5% 2017 – 7% 2018 – 10% 2019 – 10% 2020 – 10%	Le volume de la production innovante réalisé par les organisations du cluster (en millions de roubles).	2013 – 4200 2014 – 4620 2015 – 5082 2016 – 5590 2017 – 5650 2018 – 5700 2019 – 5700 2020 – 5700
		La somme des bénéfices de l'exportation n'englobant pas les ressources naturelles (sur les marchés intérieurs et extérieurs) des organisations du cluster (en milliard de roubles).	2013 – 6,0 2014 – 6,7 2015 – 7,4 2016 – 9,8 2017 – 10,7 2018 – 10,9 2019 – 10,9 2020 – 10,9
La somme des bénéfices de l'exportation de l'ensemble des organisations du cluster (en prix réel), soit l'augmentation par an par rapport à la somme précédente (en %)	2013 – 3% 2014 – 3% 2015 – 3% 2016 – 3% 2017 – 5% 2018 – 5% 2019 – 5% 2020 – 5%	La croissance de l'ensemble des bénéfices de l'exportation des organisations du cluster (en %)	2013 – 10% 2014 – 12% 2015 – 15% 2016 – 20% 2017 – 25% 2018 – 30% 2019 – 30% 2020 – 30%
Le nombre d'employés des organisations du cluster ayant	2013 – 0 2014 – 20	Le nombre d'employés des organisations du cluster ayant	2013 – 10 2014 – 10

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'année précédente bénéficié d'un recyclage professionnel et d'une augmentation des qualifications par le biais des programmes de formation professionnelle supplémentaire dans le domaine de la gestion de l'innovation, soit l'augmentation de personnes dans l'année en court par rapport à l'année précédente (en nombre de personnes)	2015 – 20 2016 – 30 2017 – 30 2018 – 40 2019 – 40 2020 – 40	l'année précédente bénéficié d'une formation professionnelle et d'une augmentation des qualifications par le biais des programmes de formation professionnelle supplémentaire dans le domaine de la gestion de l'innovation (en nombre de personnes)	2015 – 15 2016 – 17 2017 – 20 2018 – 30 2019 – 30 2020 – 30
Le volume des travaux et projets dans le domaine de la recherche et développement mené conjointement par deux ou plusieurs organisations du cluster, ou par une ou plusieurs organisations du cluster en coopération avec des organisations étrangères, soit l'augmentation du volume des travaux et projets par rapport à l'année précédente (en %)	2013 – 2% 2014 – 4% 2015 – 4% 2016 – 4% 2017 – 7% 2018 – 7% 2019 – 7% 2020 – 7%	Le volume de recherche et développement, de travaux d'ingénierie dans le domaine des médicaments innovants, des équipements médicaux, des matériaux biodégradables et composites, des logiciels, y compris d'ordre médical, mené conjointement par deux ou plusieurs organisations du cluster, ou, par une ou plusieurs organisations du cluster en coopération avec des entreprises étrangères (en milliards de roubles).	2013 – 1,9 2014 – 2,5 2015 – 3,3 2016 – 4,4 2017 – 5,2 2018 – 5,5 2019 – 5,5 2020 – 5,5
Le volume des dépenses d'investissement des organisations du cluster soustrayant les dépenses liées à l'acquisition des terrains, à la construction des bâtiments et	2013 – 3% 2014 – 5% 2015 – 5% 2016 – 7% 2017 – 7% 2018 – 10%	Le volume des investissements des organisations du cluster dans le développement de la production, de la commercialisation de	2013 – 0,132 2014 – 0,2 2015 – 0,3 2016 – 0,5 2017 – 0,7 2018 – 0,8

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

structures, ainsi qu'à l'adduction d'eau, de gaz, d'électricité, etc., soit l'augmentation du volume des dépenses d'investissement par rapport à l'année précédente (en %)	2019 – 10% 2020 – 10%	nouveaux produits sur les marchés (en milliards de roubles).	2019 – 0,8 2020 – 0,8
Le salaire moyen des employés des organisations du cluster, ayant bénéficié d'une formation professionnelle et d'une augmentation des qualifications par le biais des programmes de formation professionnelle supplémentaire dans le domaine de la gestion de l'innovation, soit la croissance moyenne du salaire moyen des employés des organisations du cluster (en %)	2013 – 3% 2014 – 5% 2015 – 5% 2016 – 7% 2017 – 7% 2018 – 10% 2019 – 10% 2020 – 10%	Croissance moyenne du salaire moyen des employés des organisations du cluster, ayant bénéficié d'une formation professionnelle et d'une augmentation des qualifications par le biais des programmes de formation professionnelle supplémentaire dans le domaine de la gestion de l'innovation (en %).	2013 – 10% 2014 – 12% 2015 – 15% 2016 – 20% 2017 – 25% 2018 – 30% 2019 – 30% 2020 – 30%
		La croissance du nombre de « start-ups » (petites entreprises innovantes) créées avec la participation des organisations du cluster (en nombre d'entreprises).	2013 – 17 2014 – 20 2015 – 25 2016 – 30 2017 – 32 2018 – 35 2019 – 35 2020 – 35

Parallèlement à ces indicateurs de réussite, les programmes d'Etat des « clusters territoriaux d'innovation » à Novossibirsk comme à Tomsk présentent des mesures plus ou moins concrètes invitant divers acteurs territoriaux (entreprises, universités, instituts de recherche, etc.) à tisser de nouvelles dynamiques organisationnelles (cf. Encadré n°33) : ces mesures (dispositifs spécifiques,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

création de centres de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement[66], etc.) ont pour objectif d'orienter le développement local (autour de projets sectoriels et inter-sectoriels) et de rassembler les acteurs territoriaux (autour de dynamiques organisationnelles communes) pour les encourager à initier de nouvelles formes de coopération. De fait, l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk engendre la création de nouveaux acteurs territoriaux (centres de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement, centres de ressources, etc.), mais aussi de nouvelles initiatives locales (traduites par des dispositifs spécifiques) pouvant créer de nouveaux repères institutionnels pour les acteurs productifs locaux du « cluster territorial d'innovation » et ancrer ce dernier dans le territoire.

Encadré n°33 : **Les nouvelles dynamiques organisationnelles des programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk**

Le « cluster territorial d'innovation » de Novossibirsk[67]	Le « cluster territorial d'innovation » de Tomsk[68]
-Création d'un centre de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement autour du concept de « smart city » englobant le développement d'outils de diagnostic électro-magnétique (géoradars), le développement d'outils mathématiques et de logiciels de modélisation 3D, le développement d'outils mathématiques et informatiques pour le diagnostic sismique du territoire, le développement d'outils mathématiques et informatiques pour la création de modèle 3D unique du corps humain (visible en temps réel avec la possibilité d'analyser son évolution en fonction de son environnement).	-Organisation d'un dispositif pour encourager l'innovation (dans le secteur des technologies de l'information et de la biopharmacie) et initier des projets communs entre acteurs territoriaux du cluster. -Organisation d'un dispositif pour soutenir la formation et l'augmentation des qualifications des cadres (soit des scientifiques, ingénieurs, directeurs, etc.). -Organisation d'un dispositif développant les infrastructures d'innovation (soutenant en particulier les petites et moyennes entreprises), le potentiel productif (offrant des services externes spécifiques aux acteurs du cluster) et la coopération entre acteurs territoriaux du cluster (proposant des

[66] Les centres de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement (en russe : научно-образовательные центры) ont comme principale fonction d'accroître les interactions et les relations entre les scientifiques (chercheurs, ingénieurs, etc.) et les étudiants des universités.
[67] Pour plus d'informations (en russe) : cf., p.39-42 du programme d'Etat de Novossibirsk.
[68] Pour plus d'informations (en russe) : cf., p.12-12 du programme d'Etat de Tomsk.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

-Création d'un centre de ressources en bioinformatique[69] conçu comme une base de données collective et évolutive (système d'exploitation créé à partir d'un navigateur internet). -Création d'un centre de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement autour des « problèmes contemporains de la modélisation mathématique et du calcul numérique ». -Création d'un centre de ressources régional intégrant une plateforme nationale de logiciels (logiciels libres ou avec un « code source ouvert »). -Développement de projets multiples d'infrastructures numériques de haute technologie (supercalculateur, systèmes d'exploitation, etc.).	laboratoires et plate-formes productives communes). -Organisation d'un dispositif pour soutenir les activités d'innovation des acteurs territoriaux tournées vers l'international (soutien juridique, administratif, etc.), des projets communs avec des organisations / entreprises étrangères (forum, conférences, tables rondes, etc.), le développement d'une identité territoriale valorisant à l'étranger les spécificités du cluster. -Organisation d'un dispositif soutenant les activités du centre du développement du cluster de l'oblast de Tomsk (suivi du programme, soutien à des projets communs entre acteurs, etc.).

Pour atteindre ces indicateurs de réussite, les budgets des programmes des « clusters territoriaux d'innovation » ont été fixé par l'État à hauteur de 99924,6 millions de roubles (dont 41578,2 relèvent d'investissements privés) sur 5 ans (10699,6 millions en 2013, 23245,2 en 2014, 27539,6 en 2015, 21390,3 en 2016, 17050 en 2017) pour Novossibirsk et de 3800 millions de roubles (dont 2210 relèvent d'investissements privés) sur 3 ans (1198 millions en 2014, 1433 en 2015 et 1169 en 2016) pour Tomsk[70].

Conclusion (2.1.1.)

[69] La bioinformatique peut se définir comme la « *construction de bases de données sur les génomes, les séquences de protéines ; modélisation de procédés biologiques complexes, y compris les systèmes biologiques* » (OCDE, 2005, p.8).

[70] Il est a noter qu'à l'été 2014, le cours du rouble a massivement chuté (passant de près de 36 dollars au mois de mars 2014 à 68 dollars en décembre 2014) en raison de la baisse du prix du baril de pétrole, mais aussi des sanctions économiques de l'Union Européenne et des Etats-Unis après les évènements de déstabilisation politique en Ukraine. De ce fait, les budgets alloués au développement des « clusters territoriaux d'innovation » a été pratiquement divisé par deux en 2014.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

En s'intéressant à la Sibérie occidentale, il s'agissait dans cette section d'insister sur les phénomènes de bifurcations territoriales que les régions de Novossibirsk et Tomsk ont initiées pendant la Seconde Guerre mondiale, mais aussi dans les années 1990 au travers de la transition économique. Face à la multiplicité des crises systémiques de la « nouvelle » économie de marché russe, l'Etat a cherché à renforcer les capacités de résilience des territoires à fort potentiel de développement économique par des politiques publiques de développement économique ciblées. Par la validation et la modification de leur programme d'introduction d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire, l'État russe (les autorités centrales) confirme son intérêt pour les régions de Novossibirsk et Tomsk. L'analyse des effets recherchés par cette politique territoriale d'innovation a ainsi mis en lumière des attentes quantitatives en matière de résultats (relevant cependant d'une planification indicative), l'émergence de nouveaux acteurs territoriaux et de nouvelles dynamiques organisationnelles locales (par le biais de dispositifs spécifiques).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *-Allo Mr. [...], vous m'aviez dit de venir au [...] il semble que je me trouve pas au bon endroit, l'adresse est bien la bonne ?*
-Oui notre entreprise est bien à cette adresse, mais en fait, il est impossible d'arriver à nos locaux par cette adresse, ça fait longtemps que c'est comme ça, depuis le démembrement de l'ancienne usine, les entrées sur le site se font aussi par diverses rues parallèles ou perpendiculaires en fonction des multiples entreprises localisées à cette même adresse. Tous nos fournisseurs et clients le savent, on s'y est habitué. Vous revenez sur vos pas, ensuite vous contournez les bâtiments de la rue... ensuite à droite, vous devez remonter une ruelle, enfin à gauche, vous verrez l'entrée de nos bureaux. Une fois arrivé, la sécurité appellera le secrétariat qui a déjà votre nom, vous passerez un tourniquet, ensuite vous irez dans le bâtiment n°4, la sécurité vous accompagnera, je vous attendrai à l'entrée ».
Bribes d'une conversation téléphonique lors de l'enquête de terrain (Tomsk).

2.1.2. L'analyse d'un « cluster territorial d'innovation », méthodologie d'enquête et présentation des acteurs territoriaux

Introduction (2.1.2.)

Les systèmes productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk sont multiples. Dans ce chapitre, il s'agit de se focaliser sur ceux qui sont concernés par la politique d'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire : le système productif local des technologies de l'information et celui de la biopharmacie. Les diverses spécificités de ces secteurs (différences d'investissement matériel, de temps de mise sur un marché d'un produit nouveau, etc.), comme les dynamiques de gouvernance territoriale localisée dans la « nouvelle » économie de marché russe influent sur la trajectoire des territoires de Novossibirsk et Tomsk. Après avoir mis en lumière les dynamiques organisationnelles post-transitionnelles des systèmes productifs locaux visés par la politique territoriale d'innovation, il s'agit dans cette section de présenter la méthodologie employée pour analyser les systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk et de caractériser les multiples acteurs territoriaux les composant.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

2.1.2.1. Appréhender l'ancrage territorial des entreprises : essai de recontextualisation des trajectoires entrepreneuriales des systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk

Les systèmes productifs locaux de Tomsk et Novossibirsk hérités de la période soviétique, s'ils n'ont pas totalement disparu ou été complètement disloqués (divisés ou regroupés) dans les années 1990, demeurent, malgré la transition économique (1991-1993), des structures organisationnelles relevant du modèle fordiste de la grande entreprise (Bomsel, 1995). La flexibilité interne à ces combinats et / ou organisations productives soviétiques devenus des grandes entreprises est constamment mis à l'épreuve par la concurrence internationale. La littérature économique à ce sujet a montré les difficultés des grandes entreprises de type fordiste à s'adapter aux crises systémiques lorsque celles-ci s'intensifient avec le développement des technologies de l'information, des transports, l'ouverture progressive des frontières des territoires nationaux (et régionaux) à la concurrence économique, etc. (Piore & Sabel, 1989 ; Durand, 1991 ; Benko & Lipietz, 1992 ; etc.). Afin de renforcer leur capacité d'adaptation aux crises systémiques émergeant avec la transition économique des années 1990, les systèmes productifs locaux russes, selon leur importance (taille, rentabilité financière, caractère stratégique, etc.), ont cherché pratiquement à tous les niveaux institutionnels territoriaux (régions, oblast, kraï, etc.) un soutien étatique auprès des pouvoirs publics locaux. Si dans les années 1990, ce soutien étatique n'a pas été explicite de la part de l'État, il s'est affirmé dans les années 2000 (avec l'arrivée d'un nouveau gouvernement au pouvoir initié par le président Vladimir Poutine) par un rapprochement entre l'appareil étatique et ces grandes entreprises (par le biais de corporations d'État) (cf. Encadré n°35). Mais parallèlement à ce soutien ciblé (portant sur les grandes entreprises régionales), de nombreuses petites et moyennes entreprises régionales ont été créées une fois la transition économique (1991-1993) achevée. Ces petites-moyennes entreprises n'ont pas directement disposé d'outils institutionnels performants (cadre juridique adapté, reconnaissance de leurs spécificités sectorielles, etc.) pour s'assurer d'un soutien étatique et influencer la gouvernance territoriale. Ainsi, la politique de développement économique local des années 2000 dans l'ensemble des régions russes a fortement favorisé certains acteurs productifs (les entreprises de grande taille) plutôt que d'autres (les entreprises de moyennes et de petites taille) (cf. Encadré n°34).

Encadré n°34 : **Recréer un lien inter-entreprises à l'échelle d'un territoire et d'un secteur ou la nécessité d'introduire une « cluster territorial d'innovation » dans le territoire**

Dans les années 1990, un « fossé » entre grandes et petites-moyennes entreprises russes est apparu dans la gouvernance locale des territoires. Par leur taille et leur (potentielle) performance

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

économique, les grandes entreprises (étatiques ou non), possédant plus de poids dans la gouvernance locale que les petites-moyennes entreprises (poids amplifié par l'instabilité institutionnelle), ont littéralement captés les financements alloués (aides publiques directes ou indirectes) au développement des territoires. En l'absence d'incitations à renforcer le lien « firme-territoire » (Torre, 2000) à l'origine des phénomènes d'ancrage territorial et de valorisation d'atouts productifs locaux spécifiques (Zimmerman, 2002), ces grandes entreprises ont, par un soucis de rentabilité à court terme, focalisé leur efforts productifs sur quelques étapes en particulier de leur filière (dynamiques d'appauvrissement des filières) (Eckert, 2012). De plus, ces grandes entreprises, relevant bien souvent du secteur de l'extraction et de la transformation des ressources naturelles, ont en visant essentiellement les marchés extérieurs favorisé le développement de stratégies de « reproduction / modernisation » de l'appareil productif (Durand, 2004) en ne tenant compte des possibles évolutions territoriales locales (organisationnelles, institutionnelles, etc.). Dès lors, les entreprises de ces systèmes productifs locaux, par des mécanismes de lobby économiques, ont concentré leurs efforts sur l'assouplissement des coûts administratifs et fiscaux d'accès aux marchés internationaux au détriment d'une stabilisation des dynamiques institutionnelles propices à l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. De fait, le peu d'interactions entre les grandes et les petites-moyennes entreprises initiées à l'échelle locale a eu un impact sur la « construction » territoriale en favorisant différents modes et niveaux de gouvernance locale suivant les systèmes productifs locaux et / ou les territoires.

Par la suite, dès les années 2000, ce « fossé » entre grandes et petites-moyennes entreprises a évolué (prenant une autre forme) sous l'impulsion de l'État. En voulant donner à l'innovation un rôle central dans le rééquilibrage sectoriel de l'appareil productif national, la question des mécanismes d'émergence des dynamiques d'innovation a mis en lumière les capacités et le potentiel des petites et moyennes entreprises à innover. Mais plus que le rôle des petites-moyennes entreprises dans le processus d'innovation, c'est le territoire en tant que « milieu innovateur » qui peut décupler les dynamiques d'innovation territorialisées (Uzunidis, 2010). L'engouement international des décideurs publics pour les dynamiques productives relatives aux effets de clusterisation depuis les années 1990 (Hamdouch, 2008) a mis en lumière l'importance du local dans la constitution d'atouts productifs territorialisés. En cherchant à favoriser l'émergence de milieux innovateurs dans les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe, le gouvernement russe en quête de modernisation économique s'est alors fixé comme objectif de réduire le « fossé » organisationnel et cognitif entre les grandes et petites-

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

moyennes entreprises pour tisser de nouvelles dynamiques institutionnelles. En sélectionnant des territoires à fort potentiel de développement (relatives au priorités sectorielles nationales), mais aussi caractérisés par une forte densité d'entreprises de taille diverse évoluant dans un secteur productif commun, le gouvernement russe par le biais de « clusters territoriaux d'innovation », a formalisé un nouveau concept, intégré et financé ce modèle par un « programme d'Etat » rédigé conjointement avec les acteurs territoriaux régionaux concernés.

En analysant les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il s'agit d'observer si la politique d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans les dynamiques locales a permis de réduire le fossé entre grandes et petites-moyennes entreprises (cf. Encadré n°34) et de comprendre comment les petites-moyennes entreprises à fort potentiel de développement se sont / ont été intégrées au processus de « construction » territoriale (par le biais de la gouvernance locale) pour renforcer la performance des systèmes productifs locaux ciblés par la politique territoriale d'innovation. Cependant, préalablement à l'analyse des différents acteurs territoriaux, il est nécessaire de retracer les trajectoires évolutives des systèmes productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk visés par la politique des « clusters territoriaux d'innovation » (ici relative aux secteurs productifs de la biopharmacie et des technologies de l'information).

La transition économique des années 1990 ouvrent d'importantes opportunités entrepreneuriales (possible par la valorisation de l'héritage soviétique), mais accroît rapidement l'instabilité institutionnelle des dynamiques économiques locales des territoires de Novossibirsk et Tomsk. La complexité des dynamiques productives des entreprises de biopharmacie et des technologies de l'information protège plus ou moins ces systèmes productifs locaux des tentatives d'accaparation par des groupes criminels (comme ce fut le cas dans les secteurs des matières premières ou des industries de transformation dans les années 1990). Dans le domaine des technologies de l'information où l'outil productif était difficile à contrôler du fait de son immatérialité, mais aussi de la rapidité et de l'importance des progrès technologiques pour être compétitif, les dynamiques d'appropriation d'origine criminelle furent limitées. De même le niveau de complexité, mais aussi de compétences (requises à l'encadrement et au développement) des dynamiques productives biopharmaceutiques des territoires de Novossibirsk et Tomsk se sont révélées un frein à l'accaparation de nombreuses entreprises du secteur biopharmaceutique par des groupes criminels. Mais, les multiples spécificités sectorielles ne suffisent pas à éviter des trajectoires entropiques aux systèmes productifs locaux. En effet, de nombreux systèmes productifs locaux hérités de la période soviétique n'ont pas réussi à trouver de nouvelles sources de croissance dans la « nouvelle » économie de marché russe. Pour comprendre comment les systèmes productifs locaux

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

(dans le secteur des technologies de l'information et de la biopharmacie) de Novossibirsk et Tomsk ont pu s'adapter aux crises systémiques post-transitionnelles, il est nécessaire d'étudier de manière approfondie les dynamiques territoriales locales, c'est-à-dire les processus de valorisation de l'héritage soviétique en tant que tel (autant en termes d'actifs productifs matériels qu'immatériels), mais aussi aux capacités des acteurs locaux (à leur réactivité) à distinguer, sélectionner, valoriser cet héritage commun dans la « nouvelle » économie de marché russe.

Si par la transition économique, les grandes entreprises ont pu privatiser et réorganiser leurs actifs productifs matériels, l'émergence rapide d'une multitude de petites-moyennes entreprises encouragée par la libéralisation du commerce intérieur et extérieur redimensionne le problème spatial, à savoir l'implantation des nouvelles structures productives. De fait, la croissance de nombreuses petites-moyennes entreprises fut souvent freinée par le manque d'infrastructures pouvant acceuillir des activités productives : autant dans le secteur des technologies de l'information que des biotechnologies (biopharmacies, biomédicales), à Novossibirsk comme à Tomsk, ces petites-moyennes entreprises ont investi les sous-sols et les salles des instituts de recherche alors à la recherche de nouvelles sources de financements pour palier la baisse drastique des financements étatiques. Encore aujourd'hui (25 ans après la transition économique), de nombreuses infrastructures universitaires et de recherche continuent de louer leurs biens immobiliers hérités de la période soviétique à des entreprises locales. Et même si la décision du gouvernement russe d'implanter une ZES (Zone Economique Spéciale, soit une zone franche avec des bâtiments en location à disposition des entreprises innovantes) à Tomsk en 2005 ou la visite de Vladimir Poutine à Novossibirsk (le 11 janvier 2005) à l'origine de la construction du « Technopark » (organisation étatique mettant à disposition des entreprises innovantes locales des bâtiments, mais aussi du matériel de haute technologie) achevé en 2010 englobant des bureaux, des espaces de co-working, des incubateurs, etc., le nombre d'entreprises locales ayant bénéficié de ces avantages matériels directs est resté et reste limité. Dans ce contexte, la politique territoriale d'innovation à l'initiative de l'intégration de clusters territoriaux d'innovation dans le tissu économique local a mis en avant ce problème conjoncturel : « *suite à la croissance objective des entreprises des technologies de l'information portant sur le chiffre du personnel (au minimum 10% par an), il est possible de mettre en évidence un déficit d'immobilier de bureaux libre à Akademgorodok, qui induit de fait le besoin indispensable de construire des bureaux* »[71].

[71] (Traduction G. Achermann) : « Вследствие объективного роста ИТ-компаний по численности персонала (минимум 10% в год) можно прогнозировать дефицит свободных офисных помещений в Академгородке, что обуславливает, в свою очередь, необходимость дальнейшего строительства офисных площадей », Programme d'Etat de Novossibirsk, p.24-25.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Parallèlement aux difficultés matérielles, les petites et moyennes entreprises sont régulièrement confrontés à des problèmes d'application législative ou d'incohérence juridique (lorsque l'interprétation des lois autorise des décisions de justice contradictoires) concernant la protection de la propriété intellectuelle (et de la propriété en général), le respect du code du travail (concernant l'embauche des employés, l'environnement de travail, les avantages sociaux, etc.), le respect des accords contractuels (relatifs aux partenariats entre associés, avec les banques, entre personnes d'un même contrat, etc.) dès que des désaccords et / ou conflits interviennent entre acteurs territoriaux.

Mais pour optimiser la valorisation du « reservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique, il ne faut pas seulement disposer d'un cadre judiciaire solide, il est nécessaire aussi de développer un cadre législatif pouvant faciliter, encourager, soutenir l'activité d'innovation des entreprises locales. Le programme d'État du « cluster territorial d'innovation » de Novossibirsk (p.25-26) rappelle les difficultés qu'ont les entreprises locales pour recruter des cadres (dirigeants, ingénieurs, scientifiques, etc.) en raison du nombre peu élevé de diplômés possédant une formation universitaire de niveau master ou plus, ou les difficultés pour attirer de nouveaux cadres en raison de l'état actuel du cadre juridique (freinant le flux de cadres étrangers), du niveau d'infrastructures sociales (freinant l'implantation de cadres extraterritoriaux). De plus, ce document officiel met en lumière la faible implication des entreprises locales dans les programmes d'État soutenant les dynamiques d'innovation, mais aussi le faible niveau de développement de l'assise juridique sur lequel des entreprises innovantes peuvent s'appuyer (en matière de protection de la propriété intellectuelle, de transfert de technologies, ou de barrières administratives relatives à l'émergence de start-ups). Enfin, le programme d'Etat relève une « *dépendance aux composants éléctroniques occidentaux et un niveau exorbitant des taxes douanières et fiscales à l'importation ainsi que le faible développement d'un système de mesures de soutien, capable de promouvoir les solutions technologiques innovantes nationales sur les marchés internationaux* »[72] auquels s'ajoute des « *spécificités technologiques dans le secteur des biopharmacies des entreprises du cluster ne pouvant concurrencer sérieusement l'industrie pharmaceutique mondiale, essentiellement par son niveau de financement. Sur ce point, il est nécessaire de faire remarquer l'importance des coûts d'entrée sur les marchés pour les jeunes entreprises englobant autant les dépenses élévées pour introduire de nouveaux produits sur le marché que des procédures d'essai couteuses et des*

[72] (Traduction G. Achermann) : « Нельзя не отметить зависимость от западных производителей электронных компонентов и чрезмерную таможенную и налоговую нагрузку на их импорт, а также неразвитость системы мер поддержки, способствующих продвижению отечественных инновационных технологических решений на мировые рынки », Programme d'Etat de Novossibirsk, p.25.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

certifications relevant des standards internationaux (GLP, GMP, AAALAC, ISO) augmentant accessoirement le coût de réalisation des nouveaux produits pharmaceutiques et leur prix sur le marché »[73]. De fait, si dans les années 2000, le gouvernement (mené par Vladimir Poutine) a permis de soutenir l'activité économique des petites-moyennes entreprises russes en révisant le code fiscal (en 2001 et plus tard en 2008 en fonction des secteurs productifs)[74], les efforts pour restructurer les dynamiques organisationnelles territoriales post-transitionnelles et soutenir l'innovation des petites-moyennes entreprises des secteurs de la biopharmacie et des technologies de l'information semblent avoir été vains.

Dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, les stratégies collectives initiées à l'échelle des petites-moyennes entreprises ont été différentes selon les secteurs productifs : si dans le secteur des technologies de l'information, l'association « Sibakademsoft[75] » à Novossibirsk créée en 2001 et l'association « Tomkit[76] » à Tomsk créée en 2002 ont été capable de réunir une multitude de petites-moyennes entreprises et devenir des acteurs territoriaux importants de la gouvernance locale (dans leurs villes respectives), dans le secteur des biotechnologies, des acteurs analogues n'ont pas émergé des stratégies collectives. En effet, si les spécificités du secteur des biotechnologies (qui nécessite des investissements couteux, requiert la validation de standards de qualité, opère souvent un retour sur investissement particulièrement long) peuvent être un frein à l'émergence rapide de petites-moyennes entreprises, l'émergence d'acteurs territoriaux influençant fortement les trajectoires territoriales dépend aussi de l'histoire locale, de la redéfinition des institutions locales, de l'évolution de la gouvernance locale, etc. Dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, les entreprises du secteur de la biopharmacie ont émergé en grande partie par la privatisation des actifs des organisations productives soviétiques. De ce fait, même si un appauvrissement de la filière a pu être ressenti par les acteurs territoriaux du système sectoriel territorialisé, les dynamiques de coopération entre entreprises se sont opérées sur la base des

[73] (Traduction G. Achermann) : « Региональная и национальная специфика биофармацевтических технологий организаций-участников Кластера не в состоянии составить серьезную конкуренцию мировой фармацевтической промышленности, прежде всего по уровню финансирования. В этой связи следует отметить высокий стоимостной порог входа на рынок для начинающих компаний, в том числе по причине значительных затрат на вывод новых продуктов на рынок, а также дорогостоящие процедуры испытаний и сертификации по международным стандартам (GLP, GMP, AAALAC, ISO) дополнительно поднимают порог стоимости разработки новых лекарственных препаратов и стоимости их вывода на рынок », Programme d'Etat de Novossibirsk, p.25-26.

[74] Ce point a été relevé fréquement lors des interviews ou en marge de l'enquête de terrain menée à Novossibirsk et à Tomsk.

[75] Association défendant les intérêts des entreprises du secteur des technologies de l'information à Novossibirsk. Pour plus d'informations (en russe) : *http://sibakademsoft.com/*

[76] Association défendant les intérêts des entreprises du secteur des technologies de l'information à Tomsk. L'association « Tomkit » a changé de nom et de statuts : En 2012, est créée l'association des participants du cluster territorial d'innovation « technologies de l'information et éléctronique dans l'oblast de Tomsk ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

anciennes relations de l'appareil productif local (c'est-à-dire en héritant de la période soviétique de relations commerciales privilégiées avec de nombreuses infrastructures publiques, telles celles relatives au domaine de la santé ou de la recherche médicale, soit essentiellement les hôpitaux et / ou les instituts de recherche de médecine), mais aussi sur la base des différentes étapes de la filière (c'est-à-dire en héritant de la structure et des spécificités de la filière soviétique, soit essentiellement orientée vers le secteur militaire). Pour ce qui est des dynamiques de coopération des entreprises du secteur des technologies de l'information, l'externalisation (out-sourcing) de nombreux projets informatiques d'entreprises extraterritoriales (et plus précisément extra-nationales) rendu possible en Russie par la transition économique (et plus précisément par la libéralisation du commerce extérieur) a permis aux systèmes productifs locaux de Tomsk et Novossibirsk de valoriser un savoir-faire local multiple et varié (allant des jeux vidéos et applications pour téléphone jusqu'aux programmes informatiques spatiaux et militaires). De ce fait, le jeu relationnel entre ces petites-moyennes entreprises d'informatique au sein de ces systèmes productifs locaux, bien qu'émergeant d'un même socle territorial, n'a pas opéré la même trajectoire organisationnelle (territoriale) que celle des entreprises biopharmaceutiques.

Encadré n°35 : **Les corporations d'État : de la création d'un outil pour rétablir la confiance dans les infrastructures étatiques à la restructuration de filières industrielles**

Dès la seconde moitié des années 2000, l'État, afin de restructurer et réorganiser l'industrie nationale, se réinsère massivement dans certains secteurs industriels en accélérant la création de « corporations d'État » (*goskorporatsii*) regroupant les entreprises les plus importantes d'un même secteur industriel au sein de holdings publiques. La formation de ces corporations d'État trouve son origine dans la crise économique de 1998. Après la dévaluation du rouble, pour redonner confiance dans le système bancaire russe, l'État légifère en amendant[77] la loi fédérale sur les organisations non-commerciales[78]. Selon le texte de loi, « *une corporation d'Etat est une organisation sans but lucratif établie par la Fédération de Russie sur la base d'actifs étatiques remplissant des fonctions sociales, administratives ou autres projets sociaux utiles. La corporation d'État est créée sur la base juridique d'une loi fédérale* »[79]. Les directeurs de ces

[77] Loi fédérale du 8 juillet 1999 (№140) sur « les amendements de la loi fédérale sur les organisations non-commerciales ». Consultable (en russe) sur : *http://www.kremlin.ru/acts/bank/14116*

[78] Loi fédérale du 12 janvier 1996 (№7) sur « les organisations non-commerciales ». Consultable (en russe) sur : *http://kremlin.ru/acts/bank/8742*

[79] En russe : « Государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. Государственная корпорация создается на основании федерального закона » (traduction G. Achermann). *http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23662/*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

corporations d'État sont nommés par le président de Fédération de Russie et les fournisseurs sont choisis par l'État. Par ailleurs, ces corporations d'État ne peuvent faire faillite. Après avoir voté une loi pour la restructuration des organisations de crédits[80], l'État créé une agence pour la restructuration des organisations de crédit qui reprend les caractéristiques d'une corporation d'État. Cependant, cette dernière est supprimée en 2004[81] pour être remplacée par une agence pour les fonds d'assurance, première corporation d'État[82]. En 2007, sous l'impulsion du président Vladimir Poutine, six autres corporations d'État ont vu le jour : la banque du développement et des affaires économiques extérieurs[83], Rosnano[84], le Fond d'aide à la réforme des logements et des services communaux[85], Olympstroï[86], Rostekhnologii[87], Rosatom[88]. Certaines corporations d'État (comme Rostekhnologii rassemblant les industries de l'armement ou Rosatom rassemblant les industries du nucléaire) ne sont sans rappeler les ministères de branches soviétiques qui rassemblaient des centaines d'organisations productives, autant par leur structure organisationnelle que sectorielle.

2.1.2.2. Analyser l'architecture réticulaire d'une région russe : méthodologie d'enquête

L'émergence d'un « pôle territorial d'innovation » dans la « nouvelle » économie de marché se caractérise par la capacité des acteurs territoriaux à initier des stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) pour recomposer continuellement leur réseaux d'innovation sur la base d'atouts productifs localisés. Pour appréhender les mécanismes de recoupement de réseaux à l'origine de

[80] Loi fédérale du 8 juillet 1999 (№144) sur « la restructuration des organisations de crédits ». Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102060919&rdk=&backlink=1*

[81] Loi fédérale du 28 juillet 2004 (№87) sur la « reconnaissance de la loi sur « la restructuration des organisations de crédits », les actes législatifs de la Fédération de Russie et la liquidation de l'agence pour la restructuration des organisations de crédits. Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102088043&rdk=&backlink=1*

[82] Loi fédérale du 23 décembre 2003 (№177) sur « les fonds d'assurance des personnes physiques dans les banques de la Fédération de Russie ». Consultable (en russe) sur : *http://base.garant.ru/12133717/*

[83] Loi fédérale du 17 mai 2007 (№82) sur « la banque du développement ». Consultable (en russe) sur : *http://base.garant.ru/12153549/*

[84] Loi fédérale du 19 juillet 2007 (№139) sur « la corporation russe des nanotechnologies ». Consultable (en russe) sur : *http://base.garant.ru/12154723/*

[85] Loi fédérale du 21 juillet 2007 (№185) sur « le Fond d'aide à la réforme des logements et des services communaux ». Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102115749*

[86] Loi fédérale du 30 octobre 2007 (№238) sur « la corporation d'Etat pour la construction de chantiers olympiques et le développement de la ville de Sotchi comme une station de sports d'hiver ». Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102130527&backlink=1&&nd=102117698*

[87] Loi fédérale du 23 novembre 2007 (№270) sur « la corporation d'Etat Rostekhnologii ». Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102356127&rdk=&backlink=1*

[88] Loi fédérale du 1 décembre 2007 (№317) sur « la corporation d'Etat pour l'énergie atomique : Rosatom ». Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102143010&rdk=&backlink=1*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« pôles territoriaux d'innovation », il est nécessaire d'élaborer l'enquête en fonction des acteurs territoriaux composant le ou les systèmes productifs locaux séléctionnés. De ce fait, il s'agit de déterminer qui sont les acteurs territoriaux des régions étudiées (Novossibirsk et Tomsk), ensuite d'observer leurs interactions et d'analyser les mécanismes organisationnels et réseaux territoriaux qui émergent. Postulant que les acteurs territoriaux se coordonnent (stratégies collectives) entre eux sur la base des différentes informations qu'ils peuvent mettre à jour et intégrer (à l'échelle de leurs processus productifs) dans le temps, l'introduction de mécanismes organisationnels extraterritoriaux verticaux est à l'origine d'effets d'entraînement plus ou moins significatifs pour les acteurs territoriaux. Dans ce contexte, l'information relative à l'émergence de nouvelles connaissances et technologies peut être décuplée (ou freinée) par l'intégration territoriale de nouveaux mécanismes organisationnels. Dès lors, il s'agit d'élaborer l'enquête de terrain en gardant comme fil conducteur l'intégration de nouveaux mécanismes organisationnels extraterritoriaux (ici le « cluster territorial d'innovation ») aux mécanismes organisationnels et réseaux territoriaux locaux déjà existants. En analysant cette intégration organisationnelle territoriale initiée par le Centre, l'objectif est d'appréhender le poids des réseaux territoriaux dans la constitution d'avantages comparatifs à l'échelle d'un territoire.

Au travers de l'approche systémique du territoire (Moine, 2007), les oblasts de Novossibirsk et Tomsk sont des systèmes territoriaux intégrant une multitude d'acteurs territoriaux (entreprises, universités, instituts de recherche, organisations publiques et privées, associations, individus, etc.). Pour élaborer l'enquête de terrain, la sélection des acteurs territoriaux (l'échantillonage) est cruciale pour obtenir une représentation objective des territoires. Dès lors, il s'agit de déterminer une série de « filtres » précisant la structure de l'enquête et le nombre d'acteurs territoriaux à interviewer (cf. Encadré n°36) :

- Le premier filtre reprend l'approche de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995) distinguant la sphère des entreprises (A), celle des universités (B) et des administrations publiques et parapubliques (C). Postulant que les interactions entre ces trois sphères produisent des externalités de connaissance à l'origine de dynamiques d'innovation, la différenciation des acteurs territoriaux selon cette grille d'analyse peut être un point de départ pour structurer l'enquête de terrain. Dans ce contexte, le questionnaire sera divisé en trois parties : pour les entreprises, les questions portent sur les caractéristiques de A, les relations entre A et A, et, A et B, et, A et C. La même logique est répétée pour B et C.
- Le second filtre s'opère sur la base des catégories les listes officielles des « clusters territoriaux d'innovation » (soit les listes des programmes d'État) et les listes de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'Observatoire des clusters russes[89] (agence publique créée sur la base de l'Institut des recherches statistiques et de l'économie de la connaissance[90]) intégrés aux territoires de Novossibirsk et Tomsk. Concernant Novossibirsk, la liste du programme d'État englobe 82 acteurs territoriaux (51 entreprises (15 entreprises dans le secteur de la biopharmacie et 36 entreprises dans le secteur des technologies de l'information), 7 universités, 12 instituts de recherche, 7 infrastructures soutenant l'innovation et 5 organisations autres. La liste de l'Observatoire des clusters russes comporte 104 entreprises (62 entreprises dans le secteur de la biopharmacie et 42 entreprises dans le secteur des technologies de l'information), 7 universités, 19 instituts de recherche, 9 infrastructures d'innovation et 2 organisations autres. Concernant Tomsk, le programme d'État fait état de 239 entreprises et 22 universités et centres de recherche (sans préciser lesquels) quand l'Observatoire des clusters russes ne compte seulement 20 entreprises (8 dans le secteur de la biopharmacie et 12 dans le secteur des technologies de l'information)[91].

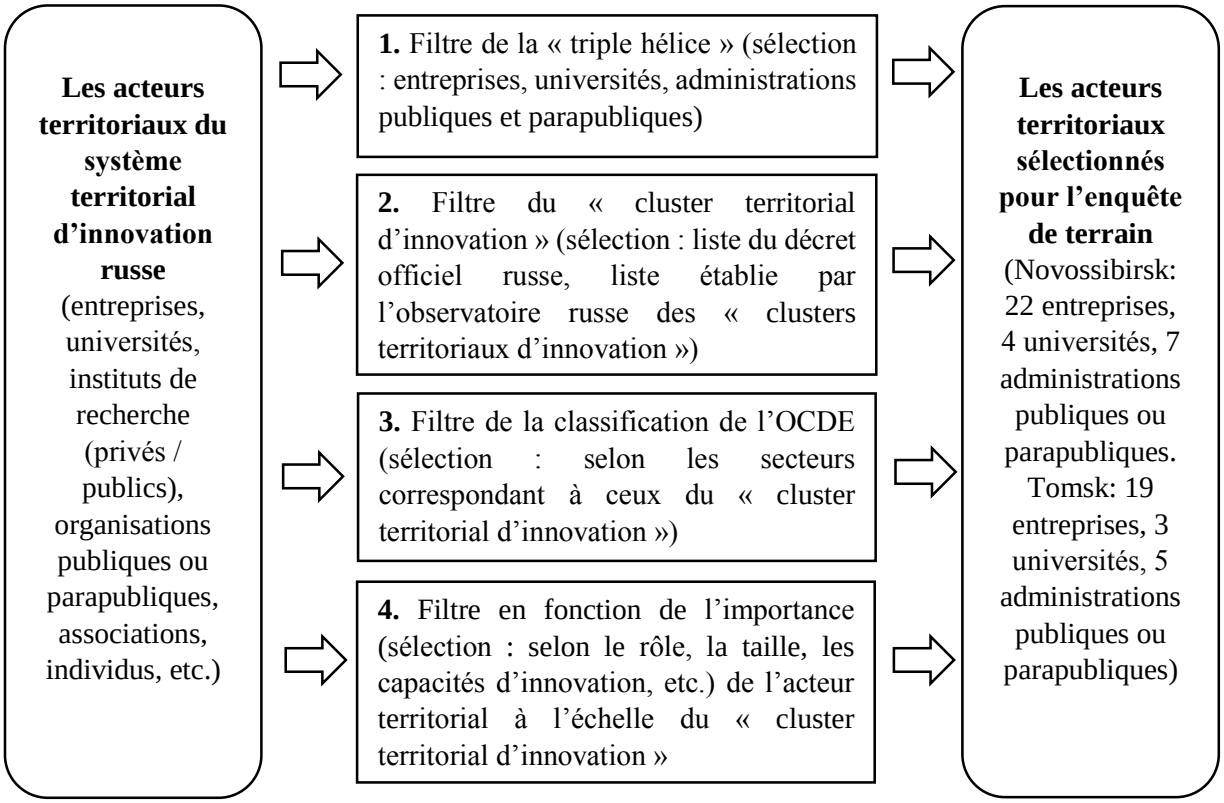
- Le troisième filtre reprend la nomenclature sectorielle de l'OCDE (Manuel de Frascati révisé, 2006). Sélectionnant les domaines scientifiques et technologiques de la classification de l'OCDE selon les secteurs d'activités des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk (biopharmacie et technologies de l'information), les entreprises sont réparties selon 3 entités (1. les sciences de l'ingénieur et technologiques ; 2. les sciences médicales et sanitaires ; 3. les sciences agricoles) et 21 sous-entités (respectivement 1. génie civil ; génie électrique, électronique, ingénierie informationnelle ; génie mécanique ; génie chimique ; génie des matériaux ; ingénierie médicale ; génie de l'environnement ; biotechnologie environnementale ; biotechnologie industrielle ; nanotechnologies ; autres domaines techniques et technologiques ; 2. médecine fondamentale ; médecine clinique ; sciences sanitaires ; biotechnologie médicale ; autres sciences médicales ; 3. agriculture, sylviculture et pêche ; zootechnie et science laitière ; sciences vétérinaires ; biotechnologie agricole ; autres sciences agricoles).
- Le quatrième filtre est élaboré en fonction de l'importance (rôle, taille, capacités d'innovation, etc.) des différents acteurs territoriaux. En effet, selon leurs caractéristiques et leur rôle dans l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées, les acteurs

[89] Pour plus d'informations : *http://cluster.hse.ru/*
[90] Pour plus d'informations : *http://issek.hse.ru/en/*
[91] Si le nombre d'entreprises diffère grandement selon les territoires, une raison peut être recherchée dans l'adhésion au « cluster territorial d'innovation » : à Tomsk, les entreprises s'inscrivent au « cluster territorial d'innovation » directement à l'entreprise gestionnaire régulant l'activité du « cluster territorial d'innovation » alors qu'à Novossibirsk, les entreprises s'inscrivent pas le biais d'associations (comme celle d'« Akademsoft » qui détient un accord de partenariat privilégié avec l'entreprise gestionnaire du « cluster territorial d'innovation »).

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriaux s'approprient les mécanismes organisationnels de façon inégale et aléatoire. Ce dernier filtre permet de cibler les acteurs territoriaux possédant une influence non-négligeable sur la trajectoire évolutive du « cluster territorial d'innovation ».

Encadré n°36 : **Les « filtres » structurant l'enquête de terrain et sélectionnant les acteurs territoriaux à interviewer**



Les « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk, en tant qu'initiative organisationnelle extraterritoriale, peuvent aussi être considérés comme des systèmes. Le nombre d'éléments (acteurs territoriaux) les composant peut se modifier dans le temps (introduction ou disparition des acteurs territoriaux du « cluster territorial d'innovation »). Dans la conduite de l'enquête, le choix des acteurs territoriaux est fait au travers de la liste officielle du programme d'État. Cela permet de comprendre les motivations des entreprises et organisations à s'intégrer au « cluster territorial d'innovation » ou celles des pouvoirs publics à les intégrer au « cluster territorial d'innovation ». Dans l'élaboration de l'enquête, l'objectif est de répondre aux questions suivantes : les entreprises du cluster innovent-elle ? Quelle est la nature des liens entre les acteurs territoriaux du cluster ? Quels sont les freins à l'activité d'innovation des entreprises du cluster ? Dans cette optique, l'étude de terrain privilégie l'aspect qualitatif en élaborant un questionnaire dit

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

« ouvert », c'est-à-dire laissant le choix des réponses à l'acteur territorial interrogé. La structure du questionnaire se divise en quatre parties (cf. Annexe n°2). Dans la première partie du questionnaire, les questions portent sur les termes et / ou concepts sur lesquels les acteurs territoriaux sont amenés à discuter, à savoir les termes / concepts d'« innovation » et de « cluster ». La seconde partie se focalise sur les caractéristiques propres de l'organisation ou de l'entreprise (reprenant la nomenclature de l'OCDE, 2002, 2006), mais aussi les efforts qu'elle met en place pour soutenir ses activités d'innovation (nombre de personnes rattachées à la R&D, dépôts de brevets, stratégies d'innovation, etc.). La troisième partie et la quatrième partie s'intéressent à la nature des relations. entre acteurs territoriaux (structurées autour des sphères de la « triple hélice »), c'est-à-dire aux flux de connaissances et de technologies (sources internes, c'est-à-dire relevant de l'interaction entre acteurs internes à l'entreprise / organisation ou externes, c'est-à dire relevant du secteur public, de l'achat de technologies, etc.), aux entraves aux activités d'innovation (manque de financement externe / interne à l'entreprise / organisation, manque d'informations sur les marchés / la technologie, etc.), aux avantages et inconvénients de modèles initiés par le Centre (influence sur l'activité d'innovation, les réseaux, les opportunités, etc. de l'entreprise / organisation), etc.

Pour analyser la recomposition des réseaux territoriaux, il s'agit de présenter le « cluster territorial d'innovation » comme un catalyseur de réseaux territoriaux redessinant les frontières des systèmes territoriaux d'innovation. Dès lors, il s'agit d'observer sur quelles proximités territoriales les acteurs territoriaux tissent des réseaux et déterminer sur quels critères ces réseaux peuvent être considérés comme des réseaux d'innovation. En Russie et dans la plupart des pays post-soviétiques, les réseaux jouent un rôle prépondérant dans l'adaptation des acteurs locaux aux crises systémiques. Dans un réseau d'innovation, les informations et connaissances transmises au sein de ce réseau participent à l'émergence de dynamiques d'innovation, mais aussi à la circulation et la création de connaissances (Autant-Bernard & al., 2010). L'adaptation aux crises systémiques n'appelle pas automatiquement la création de réseaux d'innovation, elle peut initier des phénomènes de « lock-in » (blocages auto-renforçants) territoriaux (sur la base de réseaux spécifiques) qui peuvent freiner l'émergence de nouvelles dynamiques productives. L'enquête de terrain (autant dans la conduite de l'enquête que dans l'enquête elle-même) peut mettre en évidence cette différence entre réseaux territoriaux à l'origine de phénomènes de « lock-in » et réseaux territoriaux d'innovation. Ici, il ne s'agit pas de conceptualiser des réseaux territoriaux se limitant aux sphères de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995). En effet, l'enquête n'exclut pas des interactions et des relations avec d'autres acteurs territoriaux (infrastructures institutionnelles de soutien à l'innovation, associations, groupement d'organisations, etc.). Une

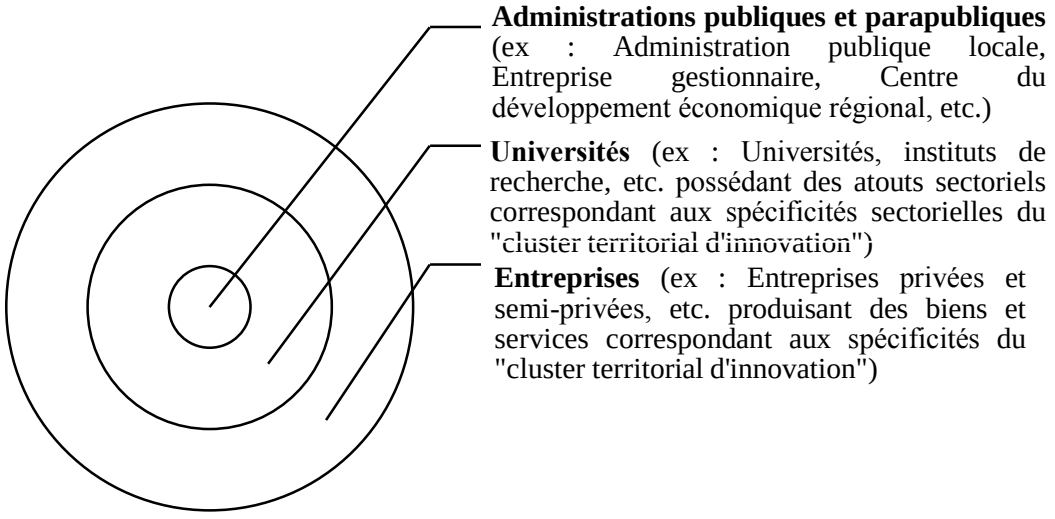
© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

fois avoir mis en lumière les mécanismes territoriaux favorisant l'émergence de réseaux d'innovation dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il s'agit d'appréhender l'ancrage de ces réseaux d'innovation dans les dynamiques territoriales locales et globales.

2.1.2.3. Présentation des acteurs territoriaux des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk

L'enquête de terrain a permis de sélectionner (au travers des « filtres ») soixante acteurs territoriaux (cf. Annexe n°1) répartis sur les sites de Novossibirsk et Tomsk et de les interviewer (fin 2015 à Novossibirsk, début 2016 à Tomsk). Même si c'est l'État qui se dessine comme noyau territorial (car initiant, formalisant, structurant le « cluster territorial d'innovation ») (cf. Encadré n°37), le questionnaire a été divisé selon les trois sphères de la « triple hélice » (Entreprises, Universités, Administrations publiques et parapubliques). Les questions ont été légèrement modifiées selon le rôle des acteurs composant les différentes sphères de la « triple hélice » (cf. Annexe n°2).

Encadré n°37 : **L'État comme noyau du « cluster territorial d'innovation »**

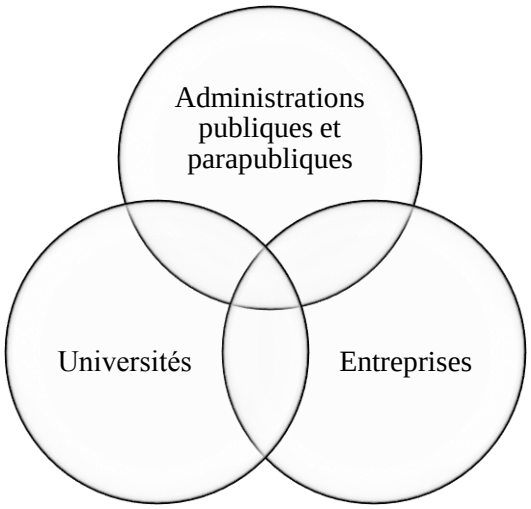


Ce choix de rééquilibrer les différentes sphères dans la structure du questionnaire au travers d'une « triple hélice » (cf. Encadré n°38) a pour avantage de ne pas délimiter des rôles correspondant aux caractéristiques traditionnelles des différents acteurs territoriaux dans l'émergence de dynamiques d'innovation (relatif à un processus d'innovation linéaire). En effet, sous-entendant ainsi que l'innovation territoriale est un processus collectif et aléatoire, où les différentes sphères de la « triple hélice » s'imbriquent les unes dans les autres autres (grâce aux réseaux trilatéraux),

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

les acteurs territoriaux ne peuvent se cantonner aux caractéristiques statiques de leur statut juridique.

Encadré n°38 : **L'application du modèle de la « triple hélice » dans la structure du questionnaire**



A l'endroit où les sphères de la « triple hélice » se recoupent, se retrouvent les acteurs territoriaux qui, bien qu'appartenant à premiere vue à une sphère en particulier (les rattachant à un questionnaire en particulier), peuvent être interrogés aussi selon les spécificités des autres sphères. En effet, cumulant les fonctions, certaines personnes interrogées se retrouvent au centre de la « triple hélice ». Dans la « nouvelle » économie de marché russe, l'agent économique interrogé peut s'avérer être directeur d'un institut de recherche, mais aussi entrepreneur[92] et parfois même un élu local.

En mobilisant le modèle de la « triple hélice » pour structurer le questionnaire et les différents filtres de la méthodologie d'enquête, l'objectif fut de fixer l'échantillonnage autour d'une soixantaine d'acteurs territoriaux. L'enquête a ainsi permis d'interroger 33 acteurs territoriaux à Novossibirsk et 27 à Tomsk (cf. Encadré n°39). Les entretiens (questionnaire ouvert) ont duré en moyenne 35-40 minutes par personne (allant de 20 minutes pour les plus courts à 1h30 pour les plus longs).

[92] Les employés de la fonction publique ne pouvant exercer une activité à caractère privé en Russie (pour plus d'information voir la Loi sur la fonction publique civile de la Fédération de Russie du 27 juillet 2004 (№ 79-ФЗ), article 17, *http://kremlin.ru/acts/bank/21210/page/2*), le statut juridique de l'entreprise est, dans la « nouvelle » économie de marché russe, communément enregistré sous le nom d'une personne ayant un lien de parenté proche.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°39 : **Les acteurs territoriaux interrogés à Novossibirsk et à Tomsk**

Territoires	Sphère des Administrations publiques et parapubliques	Sphère de l'Entreprise	Sphère de l'Université	Total
Novossibirsk	7	22	4	33
Tomsk	5	19	3	27
Total	12	41	7	60

Parmi les 60 acteurs territoriaux de l'échantillon sélectionné, 41 sont des entreprises appartenant aux secteurs productifs des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk (cf. Encadré n°40), à savoir les technologies de l'information (24 entreprises interrogées) et la biopharmacie (14 entreprises interrogées).

Encadré n°40 : **Les entreprises interrogées à Novossibirsk et à Tomsk**

Systèmes territoriaux d'innovation	Entreprises interrogées évoluant dans le secteur rattaché aux technologies de l'information	Entreprises interrogées évoluant dans le secteur rattaché à la biopharmacie (et l'équipement médical dans le cas de Tomsk)	Autres (Entreprises de services)[93]	Total
Novossibirsk	15	6	1	22
Tomsk	9	8	2	19
Total	24	14	3	41

La majorité des entreprises interrogées sur l'intensité technologique de leur production déclare détenir un niveau de technologie haut, et moyennement haut (cf. Encadré n°41). Si certaines entreprises peinent à répondre, c'est du fait, soit de leur spécificités (entreprises se spécialisant dans un service en particulier : juridique, recrutement, etc.), soit du fait de la combinaison de faible

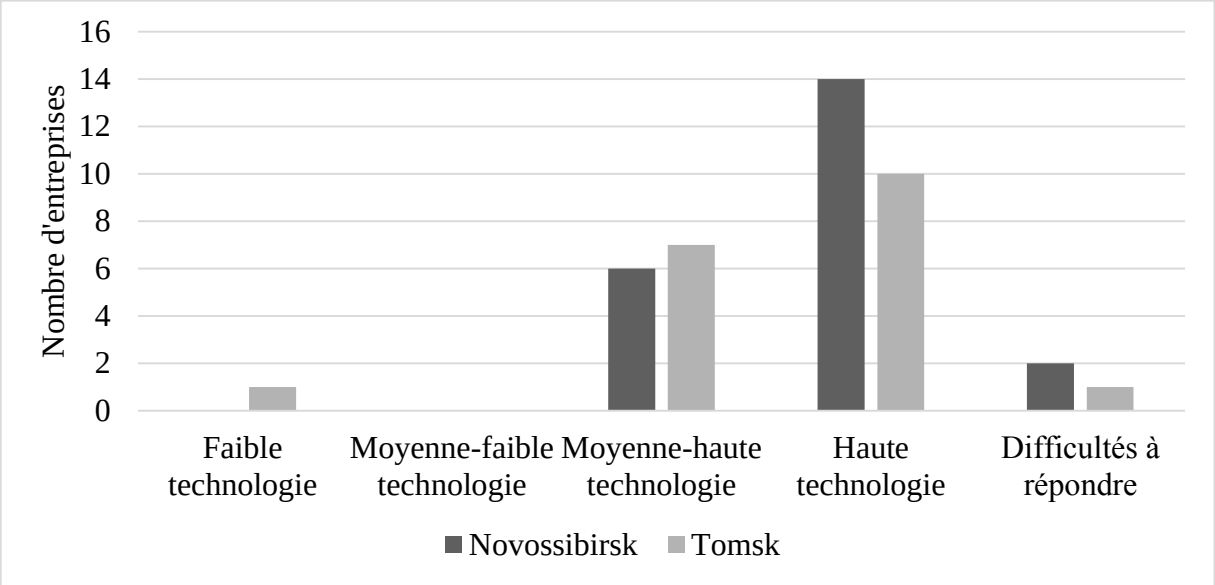
[93] Les autres entreprises sont des entreprises de services qui peuvent s'intégrer autant dans le secteur de la biopharmacie que dans celui des technologies de l'information (ici, il s'agit d'une entreprise de services juridiques pour le dépôt de brevets, d'une entreprise de recrutement, et d'une entreprise de traduction).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

et de haute technolgie dans le processus productif (entreprises produisant des produits peu complexes sur du matériel hautement technologique).

Encadré n°41 : **Le niveau de technologie des entreprises interrogées**

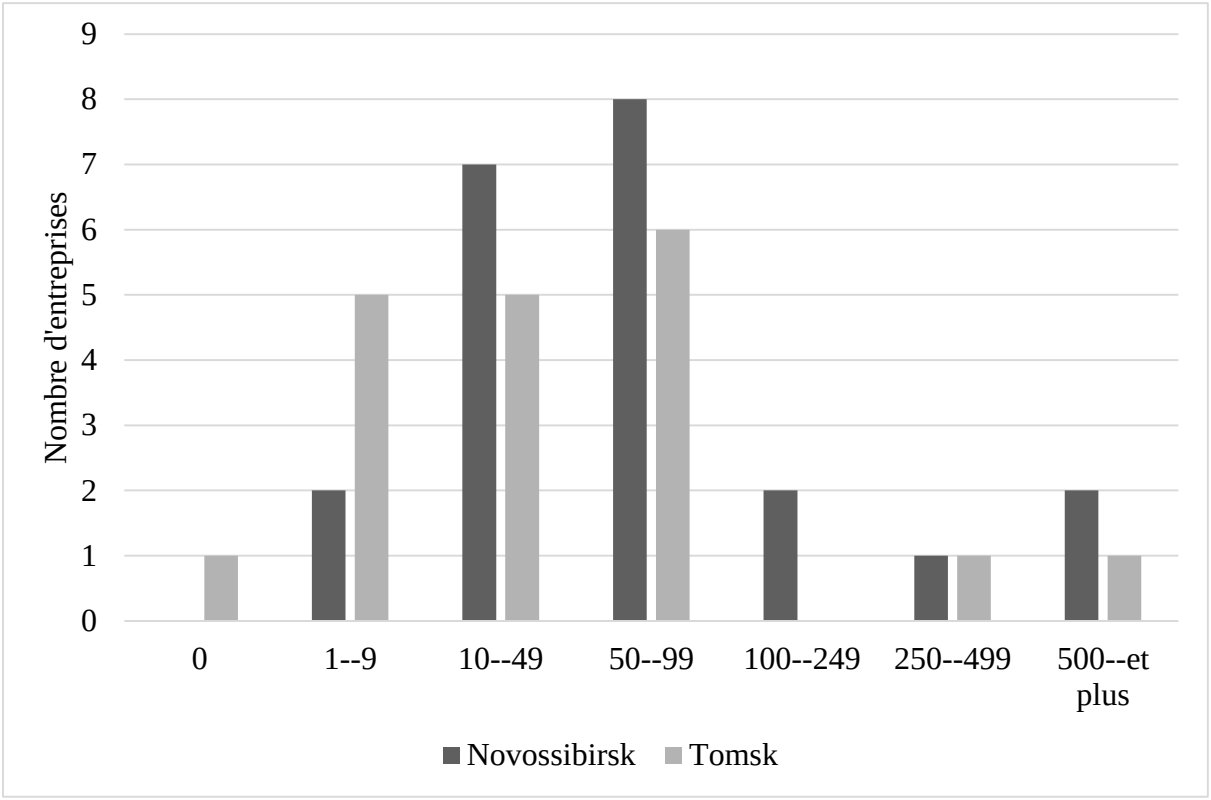


Les entreprises interrogées ont toutes recours à des fonds propres pour se financer. Une minorité (13,6% à Novossibirsk et 36,8% à Tomsk) obtiennent des financements étatiques (bourses, subventions, etc.). En effet, dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché russe, l'instabilité institutionnelle freine le financement externe des entreprises. La date de création de l'entreprise est une question à laquelle il est difficile de répondre pour les entrepreneurs de Novossibirsk et Tomsk : les personnes interrogées distinguent la création de l'activité productive de la création de l'entreprise. En effet, cette réponse peut s'expliquer par l'instabilité institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe qui autorise et / ou contraint les entrepreneurs à s'adapter : la création et la fermeture d'une entreprise devient, dans ce contexte, un acte formel qui n'est pas lié à la performance économique de l'activité productive.

La taille des entreprises de Novossibirsk et Tomsk de l'échantillon montre une multitude de petites et moyennes entreprises (cf. Encadré n°42). Ces entreprises ne sont pas dépendantes économiquement des grandes entreprises des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk, elles se développent grâce à des projets, pour reprendre l'expression de Storper & Harrison (1992) « *au coup par coup* » (p.275), réunissant temporairement diverses entreprises autour de projets collectifs plus ou moins complexes.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°42 : **Nombre de salariés des entreprises interrogées**

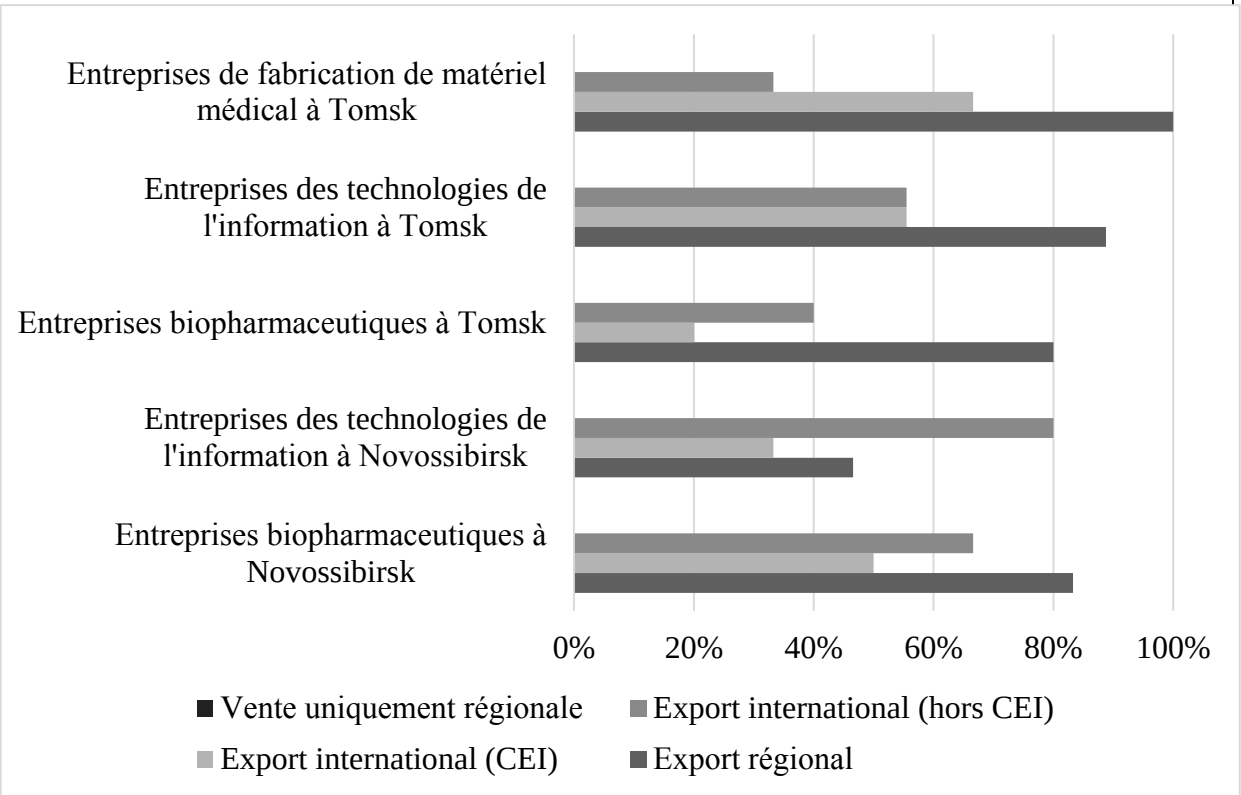


Les entreprises des « clusters territoriaux d'innovation » de l'échantillon de Novossibirsk et Tomsk se présentent comme des entreprises innovantes qui valorisent des atouts productifs locaux (organisationnels, structurels, cognitifs, etc.). Dans les deux secteurs concernés, les entreprises interrogées (cf. Encadré n°43) exportent massivement hors du territoire local (ici l'oblast). Si les entreprises interrogées commercialisent leur production à l'échelle nationale, beaucoup précisent que c'est vers Moscou (profitant de l'écart des coûts de production entre le Centre et les régions). Si l'export extraterritorial permet aux entreprises de limiter l'impact des crises systémiques intra-nationales dues à l'instabilité institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe, les entreprises de Novossibirsk s'avèrent plus performantes que celles de Tomsk : les exportations à l'international (hors CEI[94]) sont plus importantes (près de 80 % pour les entreprises des technologies de l'information interrogées à Novossibirsk, moins de 60% pour celles de Tomsk ; de même dans le secteur de la biopharmacie, 60% des entreprises de Novossibirsk exportent à l'international (hors CEI), près de 40% à Tomsk).

[94] CEI : Communauté des Etats Indépendants, organisation inter-étatique créée en décembre 1991 pour aider les gouvernements des pays de l'ex-URSS (membres de cette organisation) à accélérer leur transition économique vers l'économie de marché et encadrer la coopération interétatique régionale.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°43 : **L'export des entreprises interrogées**

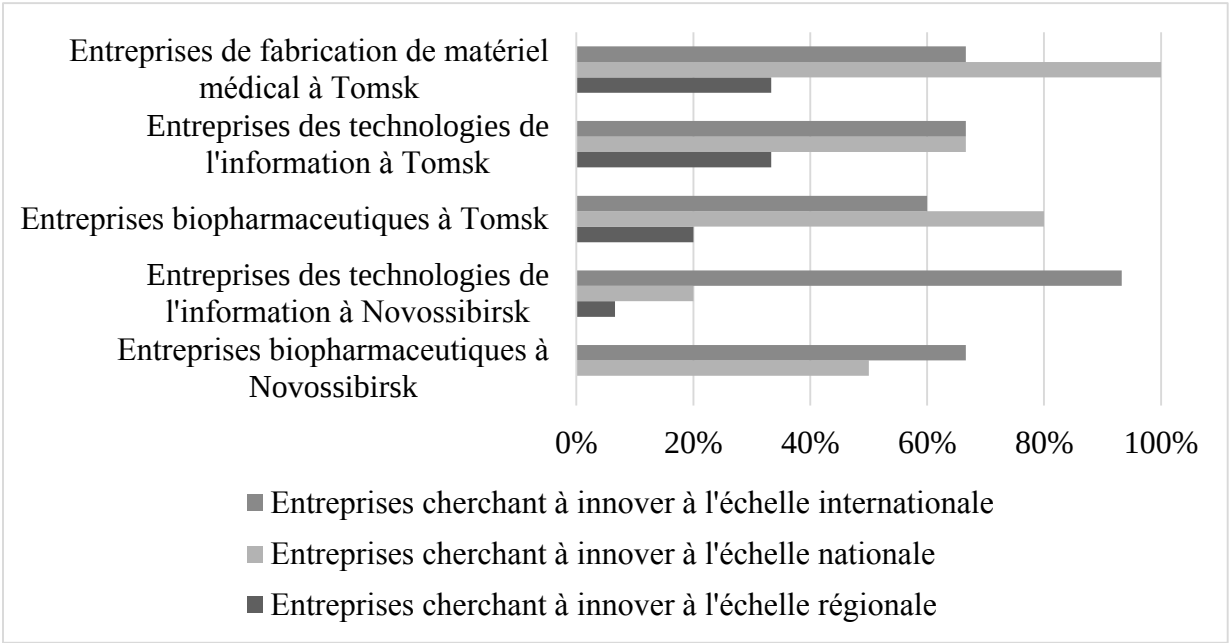


Par ailleurs, les entreprises de l'échantillon mettent en avant une volonté à innover principalement à l'échelle nationale (cf. Encadré n°44). Mise à part les entreprises de Novossibirsk qui cherchent dans une grande majorité à innover à l'échelle internationale (le volume des exportations extraterritoriales dans l'encadré n°43 montre cette tendance, en particulier pour le secteur des technologies de l'information), l'ensemble des entreprises visent à innover à l'échelle nationale. La raison principale repose dans l'instabilité institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe (modifications aléatoires des normes douanières, interprétation flexible du corpus juridique, peu de possibilités de recours judiciaire, etc.) qui n'incite pas les entreprises de Novossibirsk et Tomsk à exporter à l'échelle internationale (hors CEI).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°44 : **L'export recherché par les entreprises interrogées**

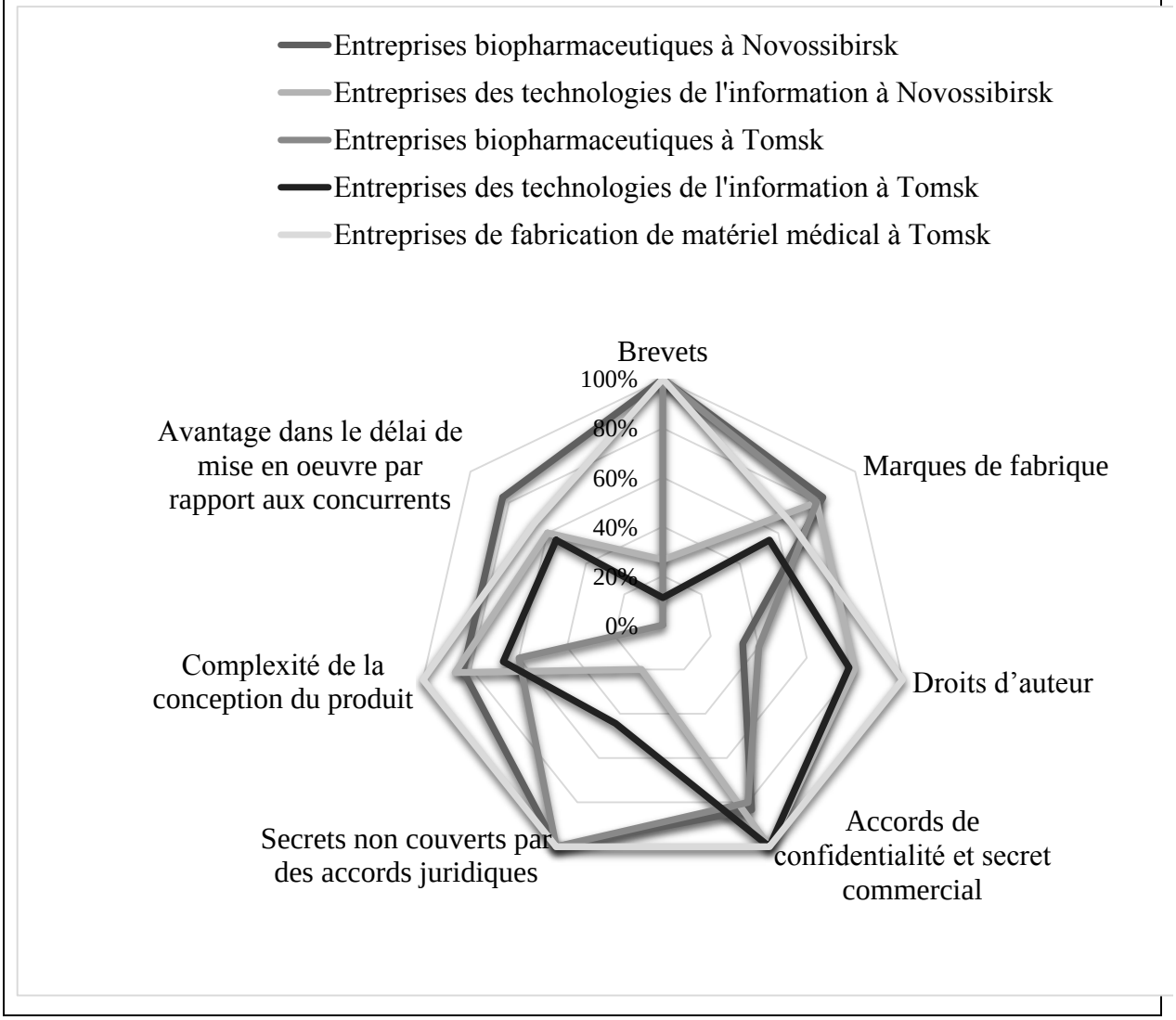


Se présentant comme des entreprises innovantes, les entreprises de l'échantillon de Novossibirsk et Tomsk mobilisent une pluralité de procédés pour protéger leur savoir-faire local (cf. Encadré n°45). Cependant, les procédés se distinguent selon les secteurs productifs. En ce sens, il est possible de remarquer que si les entreprises du secteur biopharmaceutique interrogées à Novossibirsk et à Tomsk déposent massivement des brevets, les entreprises du secteur des technologies de l'information n'y recourent que plus rarement. En effet, la grande majorité des entreprises interrogées (dans les deux secteurs) privilégient des accords de confidentialité (et secret commercial) pour protéger leurs produits (biens et services). Si au regard de l'enquête, la complexité du produit peut aussi se révéler un moyen de protection relativement invoqué par les entreprises pour protéger les activités d'innovation, les entretiens menés révèlent que ce choix n'est pas directement privilégié par les entreprises pour se démarquer de leurs concurrents. Par ailleurs, si les secrets non couverts par des accords juridiques sont massivement mobilisés dans le secteur biopharmaceutique pour protéger les activités d'innovation, il est nécessaire de rappeler que la procédure d'enregistrement des brevets dans ce secteur nécessite d'importantes ressources (financières, organisationnelles, cognitives, etc.) et est un processus relativement long dans le temps, d'où le choix de ne pas faire continuellement appel au dépôt de brevets.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°45 : **Méthode de protection des activités d'innovation des entreprises interrogées**



2.1.2.4. Présentation approfondie d'acteurs territoriaux « moteurs »

Les acteurs territoriaux s'approprient les nouveaux mécanismes organisationnels des « clusters territoriaux d'innovation » par le biais de leur participation aux stratégies collectives territorialisées. Parmi l'ensemble des acteurs territoriaux, il est possible de distinguer ceux qui provoquent l'émergence de stratégies collectives (influençant directement le processus de « construction » territoriale et par extension les dynamiques organisationnelles des « clusters territoriaux d'innovation »), ceux qui adhèrent à cet engouement (profitant directement des effets rétroactifs des stratégies collectives) et les autres (profitant indirectement, voire peu ou pas des effets redistributifs des stratégies collectives). Dans le quatrième filtre de l'étude empirique, il s'agissait de repérer les acteurs territoriaux qui par leurs caractéristiques propres (taille, performance, activités d'innovation, etc.) sont les plus à même d'initier un rôle d'acteur clé dans

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

le processus d'émergence des stratégies collectives. En effet, à l'échelle locale, les acteurs territoriaux n'interviennent pas tous de manière uniforme dans les processus de transformation du territoire (dynamiques évolutives du territoire). Gilly (2006) souligne l'importance d'acteurs clés, privés et / ou publics, qui interviennent à l'échelle locale en constituant des repères institutionnels pour l'ensemble des acteurs territoriaux, mais aussi en structurant les mécanismes de coordination productive inter-acteurs. Dans une perspective dynamique, la participation des acteurs territoriaux peut évoluer selon les interactions initiées directement ou indirectement par l'émergence de stratégies collectives englobant une majorité des acteurs territoriaux, comme s'avère le cas des processus d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires de Novossibirsk et Tomsk. En présentant différents acteurs territoriaux localisés sur les territoires de Novossibirsk et Tomsk (cf. Encadré n°46), l'objectif est d'appréhender comment ces derniers ont émergé dans la « nouvelle » économie de marché russe et d'analyser leur implication (degré de participation) dans le développement territorial local.

Encadré n°46 : **Les acteurs territoriaux clés du développement local et membres des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk : étude de cas**

Les entreprises intégrées aux « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk sont pour la plupart fortement ancrées dans le territoire du fait de leur création sur la base des privatisations des actifs productifs étatiques des années 1990. Cependant, les externalités productives territorialisées de l'héritage soviétique ont aussi contribué à créer un milieu spécifique (dans la « nouvelle » économie de marché russe) à l'origine d'une pluralité de dynamiques entrepreneuriales. Il s'agit ici de présenter différentes trajectoires d'entreprises intégrées aux « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk :

- **Vektor-Best** a été fondé dans les années 1990 sur la base des privatisations des actifs productifs étatiques rattachés à l'Institut pan-soviétique de recherche scientifique de biologie moléculaire « Vektor ». Ce dernier fut créé sur le territoire du village de Barishevo en périphérie de Novossibirsk, le 2 août 1974 (décret №1683) dans le cadre « des mesures d'accélération du développement de la biologie moléculaire et de la génétique moléculaire et l'utilisation de ses performances pour l'économie nationale » (décret du 19 avril 1974) initié par le comité central du parti communiste et le conseil des ministres de l'URSS. Vekto-Best produit, depuis sa création dans les années 1990, différents assortiments de réactifs pour le diagnostic clinique de laboratoires d'analyse dans le domaine de la santé (tels les diagnostics du VIH, de l'hépatite B et C, de la syphilis, etc.). En 2004, l'entreprise est accréditée de la norme internationale ISO

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

(certificat ISO 15189). Sa production (plus de 600 assortiments) est exportée dans l'ensemble des pays de la CEI. Intégrée au cluster territorial d'innovation en raison de sa taille et son activité d'innovation, l'entreprise Vektor-Best est un acteur territorial influant le processus de construction territoriale par son histoire, ses caractéristiques productives et sa forte intégration dans les réseaux biopharmaceutiques et biomédicaux russes.

Indicateurs	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Dépenses en R&D (en millions de roubles)	10,4	46,1	52,3	58,5	40,3
Nombre d'employés	580	619	652	684	700
Possédant un diplôme universitaire	244	269	301	325	352
Possédant un diplôme de candidat ou de docteur en sciences	31	35	39	40	38
Nombre de publications des employés dans les revues scientifiques répertoriées	10	9	19	24	28
Nombre de publications dans la base de données SCOPUS et Web of Science	5	4	6	5	9

Sources : *Programme pour le soutien étatique du cluster d'innovation dans le domaine des technologies biopharmaceutiques et de l'information de Novossibirsk* (p.15)

- **2GIS**[95] est une entreprise de Novossibirsk produisant un service de géolocalisation gratuit pour les utilisateurs. Créé sur la base d'un projet de renseignements topographiques pour les géomètres, agents de transmission et travailleurs des transports dans les années 1990 dans l'entreprise « Technograd+ » (projet partant initialement d'une demande de l'entreprise de réseaux de télécommunication urbains privatisée en 1992 sur la base du commutateur téléphonique électronique étatique de Novossibirsk), le fondateur Alexandre Vadimovich Sissoev décide en 1999 (année de création de l'entreprise 2GIS) de proposer un service analogue gratuit aux citadins (modèle productif rentable dans un premier temps par la vente de CD-ROM, puis par les revenus publicitaires générés par une offre gratuite de CD-ROM et ultérieurement par la mise en ligne sur Internet dès 2001). En 2004, intégrant à son modèle de développement un système de franchise, 2GIS propose son service de géolocalisation à Omsk, puis progressivement dans toutes les grandes villes de Russie. En 2011, 2GIS propose son service à Moscou, en 2012 dans de nombreuses villes de la CEI, mais aussi en Italie (à

[95] L'acronyme 2GIS signifie à la fois « Service d'information urbain » et « Annuaire d'information urbain », d'où le 2 (écrit et prononcé « double » jusqu'en février 2011). En russe : Гео Информационная Система, Городской Информационный Справочник. Pour plus d'informations (en russe) : *http://info.2gis.ru*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Venise et à Padoue), en 2013 à Prague et à Chypre, en 2014 à Santiago et à Dubaï, etc. La particularité de 2GIS par rapport à ses concurrents comme « Googlemaps » ou « Yandexkarta » est que son service, bien que s'avérant lourd en mémoire système, n'est pas dépendant d'une connexion internet. En 2015, 2GIS fait une levée de fonds de 40 millions de dollars auprès du fonds de pension américain « Baring Vostok Capital Partners » et du fonds d'investissement russe « Ru-Net »[96]. Comptant plus de 3000 salariés dont près de 800 rien qu'à Novossibirsk, 2GIS est un acteur important du développement territorial local et contribue à la formation d'atouts productifs locaux (dans le domaine des technologies de géolocalisation, mais aussi en ancrant des spécificités organisationnelles et productives dans le territoire de Novossibirsk, etc.).

- **IFAR** est une entreprise de Tomsk produisant des compléments alimentaires, médicaments et des substances bioactives répondant aux normes internationales (certificats ISO-9000 et critères GLP, GCP, GMP), mais aussi un institut de recherche privé. Créée en 2004 par Veniamin Khazanov, scientifique reconnu, inventeur (dépositaire de nombreux brevets) et initiateur d'un nouvel axe de recherche scientifique en pharmacologie (« pharmacologie bioénergétique ») reconnu par l'Académie des sciences de Russie, l'entreprise IFAR a été créée grâce à sa participation au second programme d'aide TACIS (Technical Assistance to the Commonwealth of Independant States-CEI 2000-2006) de l'Union Européenne et à l'aide du fonds d'investissement étatique russe pour le « développement des petites entreprises de la sphère technico-scientifique » connu également sous le nom de fond « Bortnik » du nom de son initiateur et directeur (depuis sa création en 1994 jusqu'en 2008)[97]. En étroite relation avec l'Institut de pharmacologie de Tomsk (créé en 1984 en tant que branche de l'Académie des sciences soviétique puis russe), mais aussi avec de nombreux instituts de recherche nationaux (comme le centre de cardiologie de Kemerovo, l'institut de chimie organique de Novossibirsk, l'institut de recherche des substances actives physiologiques de Tchernogolovka non loin de Moscou, etc.), l'entreprise IFAR est un fournisseur (de produits et services pharmaceutiques) bien intégré dans le réseau biopharmaceutique et biomédical de l'Académie des sciences de Russie. Comptant aujourd'hui plus de 60 personnes, l'entreprise IFAR exporte sa production sur le marché intérieur comme sur le marché extérieur (Canada, Israël, Suède, etc.) et opère des partenariats de recherche à l'international (comme avec l'entreprise pharmaceutique japonaise « Takeda »). En

[96] Pour plus d'informations (en russe) : *http://info.2gis.ru/tula/company/news/2gis-privlek-40-mln-investiciy-ot-fondov-baring-vostok-i-ru-net*
[97] Pour plus d'informations (en russe) : *http://www.fasie.ru/*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

exprimant sa volonté de participer à la formation d'un « cluster territorial d'innovation » à l'échelle locale, l'entreprise IFAR a su convaincre l'État (l'administration locale) de se doter d'un spectromètre de masse (AB Sciex 4500) produit par l'entreprise américaine Sciex[98], leader sur le marché, et de le mettre à disposition des entreprises du cluster territorial d'innovation.

- **Intec** est une petite entreprise informatique (d'une dizaine de salariés) de Tomsk créée en 2009. A l'origine de la création de l'entreprise une solution informatique de monitoring de géolocalisation (appellé « Pathfinder » englobant des outils de mesures, de suivi, un serveur, etc.) sur la base des instruments Glonass (système global de navigation satellitaire russe) et Navstar (GPS). Remportant de nombreux prix d'innovation (KRI-2010, Zvorykine, etc.) l'année suivant sa création par la réalisation de divers projets de géolocalisation, l'entreprise Intec exporte son savoir-faire dès 2011 à l'étranger (Israël, Kazakhstan, etc.). En 2012, l'entreprise met au point un appareil de recherche optique holographique (un planctomètre mesurant la teneur en particules de planctons de l'eau de mer) en partenariat avec le Laboratoire des systèmes de mesures optiques de l'Université d'État de Tomsk (TGU) et l'Institut pan-russe de recherche scientifique de l'industrie de la pêche. En 2013, l'entreprise Intec développe des appareils de mesure dans le domaine médical, puis en 2014 augmente le nombre de ses salariés pour initier divers projets d'innovation (applications pour téléphone, interfaces graphiques, matériel de compatibilité électromagnétique et hyperfréquences (CEM), robotisation, etc.).

Intégrées aux clusters territoriaux d'innovation, les « infrastructures d'innovation » appréhendées comme « *l'ensemble des organisations contribuant à la mise en oeuvre de projets d'innovation et proposant un soutien logistique, matériel, technique, financier, informationnel, ainsi qu'en matière de cadres, de conseils et de services organisationnels* »[99] possèdent un rôle de premier plan dans le renforcement de la compétitivité territoriale. Certaines d'entre-elles n'ont pas émergé avec les programmes d'Etat des clusters territoriaux d'innovation : elles sont apparues avant au travers de programmes-cibles et / ou de lois fédérales. Il s'agit ici de présenter différentes trajectoires d'« infrastructures d'innovation » intégrées aux clusters territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk :

[98] Pour plus d'informations sur l'entreprise Sciex : *http://sciex.com/about-us/our-history*

[99] (Traduction G. Achermann) : « совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг » (Définition p.5 du programme d'Etat des clusters territoriaux d'innovation de Tomsk).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- La **Zone économique spéciale** (ZES)[100] **de Tomsk** a été créée en 2005 suite à la décision du gouvernement de sélectionner une pluralité de territoires à fort potentiel de développement et de légiférer pour assouplir le régime fiscal local[101]. Ces zones franches disposant d'un cadre juridique et fiscal spécifique sont divisées en quatre branches : production industrielle, innovation technologique, tourisme et activité portuaire. Se reportant à la branche de l'innovation technologique, la ZES de Tomsk accueille les entreprises spécialisées dans les nanotechnologies et les nouveaux matériaux, la biotechnologie et la médecine, les technologies de l'information et des télécommunications et l'électronique, ainsi que dans les technologies pour la protection de l'environnement[102]. Située dans Tomsk, cette ZES propose des infrastructures immobilières pour les entreprises souhaitant profiter des avantages fiscaux (pour une période de 49 ans) mais aussi des externalités de connaissance initiée par la (re)concentration des entreprises en un même endroit. Par ailleurs, la ZES propose des programmes de formation (portant sur la logistique, la gestion des ressources, les dynamiques d'innovation, etc.) à l'adresse des résidents (plus précisément à destination des directeurs et cadres) et organise des forums, conférences, des tables rondes, etc. entre les résidents de la ZES de Tomsk ou entre les différentes ZES de Russie. Comptant aujourd'hui (en 2016) 67 résidents, la ZES de Tomsk n'est pas intégrée directement dans le programme d'État des « clusters territoriaux d'innovation », mais joue cependant un rôle particulièrement important dans la « construction » territoriale locale du fait que de nombreuses entreprises sont membres du « cluster territorial d'innovation » de Tomsk.
- Le **Tekhnopark de Novossibirsk**[103] a été initié en 2010 par le biais d'un programme-cible (« pour la création et le développement du Tekhnopark d'Akademgorodok à Novossibirsk dans le domaine des hautes technologies sur la période 2011-2014 »)[104]. Créée au sein même d'Akademgorodok (cité scientifique soviétique créée en 1957 par l'État sur proposition de l'académicien Mikhaïl Alekseïevitch Lavrentiev) dans le but de

[100] Pour plus d'informations :
http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/en/home/activity/sections/specialeconomicareas/main/index
[101] Sur la base de la loi fédérale du 22 juillet 2005 (№116-ФЗ) concernant « les zones économiques spéciales de la Fédération de Russie », le décret du gouvernement №783 (du 21 décembre 2005) portant sur « la création d'une zone économique spéciale de type innovation technologique sur le territoire de la ville de Tomsk ». Consultable (en russe) sur :
http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez/main/zone01/zone1_04/doc20051221_06
[102] Pour plus d'informations :
http://economy.gov.ru/en/home/activity/sections/specialEconomicAreas/main/zone01e/
[103] Pour plus d'informations : *http://www.academpark.com/en/*
[104] Décret du 30 septembre 2010 (№159-п) approuvé par le gouverneur de Novossibirsk Vassilii Iurtshenko. Consultable (en russe) sur : *http://novosib-gov.ru/doc/24139*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

soutenir les dynamiques d'innovation initiées par les organisations (publiques et / ou privées), mais aussi de créer des conditions de vie pouvant attirer divers cadres (scientifiques, administratifs, etc.) extraterritoriaux, cette « infrastructure d'innovation » étatique propose une pluralité de services aux différents acteurs territoriaux : la location de bureaux et / ou espaces de coworking pour les entreprises ; salles de conférences, amphithéâtres, etc. pour les organisations (privées ou publiques) locales ; d'espaces spécifiques dans des business-incubateurs pour les start-ups ; de services de centres d'ingénierie technologique (organisation étatique mettant à disposition des outils technologiques particulièrement coûteux pour les entreprises) ; etc., mais aussi une aide logistique en matière d'organisation de manifestations scientifiques (congrès, conférences, expositions, etc.) pour les acteurs territoriaux locaux, ou prenant l'initiative d'organiser des écoles d'été et d'hiver (avec pour objectif l'émergence de start-ups) pour les jeunes étudiants et business-angels, ou encore proposant des services publicitaires ou faisant profiter ses résidents de remises en matière d'investissement dans l'immobilier (localisé à proximité du Tekhnopark). Regroupant quatre branches sectorielles (industrie de précision, technologies de l'information et des télécommunications, biotechnologies et médecine, nanotechnologies et nouveaux matériaux), le Tekhnopark est un acteur territorial-clé dans la formation du cluster territorial d'innovation de Novossibirsk du fait qu'il regroupe géographiquement un grand nombre d'entreprises membres du « cluster territorial d'innovation », mais aussi par les externalités productives (et de connaissances) qu'il initie au travers de ses services spécifiques (soutenant des dynamiques d'innovation territorialisées) attirant de nouveaux flux d'investissement ou favorisant l'émergence de nouvelles entreprises.

Dans l'émergence des dynamiques d'innovation territorialisées, les universités peuvent jouer un rôle de premier plan si celles-ci sont intégrées aux mécanismes interactionnels et relationnels des acteurs territoriaux. Par leur performance (et par extension leur capacité à obtenir des financements supplémentaires du budget fédéral), ces universités peuvent devenir des acteurs-clés du développement territorial local et initier de nouvelles dynamiques relationnelles au sein des « clusters territoriaux d'innovation ». Il s'agit ici de présenter différentes universités intégrées aux « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk :

- L'**Université d'État de Novossibirsk** (NGU), localisée dans Akademgorodok, a été fondée en 1958[105] (6 mois après la création de la cité scientifique) pour faire partie

[105] Décret № 31 du Conseil des ministres de l'URSS du 9 janvier 1958. Consultable (en russe) sur : *http://www.nsu.ru/history*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

intégrante de la cité scientifique (et par extension, de l'Académie des sciences de l'URSS). Formant à l'origine des spécialistes (ingénieurs) en mathématiques, en physique, en mécanique, en chimie et en géologie, le nombre de spécialités enseignées a progressivement augmenté (aujourd'hui l'université se compose de 13 facultés et un haut collège en Informatique). Comptant aujourd'hui plus de 6000 étudiants, l'université se positionne à la 43ème place (en mars 2015) dans le classement *Worldwide Professional University Rankings RankPro*[106] des universités les plus performantes à l'échelle mondiale. Si l'Université d'État de Novossibirsk est un acteur du développement territorial important, ce n'est pas seulement en raison de sa position géographique ou son poids dans l'histoire locale, c'est aussi par sa capacité à attirer des financements ciblés du budget fédéral. En effet, l'université s'est positionnée en seconde place dans le « projet 5-100 »[107], un programme pour l'augmentation de la compétitivité des universités russes à l'échelle internationale initié par le Ministère de l'Education et de la Science[108]. Par ailleurs, en intégrant le cluster territorial d'innovation de Novossibirsk, l'université renforce son poids dans les dynamiques territoriales locales : en 2014, de nouveaux programmes de maîtrise (Master de biotechnologie, option chimie ou biologie)[109] sont ouverts dans la continuité des secteurs productifs ciblés par le programme d'État du « cluster territorial d'innovation » de Novossibirsk (biotechnologie, biopharmacie, technologies de l'information et des télécommunications).

- L'**Université d'État de Sibérie de Médecine** (SibGMU) a été créée en 1878 à Tomsk à l'initiative du tsar Alexandre II. Englobant 6 facultés (de médecine, de pédiatrie, de pharmacie, de médico-biologie, de médecine (cognitivo) comportementale et de gestion, de l'augmentation des compétences et du recyclage professionnel), 1 collège médico-pharmaceutique, 1 laboratoire de recherche scientifique (le CNIL, créé en 1962 englobant 9 laboratoires de recherche et 3 centres d'enseignement scientifique)[110], 1 institut de recherche scientifique en (hépato)-gastroentérologie (créé en 2000), 1 centre d'expertise pour la lutte contre les maladies infectieuses (créé en 2008), 12 centres

[106] Pour plus d'informations : *http://www.cicerobook.com/en/home*
[107] Pour plus d'informations (en russe) : *http://минобрнауки.рф/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B/5-100*
[108] En accord avec le décret présidentiel du 7 mai 2012 (№ 599) pour « les mesures de réalisation de la politique de l'Etat dans le domaine de l'Education et de la Science ». Consultable (en russe) sur : *http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/2257*
[109] Pour plus d'informations (en russe) : *http://pharmcluster.ru/pharma-news-russia/1984-v-ngu-otkrylas-magistratura-po-biotekhnologiyam.html*
[110] Pour plus d'informations (en russe) : *http://cnil.ssmu.ru*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'enseignement scientifique (dont 4 créés sur la période 2010-2013), 1 laboratoire de culture de plantes médicinales (créé en 2011), 3 musées anatomiques avec des collections uniques et la plus grande bibliothèque régionale scientifique de médecine, l'Université d'État de Sibérie de médecine est un acteur stratégique du développement territorial par les liens (réticulaires, organisationnels, scientifiques, etc.) étroits avec diverses organisations (instituts de recherche, universités, Académie des sciences, fonds Skolkovo, etc.) réparties sur l'ensemble du territoire national, mais aussi à l'étranger (projets scientifiques communs avec l'université Kinki au Japon, ou avec l'université Vanderbilt aux Etats-Unis). Accueillant aujourd'hui plus de 5000 étudiants (dont 70% provenant d'autres régions de Russie), l'université se présente comme un réservoir de cadres (en formation continue) et de chercheurs pouvant contribuer à l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. En intégrant le « cluster territorial d'innovation » de Tomsk, l'Université d'Etat de Sibérie de médecine profite de ses caractéristiques propres (taille, performances, spécificités d'enseignement, réseaux, etc.) et de son intégration dans de nombreux programmes-cibles (tels le programme « Cadres scientifiques et scientifico-pédagogiques de la Russie innovante sur la période 2009-2013 »[111] ou « Recherche et ingénierie en accord avec les priorités sectorielles du développement du complexe technoscientifique russe sur la période 2014-2020 »[112]) pour renforcer son rôle dans le développement local en devenant un acteur-clé de la politique territoriale d'innovation de la région de Tomsk.

Conclusion (2.1.1.)

Les systèmes territoriaux d'innovation pouvant être multiples et divers selon les territoires, il s'agissait dans ce chapitre d'analyser les trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux ciblés par la politique des « clusters territoriaux d'innovation ». S'organisant autour de deux secteurs : les technologies de l'information et la biopharmacie, ces systèmes productifs locaux ont réussi à s'adapter aux multiples crises systémiques post-transitionnelles et se révéler des atouts pour le développement territorial local. Pour analyser ces systèmes productifs, une sélection d'acteurs territoriaux a été opérée à partir de différents « filtres ». L'enquête de terrain, dont le questionnaire était structuré autour du modèle de la « triple hélice », a permis d'interroger 60 acteurs territoriaux répartis sur les territoires de Novossibirsk et Tomsk (respectivement 33 et 27 interviews). Cette section a ainsi cherché à caractériser l'ensemble des acteurs territoriaux

[111] Pour plus d'informations (en russe) : *http://www.fcpk.ru/*
[112] Pour plus d'informations (en russe) : *http://fcpir.ru/*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

interrogés (et en particulier l'hélice de l'Entreprise) et de distinguer les acteurs locaux « moteurs » du développement régional.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *Selon mon point de vue, les relations qui se sont créées pendant les études universitaires jouent le plus grand rôle* [dans les réseaux territoriaux]. *Les relations ethniques en Sibérie ne jouent absolument aucun rôle, c'est-à-dire qu'en Sibérie, c'est comme aux Etats-Unis, tous sont égaux. Ici, il n'y a aucune distinction ethnique* »[113]. Propos recueillis auprès d'un fonctionnaire à Novossibirsk.

2.1.3. De l'accumulation de compétences au réseau d'innovation

Introduction (2.1.3.)

Pour profiter des externalités de connaissance des dynamiques organisationnelles post-soviétiques, les entreprises russes puisent dans un « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique et mobilisent des dynamiques d'apprentissage territorialisées. En mettant en évidence les difficultés d'application du modèle de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995) et en s'intéressant à la proximité pluridimensionnelle et évolutive des acteurs territoriaux (Bellet & al., 1998), il s'agit ici d'analyser les freins territoriaux à la constitution de « pôles territoriaux d'innovation ». Car les réseaux territoriaux ne sont pas tous des réseaux d'innovation. L'analyse des processus d'émergence des réseaux d'innovation des territoires de Novossibirsk et Tomsk est un point important pour appréhender le poids et le rôle des réseaux territoriaux dans le développement territorial local. En mettant en parallèle les capacités du modèle des « clusters territoriaux d'innovation » à devenir des leviers d'action contribuant à l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation » avec l'analyse des résultats empiriques, il s'agit dans cette section de mettre en lumière la complexité de la gouvernance locale des territoires russes. Par effets rétroactifs, l'émergence de stratégies collectives des multiples et divers acteurs territoriaux (locaux et extra-locaux) à l'échelle d'un territoire encourage les acteurs de la gouvernance locale à privilégier une structuration des réseaux territoriaux.

[113] (Traduction G. Achermann) Interview n°25AN : « с моей точки зрения, самую большую роль играют студенческие отношения, которые возникают во время учебы. Этнические отношения в Сибири вообще никакой роли не играют, то есть Сибирь – это как Америка, где все равны. Здесь нет никакой этнической разницы ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

2.1.3.1. De l'application du modèle de la « triple hélice » à l'application du « pôle territorial d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk : enjeux et limites

Si la distinction des sphères de la « triple hélice » (Leydesdorff & Etzkowitz, 1995) dans les oblasts de Novossibirsk et Tomsk permet d'appréhender certaines dynamiques d'innovation (mécanismes de partage d'informations, de connaissances par l'intensification des échanges entre sphères de la « triple hélice »), celle-ci ne prend pas en compte l'ensemble des mécanismes d'émergence des dynamiques d'innovation. En effet, d'autres dynamiques d'innovation plus complexes intégrant d'autres acteurs territoriaux hors des traditionnelles sphères de la « triple hélice » ou émergeant d'une ou deux sphère(s) en particulier sans interagir avec les acteurs territoriaux des autres / de l'autre sphère(s), peuvent aussi être observées. Si le questionnaire de l'enquête de terrain est structuré par une « triple hélice », l'analyse des résultats réaffirme l'importance de combiner divers modèles théoriques pour rendre compte de la complexité des dynamiques d'innovation de la « nouvelle » économie de marché russe. Par le biais de l'analyse des résultats de l'enquête menée à Novossibirsk et à Tomsk, il s'agit de mettre en lumière les difficultés d'application du modèle de la « triple hélice » et les différentes solutions conceptuelles que peut apporter l'application du modèle dit « de proximité ».

Les politiques d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux dynamiques territoriales sont limitées dans le temps. Le programme d'État de Novossibirsk dure 5 ans (2013-2017), celui de Tomsk, 3 ans (2014-2016). En intégrant un nouveau modèle organisationnel dans les dynamiques productives locales, l'État russe cherche à intensifier, accélérer, orienter les flux de connaissances entre les différentes sphères de la « triple hélice » dans un temps déterminé. En ce sens, c'est la politique des « clusters territoriaux d'innovation » qui, théoriquement, permet la formalisation de relations spécifiques entre les différentes sphères de la « triple hélice ». Cependant, la délimitation distincte de sphères d'une « triple hélice », dans le cas de la Russie, est un exercice délicat. En effet, de nombreux acteurs territoriaux (ici, il s'agit des individus) peuvent être intégrés dans plusieurs sphères à la fois. A Novossibirsk, l'infrastructure publique « Akadempark » créée dans le cadre d'un programme d'Etat pour le développement des hautes technologies[114] est un organisme semi-public qui embauche divers acteurs de la sphère privée (tels des entrepreneurs). De même, à Tomsk comme à Novossibirsk, de nombreux entrepreneurs

[114] Par décret du 10 mars 2006 (№328-p), le programme d'Etat pour la « création en Fédération de Russie de tekhnoparcs dans le domaine des hautes technologies » a pour objectif de permettre la création de 11 tekhnoparcs (infrastructures semi-publiques soutenant les entreprises innovantes) sur l'ensemble du territoire national. Pour plus d'informations (en russe) : *http://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/2/*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

interviennent dans la sphère de l'université pour donner des cours et / ou conférences. Délimiter quelle est leur activité principale demeure difficile : dans une approche dynamique, les individus peuvent être amenés à intégrer successivement ou parallèlement les différentes sphères de la « triple hélice » de façon aléatoire suivant les évolutions territoriales. Par ailleurs, les individus évoluant dans plusieurs sphères n'ont pas automatiquement comme repère institutionnel, organisationnel ou cognitif, la structure conceptuelle de la « triple hélice ». De fait, les relations qu'ils initient n'émergent pas entre les sphères de l'entreprise, de l'université et des administrations publiques, mais entre divers acteurs territoriaux plus ou moins ancrés territorialement, influant plus ou moins la trajectoire du territoire. Dans ce contexte, les dynamiques d'innovation des territoires de Novossibirsk et Tomsk n'émergent alors pas nécessairement de l'interaction des sphères de la « triple hélice ». Elles peuvent même émerger grâce à des acteurs territoriaux n'ayant pas toujours une place clairement définie dans le modèle de la « triple hélice » : l'association « Sibakademsoft » à Novossibirsk ou l'association « Tomkit » à Tomsk, englobant des entrepreneurs du secteur des technologies de l'information, influencent l'orientation d'infrastructures étatiques (comme le développement du Tekhnoparc à Novossibirsk ou de la ZES (zone économique spéciale) de Tomsk), mais aussi d'universités locales (comme l'impulsion de nouveaux programmes d'études). Par ailleurs, les relations entre acteurs territoriaux dans le cas de Novossibirsk et Tomsk ne sont pas toutes basées sur des interactions entre les sphères de la « triple hélice » : les agents économiques ou groupes d'agents économiques jouent un rôle non négligeable dans l'émergence de nouvelles dynamiques relationnelles. De fait, c'est ici plus le jeu de coordination inter-réseaux territoriaux que la formalisation d'une « triple hélice » territorialisée qui détermine l'architecture relationnelle des acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk. Dès lors, c'est l'ancrage des réseaux territoriaux qui tend à effacer les frontières entre les sphères de la « triple hélice ».

Afin de proposer un cadre théorique plus adapté aux dynamiques territoriales de Tomsk et Novossibirsk, il s'agit de s'intéresser au processus d'émergence et à l'évolution des systèmes de relations inter acteurs territoriaux. L'approche dite « de proximité » (Gilly & Torre, 2000 ; Rallet & Torre, 2001 ; Boshma, 2004) se focalise sur les mécanismes interactionnels des acteurs territoriaux. En ce sens, la distinction entre les acteurs territoriaux (tel est le cas pour l'approche de la « triple hélice ») n'est plus préalable à l'analyse des dynamiques territoriales : l'objectif ici est d'étudier la formation de mécanismes relationnels spécifiques à une structure territoriale, la distinction des acteurs est donc secondaire. Dans cette optique, ce ne sont plus les caractéristiques propres des acteurs territoriaux (rôle institutionnel, secteur d'activités, performance des acteurs territoriaux) et de leurs interactions (relations formelles et informelles) qui sont à l'origine des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dynamiques d'innovation, ce sont les mécanismes territoriaux (spécificités de coordination, multiplicité des rencontres, l'« atmosphère » d'innovation territorialisée, etc.) qui, en évoluant, permettent aux acteurs territoriaux d'y prendre appui pour initier de nouvelles dynamiques productives. Ainsi, l'articulation acteurs territoriaux – territoire s'opère par l'émergence de multiples formes de proximité (Boshma, 2004 ; Uzunidis, 2010) qui en se renforçant dans le temps peut dessiner des trajectoires axées sur le modèle de la « triple hélice », mais peut aussi présenter d'autres processus d'innovation plus ou moins complexes. Pour appréhender ces processus d'innovation (hors « triple hélice »), il est nécessaire de s'intéresser non plus à la quantité et la nature des acteurs territoriaux, mais à la capacité du milieu à initier des dynamiques de proximité accélérant les trajectoires d'innovation des entreprises locales.

En mobilisant l'approche dite « de proximité », il s'agit de préciser comment ces différentes formes de proximités se dessinent dans les territoires étudiés :

- A Novossibirsk comme à Tomsk, les acteurs territoriaux du « cluster territorial d'innovation » sont répartis sur l'ensemble du territoire de l'agglomération (jusque dans un rayon de plus de 50 km pour Novossibirsk). Le facteur de référence de la proximité géographique sous-entendu dans les programmes d'État des clusters territoriaux d'innovation est ici l'agglomération urbaine ;
- A l'échelle de l'agglomération, les acteurs territoriaux se coordonnent par des mécanismes de coopération et de concurrence intégrant les spécificités organisationnelles de la « nouvelle » économie de marché russe, c'est-à-dire sur la base de stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) intégrant des acteurs territoriaux du Centre et des régions. La rédaction des programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk résulte d'une proximité organisationnelle englobant une multitude de stratégies collectives ;
- Ces stratégies collectives se constituent le plus souvent si les acteurs territoriaux concernés peuvent tisser des relations de confiance, sur la base de logiques de « similitude » (Torre, 2009 ; Torre & Beuret, 2012), qui émergent par le biais d'une proximité cognitive et renforcent, par effets rétroactifs, l'ancrage de références communes (relevant de l'histoire locale et / ou régionale) dans le territoire. Dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, l'héritage soviétique, mais aussi les difficultés socio-économiques régionales des années 1990 agissent comme des repères institutionnels sur lesquels de nouvelles stratégies collectives peuvent se former. Par ailleurs, les programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation » se réfèrent à ces transformations socio-économiques pour justifier la nécessité de mettre en place une politique territoriale d'innovation.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Si, par le prisme des différentes formes de proximité, ces observations mettent en évidence différents niveaux d'interactions et de relations entre acteurs territoriaux, elles ne fournissent pas de détails quant à une potentielle adéquation (ou cohésion) entre formes de proximité favorisant l'émergence de dynamiques d'innovation. Selon Torre (2009), les différentes formes de proximité (en particulier les proximités temporaires et permanentes) ne doivent pas être recherchées pour créer de l'innovation, mais pour réduire les problèmes liés à l'incertitude et à la nouveauté des processus d'innovation. Mais ici, un autre problème d'application conceptuel peut être relevé : comment s'assurer que les proximités temporaires et permanentes participent à la réduction de problèmes liés aux processus d'innovation et non à la réduction de problèmes liés à la gouvernance locale d'un milieu en particulier ? Un premier élément de réponse peut se trouver dans la nature des relations entre acteurs territoriaux. En effet, dans une perspective territoriale, l'approche dite « de proximité » ne prend pas en compte les motivations des acteurs territoriaux à tisser des relations plus ou moins fortes entre eux. Dès lors, il s'agit de recontextualiser les différentes formes de proximité au milieu dans lequel elles émergent. L'approche par les milieux innovateurs (Aydalot, 1986 ; Maillat, 1992 ; etc.) s'efforcent de faire la synthèse entre les spécificités territoriales (histoire, normes, valeurs locales) et les différentes formes de proximité (géographiques, organisationnelles, cognitives, permanentes, temporaires) pour expliquer l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées (Uzunidis, 2010). Cependant, cet « idéal-type » qu'est le milieu innovateur est difficilement mobilisable dans le contexte des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe.

En effet, ce qui caractérise le milieu innovateur, ce n'est pas seulement sa capacité à innover par l'adéquation réussie de ressources géographiques, organisationnelles et cognitives territorialisées, c'est aussi sa capacité à innover dans un contexte économique et / ou social qui lui offre comme unique alternative de développement (de « survie ») la recombinaison des ressources productives territorialisées. En ce sens, toute émergence de dynamiques d'innovation est à recontextualiser. A l'époque soviétique, même si une spécialisation régionale était encouragée par le corpus théorique de l'économie centralement planifiée, les territoires englobaient une pluralité de systèmes productifs locaux. Avec la transition économique des années 1990, les acteurs de la gouvernance locale, dans l'incapacité de soutenir l'ensemble des systèmes productifs locaux répartis sur le territoire local, ont favorisé le développement de secteurs de l'économie les moins complexes et à forte plus-value financière (dans le cas de la Russie, majoritairement les secteurs de l'extraction et la transformation des ressources naturelles). Cela ne veut pas dire que les autres secteurs de l'économie ne se sont pas développés, cela veut dire qu'il n'y a pas eu à l'échelle du territoire local

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

une politique industrielle coordonnée entre secteurs (comme c'était le cas pendant la période soviétique). Les politiques de préservation des atouts productifs (par le biais de subventions ou de statuts légaux spécifiques) n'ont fait qu'accroître le déséquilibre entre secteurs productifs. De fait, si certaines dynamiques d'innovation émergent des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe, il s'agit de vérifier si c'est la conséquence d'une « survie » d'un système productif local par sa capacité à initier des dynamiques de polarisation territoriale d'innovation ou d'une coordination intra-sectorielle plus ancienne qui s'est développé grâce à la redistribution d'une partie des revenus de la rente de secteurs de l'extraction et la transformation des ressources naturelles. Autrement dit, il s'agit de recontextualiser l'émergence des phénomènes d'innovation au sein d'échelles territoriales plus larges pour apprécier les effets de l'innovation sur la trajectoire des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe. Dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, ce point est d'autant plus important que ces deux régions possèdent d'importants volumes de ressources naturelles (bois, minerais, hydrocarbures, etc.), ainsi que les infrastructures industrielles correspondantes pour opérer leur extraction et leur transformation.

L'application du concept de « pôle territorial d'innovation » met en évidence la nature des processus d'adaptation des territoires aux crises systémiques. En soulignant non plus les conditions d'émergence des dynamiques d'innovation territorialisées, mais leur rôle (soit leur importance) et leur impact sur la structure du système territorial, le concept de « pôle territorial d'innovation » est plus à même de reconnaître, identifier, caractériser les dynamiques de formation d'un milieu innovateur appelant une polarisation territoriale dans la « nouvelle » économie de marché russe (cf. Encadré n°47). L'héritage soviétique (actifs productifs, repères institutionnels, pratiques organisationnelles locales, etc.) a permis aux acteurs territoriaux locaux de l'économie russe de disposer d'un socle productif territorialisé valorisable dans les circuits économiques post-transitionnels. Cependant, un milieu innovateur n'émerge pas de la « nouvelle » économie de marché russe comme elle émerge de l'économie (centralement planifiée) soviétique. En ce sens, toute la difficulté du développement économique local russe est de recréer des dynamiques de formation d'un milieu innovateur avec les variables productives de l'économie soviétique (actifs productifs, repères institutionnels, pratiques organisationnelles locales, etc.), mais dans un contexte systémique économique et social radicalement différent. Les modèles théoriques importés des pays occidentaux soutenant le développement économique national et local (mesures du « consensus de Washington », modèle de la « triple hélice », etc.) n'ont pas eu l'effet attendu sur la performance de l'économie russe (Durand, 2005). Les modèles théoriques hybrides puisant dans l'héritage organisationnel soviétique et adaptés au contexte de la « nouvelle » économie de marché russe (programmes-cibles, corporations d'État, « naoukograds », etc.) n'ont pas permis

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

eux non plus de créer un système productif (à l'échelle nationale et locale) à l'origine de dynamiques de milieux innovateurs pouvant renforcer le processus d'adaptation des systèmes productifs locaux. En soulevant le problème de la polarisation des activités d'innovation, il s'agit dans un premier temps de recontextualiser les trajectoires territoriales des milieux innovants. En effet, avant d'être intégrés à l'échelle du local / global, les milieux innovateurs de l'économie (centralement planifiée) soviétique initiaient des dynamiques d'innovation à l'échelle du local / national, voire local / CAEM (Conseil d'assistance économique mutuelle). De plus, avant d'être intégrés dans un nouveau système économique (post-transitionnel), ces milieux innovateurs jouaient un rôle spécifique dans la recherche d'optimisation des objectifs planifiés par l'État.

Encadré n°47 : **Du pôle territorial au « pôle territorial d'innovation » à Novossibirsk et à Tomsk**

Dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, la concentration des activités productives a favorisé l'émergence de pôles territoriaux. En effet, les foyers de population de la Sibérie occidentale sont devenus avec le développement industriel d'après-guerre des pôles territoriaux urbains observant une croissance rythmée par les décisions stratégiques (et idéologiques) du Parti communiste jusqu'au début des années 1990. Avec la transition économique, la population de l'ensemble de ces pôles territoriaux urbains baisse dans les années 1990 avant de remonter progressivement (tels Novossibirsk, Tomsk, Omsk, etc.) ou stagner (tels Novokouznetsk, Iourga, Prokopievsk, etc.) dans les années 2000[115]. Le contexte des années 1990 (soit une augmentation massive de la pauvreté, du chômage, de la criminalité, etc., mais aussi un assouplissement des règles de déplacement et une ouverture des frontières) fait chuter la natalité en Russie. La croissance des villes de Tomsk et Novossibirsk dans les années 2000 est fortement liée à l'augmentation des flux financiers du Centre vers les régions (par le biais de programmes d'Etat ou programmes-cibles), mais aussi aux IDE (investissements directs étrangers), quelles que soient leurs origines géographiques et / ou nationales[116] (Vercueil, 2013). En effet, les atouts productifs sont relatifs à des structures territoriales spécifiques (naoukograds, zones économiques spéciales, etc.) ou à l'intégration de réseaux territoriaux rattachés à des filières productives à haute-valeur ajoutée telles l'extraction et la transformation des ressources naturelles, l'industrie pharmaceutique ou les transports (Durand, 2007). De fait, parallèlement à ces effets (exogènes) de polarisation extraterritoriaux, il s'agit de mettre en évidence les effets

[115] Pour des chiffres détaillés : *http://pop-stat.mashke.org/russia-cities.htm* ; voir aussi Rosstat : *http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/*

[116] Vercueil (2013) montre dans son étude que de nombreux IDE proviennent de paradis fiscaux (tels Chypre, les Pays-bas, les Îles Vierges britanniques, etc.) traditionnellement utilisés par les entrepreneurs russes.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

(endogènes) de polarisation liés à l'activité d'innovation des entreprises locales. Ces derniers apparaissent comme le vecteur de constitution des « pôles territoriaux d'innovation ».

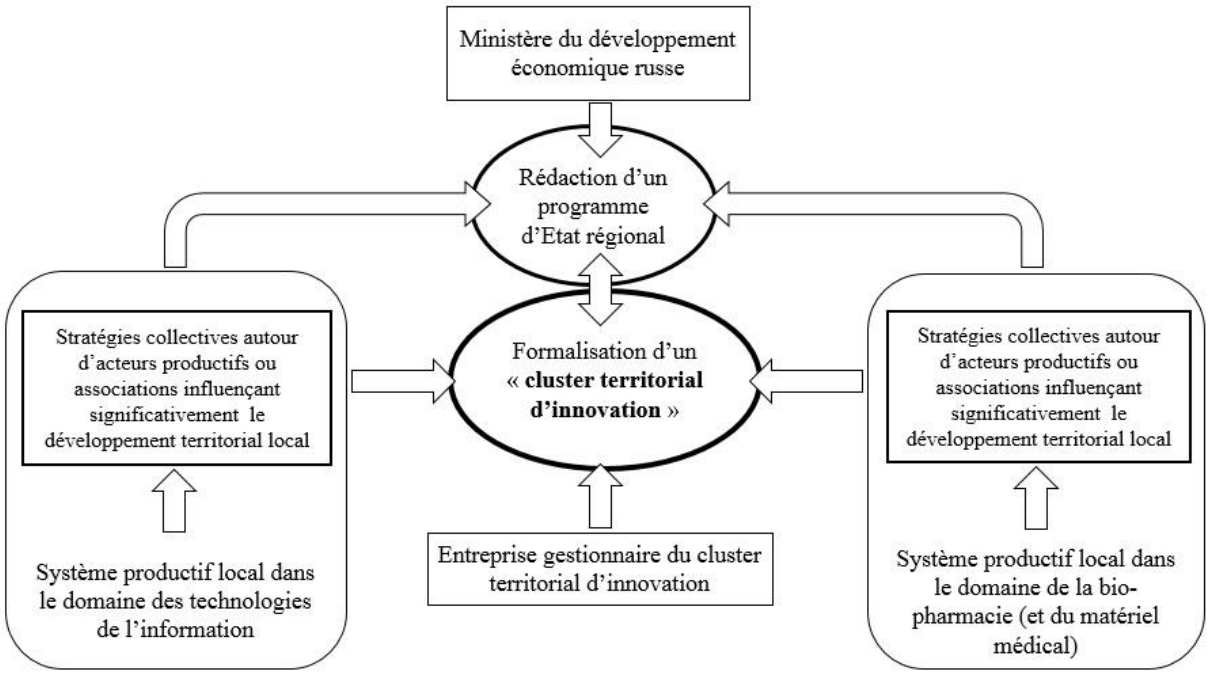
2.1.3.2. Le « cluster territorial d'innovation », un outil conceptuel capable de conjuguer milieux innovateurs et polarisation territoriale ?

En participant à la formation (ou la formalisation) de « clusters territoriaux d'innovation » (plus précisément à la rédaction des programmes d'État ayant pour objectif de formaliser l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans l'économie locale) (cf. Encadré n°48), les acteurs territoriaux locaux concernés (par les exigences sectorielles fixées par l'État) sont intégrés à la gouvernance locale par le biais de stratégies collectives territoriales relevant de l'initiative étatique. Ces stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) n'opèrent pas à l'échelle fédérale (soit du Centre), elles intègrent une pluralité d'acteurs territoriaux mettant en évidence une « construction » du territoire partagée. A la lumière des travaux sur les dynamiques évolutives des territoires (Carluer, 2004 ; Moine, 2007 ; Loilier, 2010 ; etc.), l'intégration d'une pluralité d'acteurs territoriaux dans les jeux de gouvernance locale augmente la complexité des dynamiques évolutives des territoires et peut redessiner les dynamiques de proximité (géographique, organisationnelle, cognitive). Ces mutations territoriales peuvent tendre vers l'émergence de milieux innovateurs ou vers l'émergence de « lock-in » (blocages auto-renforçants) territoriaux, voire des deux à la fois, c'est-à-dire limitant les effets polarisateurs des milieux innovateurs et / ou affaiblissant la durabilité des « lock-in » territoriaux. Dès lors, le rôle des « clusters territoriaux d'innovation », une fois intégrés aux dynamiques territoriales, est d'accroître la performance des systèmes territoriaux d'innovation. Théoriquement, le « cluster territorial d'innovation » augmente l'intensité des interactions entre acteurs territoriaux concernés, tisse de nouvelles formes organisationnelles au sein du territoire et remodèle les multiples formes de proximité territoriale dans l'objectif de révéler le potentiel des milieux innovateurs embryonnaires existants et favoriser l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°48 : **Le processus de formation d'un « cluster territorial d'innovation » à Novossibirsk et à Tomsk**



Reprenant la définition du groupe de travail dirigé par A.N. Klepatsh sous la tutelle de la commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation, les deux programmes d'État (de Novossibirsk et Tomsk) présentent le cluster territorial d'innovation comme une « combinaison » d'acteurs territoriaux (entreprises et organisations) à l'intérieur d'un ou plusieurs secteurs, *ponctuation ?*cette forme organisationnelle territorialisée est à l'origine d'un effet de synergie se répercutant sur la performance des entreprises et organisations concernées. Le programme d'État de Novossibirsk définit un « *cluster territorial d'innovation des technologies de l'information et de la biopharmacie* », comme « *l'ensemble systémique des organisations / entreprises, dont l'activité se fonde sur des principes de coopération et de coordination d'un complexe de ressources dans le but d'obtenir un effet de synergie et une compétitivité de l'oblast de Novossibirsk à l'échelle locale, interrégionale et internationale* »[117]. Dans le programme d'État de Tomsk, il s'agit de mettre en relief la définition de cluster territorial d'innovation par rapport à d'autres concepts : ainsi un « *cluster* » est appréhendé comme la « *concentration sur un territoire délimité d'un groupe de Sujets de l'économie (entreprises, fournisseurs d'équipements, de*

[117] (Traduction G. Achermann) : « Инновационный территориальный кластер информационных и биофармацевтических технологий – это системная совокупность организаций / предприятий, деятельность которых основана на принципах кооперации и координации комплекса ресурсов для достижения синергетического эффекта и конкурентоспособности Новосибирской области на местном, межрегиональном и глобальном рынках » (Définition p.9 du programme d'Etat de Novossibirk).

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

composants, de produits spécifiques et de services) et d'organismes de recherche scientifique et d'enseignement se trouvant dans une situation d'interdépendance fonctionnelle dans le processus de production et de commercialisation, de produits et d'implantation de services dans une sphère déterminée »[118] ; et un « *cluster territorial* » est défini comme « *l'association d'entreprises, [de fournisseurs d'équipements, de composants, de produits spécifiques et de services], d'organismes de recherche et d'enseignement, liés par des relations de proximité territoriale et de dépendance fonctionnelle dans le domaine de la production et la commercialisation de biens et de l'implantation de services. Celui-ci (le cluster territorial) peut être localisé sur le territoire d'un ou de plusieurs Sujets de la Fédération de Russie* »[119]. De fait, suivant les régions, les programmes d'État apportent des précisions différentes relatives à l'appropriation du concept de « cluster territorial d'innovation ». Si la référence à Porter (1998) se retrouve dans les relations d'interdépendance des acteurs territoriaux, les relations de concurrence entre entreprises ne sont pas explicitement mentionnées dans la définition russe.

Aussi une question relative à l'application du concept se pose-t-elle d'emblée : quelle est la nature des relations de coordination entre acteurs territoriaux dans le cluster territorial d'innovation qui permettent de créer un effet de synergie à l'origine de dynamiques d'innovation territorialisées ? Un premier élément de réponse se trouve dans la création d'infrastructures de coordination propres au cluster territorial d'innovation. Dans le programme d'État de Tomsk, l'organisme pivot capable d'initier cet effet de synergie est une infrastructure étatique : le Centre de développement du cluster (CDC). Celui-ci se définit comme un « *élément de l'infrastructure des processus d'innovation, créé dans le but de développer le cluster et garantissant des relations de coopération entre les membres du cluster. Le CDC est créé afin de faciliter la prise de décision et la coordination des projets, assurant le développement des clusters d'innovation et augmentant la compétitivité régionale structurée autour des clusters d'innovation correspondants et des relations de*

[118] (Traduction G. Achermann) : « Кластер – сконцентрированная на определенной территории группа взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга хозяйствующих субъектов (предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг), научно-исследовательских и образовательных организаций, которые находятся в отношениях функциональной зависимости в процессе производства и реализации товаров и услуг в определенной сфере » (Définition p.5 du programme d'Etat de Tomsk).

[119] (Traduction G. Achermann) : « Территориальный кластер – объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг. При этом кластеры могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации » (Définition p.6 du programme d'Etat de Tomsk).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

coopération entre les membres du cluster »[120]. Dans le programme d'État de Novossibirsk, si l'objectif déclaré est de créer un organisme similaire, un organisme embryonnaire prototype est créé au travers d'une entreprise gestionnaire étatique et joue le rôle de coordinateur entre acteurs territoriaux intégrés au cluster. Cette « *agence de formation des projets innovants* » (appelée « ARIS ») a été créée en 2010 dans le but de « *soutenir les projets d'innovation régionaux, la formation d'infrastructures d'innovation à l'échelle de la région. L'organisme facilite la commercialisation des résultats de l'activité intellectuelle. Il offre une prestation de services en conseil aux Sujets se consacrant à une activité d'innovation. Il facilite la recherche de solutions technologiques pour la demande en innovation* »[121]. Un second élément de réponse se trouve dans l'accompagnement des mesures / projets fixé(e)s dans les programmes d'Etat pour inciter les acteurs territoriaux à augmenter leurs dynamiques de coopération. Ces mesures / projets décidés lors de la rédaction du programme d'État, du fait de l'importance du coût de réalisation et de la complexité des processus de production (pour lesquels une seule entreprise locale ne dispose souvent pas des ressources financières, organisationnelles, technologiques, etc. nécessaires à la réalisation de l'ensemble d'un projet), sont financés par l'État (par le biais du programme d'Etat) et opèrent une division du travail (à l'échelle de la réalisation complexe du produit) entre acteurs productifs locaux choisis au préalable par l'État. Leur accompagnement par des organisations étatiques spécifiques (créées dans le cadre du programme d'Etat, telles les entreprises gestionnaires) peuvent, en plus d'initier de nouvelles dynamiques organisationnelles et d'apprentissage, modifier la proximité (multiforme) qu'ont les différents acteurs territoriaux entre eux, pour favoriser l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. De fait, l'effet de synergie recherché par l'intégration d'un cluster territorial d'innovation dans les dynamiques productives locales peut / doit émerger des nouvelles dynamiques relationnelles entre acteurs territoriaux résultant à la fois du rôle clé des organismes spécifiques au cluster territorial d'innovation (variable structurelle) qu'à leurs capacités à initier, accompagner, valoriser des

[120] (Traduction G. Achermann) : « Центр кластерного развития (ЦКР) – элемент инновационной инфраструктуры, создаваемый в целях развития кластера, обеспечивающий кооперационное взаимодействие участников кластера между собой. ЦКР создается в целях содействия принятию решений и координации проектов, обеспечивающих развитие инновационных кластеров и повышающих конкурентоспособность региона базирования соответствующих инновационных кластеров и кооперационное взаимодействие участников кластера между собой » (Fonction de l'organisme décrit p.6 du programme d'Etat de Tomsk).

[121] (Traduction G. Achermann) : « ГАУ, Агентство формирования инновационных проектов «АРИС» создано в 2010 году для поддержки региональных инновационных проектов, формирования инновационной инфраструктуры региона. Организация содействует коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Оказывает консультационно-методическую поддержку субъектам инновационной деятельности. Содействует поиску технических решений для заказных инноваций » (Fonctions de l'organisme décrit p.63 du programme d'Etat de Novossibirsk).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

mesures / projets dans le but d'ancrer de nouvelles dynamiques organisationnelles augmentant la compétitivité territoriale (variable motrice).

L'introduction de la nouvelle forme organisationnelle territoriale que sous-entend l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation » aux dynamiques territoriales appelle une augmentation des interactions entre acteurs ou groupe d'acteurs territoriaux, la formation de nouveaux mécanismes de coordination et l'émergence de nouvelles dynamiques relationnelles à l'échelle du territoire. Mais, plus qu'un outil de réorganisation des dynamiques territoriales, le « cluster territorial d'innovation » doit aussi renforcer la gouvernance territoriale locale afin de soutenir l'émergence des dynamiques d'innovation territorialisées (c'est-à-dire en valorisant les milieux innovateurs embryonnaires ou en contribuant à la formation de milieux innovateurs), mais aussi mettre en avant l'acquisition de connaissances organisationnelles dans la recherche de compétitivité régionale pour freiner les dynamiques de polarisation territoriale. En ce sens, l'application du concept de « cluster territorial d'innovation » aux territoires russes peut-elle contribuer à la création d'un « pôle territorial d'innovation » ? Intégrer de nouvelles dynamiques organisationnelles dans un système territorial demeure souvent un exercice de gouvernance locale difficile (en particulier dans les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe). Si l'incorporation réfléchie d'une pluralité d'acteurs territoriaux (caractérisée par l'émergence de stratégies collectives) dans le processus de formation d'un « cluster territorial d'innovation » peut inciter les acteurs productifs locaux à s'approprier l'outil de réorganisation territoriale qu'est le « cluster territorial d'innovation », il est nécessaire de rappeler que la valorisation des milieux innovateurs embryonnaires et / ou la formation d'un milieu innovateur ainsi que les effets de polarisation territoriale ne dépendent pas seulement de la capacités des acteurs à s'approprier de nouveaux mécanismes de coordination. En effet, à la lumière des travaux sur les milieux innovateurs (Aydalot, 1986 ; Bellet, 1992 ; Crevoisier, 2001), l'émergence des dynamiques d'innovation territorialisées est un processus complexe qui requiert la convergence de différentes formes de proximité (géographique, organisationnelle, cognitive) difficile à ancrer dans un laps de temps relativement court. De plus, les processus d'attraction / dispersion des connaissances générés par la recherche de compétitivité territoriale des acteurs productifs locaux ne sont pas toujours producteurs de polarisation territoriale du fait de l'importance croissante des réseaux dans le processus de valorisation des connaissances territorialisées (Bonnet, 2009 ; Boschet & Rambonilaza, 2010). De fait, si l'application du concept de « cluster territorial d'innovation » peut contribuer à la formation d'un « pôle territorial d'innovation », il s'agit de ne pas sous-estimer d'autres mécanismes techniques, organisationnels, juridiques, sociaux, etc. qui une fois intégrés

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

aux politiques de développement territorial local, peuvent aussi jouer un rôle significatif dans l'émergence d'un « pôle territorial d'innovation ».

2.1.3.3. Les acteurs transterritoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe et l'émergence de gouvernances territoriales locales

Les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe sont des systèmes qui réagissent tant aux synergies internes entre acteurs territoriaux qu'à celles qui leurs sont externes. La différence entre ces deux types d'acteurs territoriaux (internes et externes) résident dans leur capacité à influencer plus ou moins fortement la trajectoire du territoire en question pour répondre à des projets communs parfois contradictoires, parfois concordants (Leloup & al., 2005). Dans le contexte d'un accroissement des dynamiques de globalisation, l'étude des systèmes productifs locaux s'est focalisé sur le local (Pecqueur, 2010). Mais l'analyse du local ne doit pas occulter l'influence d'acteurs productifs extraterritoriaux étant ancrés dans le local ou à l'inverse l'influence d'acteurs locaux étant ancrés dans des dynamiques territoriales plus larges. De fait, ces acteurs transterritoriaux disposent souvent d'un ou plusieurs points d'ancrage dans divers territoires. Ce sont généralement des organisations (entreprises, filiales, associations, etc.) nationales (non régionalisées) ou multinationales de taille importante, mais aussi parfois de petites organisations qui détiennent des atouts productifs, organisationnels, réticulaires, etc. relativement performants (ou / et stratégiques). Réduits souvent au statut d'acteur territorial local (du fait des nouveaux enjeux d'une gouvernance locale plus inclusive), ces acteurs transterritoriaux intègrent la gouvernance locale avec des ressources (financières, politiques, organisationnelles, etc.) souvent beaucoup plus importantes que les petites entreprises uniquement locales (Perroux, 1982). Bertrand & Moquay (2004) rappellent que les grandes entreprises peuvent renforcer leur ancrage territorial (implication dans la gouvernance locale) pour répondre à une meilleure optimisation des ressources locales exploitables (en termes d'informations, de marché du travail, de localisation régionale, de circuits-courts, etc. constituant un « réservoir » de ressources territorialisé) ou visant à construire une relation louant cet ancrage, soit ayant un comportement « responsable », voire « paternel » vis-à-vis du territoire d'implantation (sous-entendant des investissements / dépenses supplémentaires ayant comme effets rétroactifs de pouvoir influencer durablement la politique de gouvernance locale) ; mais pouvant aussi laisser les territoires les convaincre de s'ancrer territorialement selon les mécanismes de gouvernance locale qu'ils peuvent mettre en place (faisant jouer la concurrence entre territoires). Mais dans un contexte d'accroissement de la complexité des processus d'innovation (initié par l'accélération des phénomènes de globalisation) où ce ne sont plus (uniquement) les entreprises qui innovent, mais des systèmes de relations

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

économiques, sociales et politiques (Laperche & Uzunidis, 2011), la question de l'ancrage territorial est reposée : l'ancrage de ressources spécifiques dans les territoires étant continuellement modifié à la fois par la nature des acteurs territoriaux (intra et / ou trans territoriaux), leurs capacités propres (financières, organisationnelles, réticulaires, etc.) leurs stratégies collectives, etc., mais aussi par le jeu de la gouvernance locale (et des politiques publiques de développement territorial et d'innovation), comment expliquer que certains territoires s'adaptent mieux aux crises systémiques que d'autres ? Pour répondre à cette question, il ne faut pas seulement comprendre qui sont les acteurs territoriaux d'un territoire (analyse des trajectoires entrepreneuriales, des raisons de l'implantation, de l'intégration à la gouvernance locale, etc.), il est nécessaire aussi d'appréhender dans quelle organisation territoriale et / ou supra-territoriale ils se retrouvent insérés (analyse de l'impact des rapports de forces intra et inter territoriaux sur l'évolution de la structure organisationnelle du territoire étudié) et enfin d'observer comment ces deux facteurs d'évolution peuvent influencer la gouvernance locale ainsi qu'en être influencés dans l'optique d'affaiblir ou de renforcer l'ancrage de ressources spécifiques difficilement transférables d'un territoire à l'autre.

L'analyse de terrain portant sur la gouvernance des territoires de Novossibirsk et Tomsk en Sibérie occidentale montre que de nombreux acteurs productifs locaux insérés dans la gouvernance locale de ces deux régions disposent de liens étroits avec un troisième territoire : celui de Moscou. Ces liens ne sont pas uniquement relationnels, ils sont aussi organisationnels et / ou cognitifs. En effet, de nombreuses entreprises locales interrogées disent posséder des filiales ou bureaux d'information dans la capitale. Une première raison est à trouver dans la différence des montants des contrats entre Moscou et les régions (soit beaucoup plus élevés dans la capitale), une seconde dans l'importance des flux de personnes susceptibles de signer ces contrats (Moscou est traditionnellement la « porte » d'entrée pour accéder au marché russe régional ainsi qu'à celui de la CEI[122]), enfin une troisième dans les possibilités de peser sur le pouvoir central pour assouplir l'accès des entreprises régionales au marché mondial (soit en modifiant le cadre législatif, juridique et / ou douanier), mais aussi de constituer un lobby pour influencer l'État dans son choix de soutenir (financièrement et organisationnellement) les régions dans lesquelles elles sont fortement implantées. De fait, de nombreuses entreprises locales à Novossibirsk comme à Tomsk ne sont pas uniquement localisées et ancrées dans leurs territoires. Elles exploitent ainsi diverses

[122] Au sens physique comme figuré : certaines villes régionales russes sont connectées par voie aérienne uniquement en effectuant un détour par Moscou, malgré une distance entre villes régionales significativement moins grande. Profitant de cette place centrale dans les systèmes de transport de la Russie et de la CEI, beaucoup de contrats inter-régionaux sont signés à Moscou.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

ressources territorialisées selon l'endroit où elles se développent. De plus, la taille des entreprises locales jouent un rôle important : de nombreuses grandes organisations productives soviétiques (combinats, complexes de production, etc.) ont été privatisées dans les années 1990 et ont été intégrés dans des holdings dont le siège social était à Moscou en vue d'influencer les règles et normes juridiques et fiscales locales. L'émergence d'une multitude d'oligarques régionaux issus des territoires de Novossibirsk et Tomsk développant des liens étroits (politiques, organisationnels, cognitifs, etc.) avec Moscou pour assouplir le cadre légal (relatif aux conditions de travail, à la fiscalité locale, à l'accès au marché mondial, etc.) montrent que la gouvernance locale possède un poids relativement faible dans la stratégie de développement territorial de ces grands groupes. De fait, de nombreuses entreprises locales, bien que se présentant à première vue comme des entreprises ayant un fort ancrage régional, peuvent être aussi caractérisées comme des entreprises trans-territoriales. Une situation similaire peut se retrouver avec les associations d'entrepreneurs, de petites-moyennes ou de grandes entreprises (dont le siège central est à Moscou). Concernant les organisations publiques, telles les universités, les centres et / ou instituts de recherche, etc., les liens avec Moscou sont un héritage de l'organisation de la science en URSS : l'Académie des sciences de Russie (anciennement d'URSS) basée à Moscou centralise la division sibérienne et ses nombreux instituts entretenant des liens organisationnels (modèle linéaire) étroits (Boussyguine, 2005). Avec la transition économique des années 1990, les centres et instituts de recherche régionaux ont pu présenter une offre de leurs compétences à l'échelle du « local » comme à l'échelle du « global ». Cependant, l'appauvrissement des filières de l'appareil productif national a eu un impact négatif sur la capacité de résilience de ces centres et instituts (laissant en suspend de nombreux projets coopératifs). Quant à l'accès au marché international, l'exportation de la production scientifique de nombreux centres / instituts de recherche demeure depuis la transition économique particulièrement difficile sans un soutien étatique (organisationnel, financier, matériel, etc.) de la part de Moscou. En effet, le financement des universités, centres / instituts de recherche est majoritairement lié au budget fédéral centralisé à Moscou (par le biais des ministères), créant ainsi des relations fortes avec les organes étatiques centraux et déplaçant, par effets rétroactifs, les dynamiques de gouvernance locale à l'échelle fédérale.

Les territoires de Novossibirsk et Tomsk peuvent être conceptualisés comme des sous-systèmes du système territorial national où les relations Centre-régions jouent un rôle particulièrement marquant dans l'organisation territoriale (cf. Encadré n°49). Ces relations Centre-régions sous-entendent des mécanismes organisationnels Centre-régions spécifiques à la « nouvelle » économie de marché russe directement liés à l'héritage du modèle organisationnel de développement territorial soviétique. En effet, dans les économies centralement planifiées, les mécanismes

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

organisationnels Centre-régions peuvent se caractériser par l'institutionnalisation des mécanismes de coordination par le plan. L'élaboration des plans se faisant de manière extraterritoriale par les organes de planification formant un noyau systémique, soit un Centre (en URSS, Moscou), l'évolution des dynamiques territoriales était caractérisée par la capacité de ce Centre a initier de nouvelles dynamiques productives dans les régions par l'introduction de nouveaux repères institutionnels (planification). Les deux régions (les oblasts de Tomsk et Novossibirsk) ayant été marquées par leur industrialisation rapide après la seconde guerre mondiale, leur spécialisation régionale (secteurs aérospatial, nucléaire, pharmaceutique, électronique, extraction et transformation des ressources naturelles, etc.) a été le résultat autant de l'application du corpus théorique de l'économie centralement planifiée (Roumiantsev, 1969), du développement des dynamiques sectorielles initié avec le déplacement des « forces productives » à l'Est pendant la seconde guerre mondiale, que des priorités productives et sectorielles initiées et coordonnées par le Parti à l'échelle régionale et fédérale. Ainsi, le Centre, à savoir Moscou, a eu jusqu'au début des années 1990, un rôle d'initiateur et de contrôle du développement planifié des dynamiques productives régionales. Dans les années 1990, la transition économique permet aux acteurs territoriaux d'acquérir de nouvelles prérogatives en matière de développement économique et social local. Dès lors, les rôles d'initiateur et de contrôle des ressources régionales sont partagés entre les régions et le Centre. En invitant les entreprises (de secteurs productifs prédéfinis) locales à intégrer la gouvernance territoriale locale (au travers des programmes d'État), l'État cherche avant tout à accroître son rôle dans les réseaux territoriaux d'innovation locaux, mais aussi à réduire le « fossé » organisationnel entre l'État et les entreprises locales (en particulier les petites-moyennes entreprises) par le biais des dispositifs relationnels (soit l'institutionnalisation de nouvelles structures de dialogue public-privé) que les « clusters territoriaux d'innovation » introduisent (traduisant un besoin de coordination sectorielle et territoriale Centre-régions de la part de l'État).

Encadré n°49 : **La gouvernance Centre-régions à l'origine de « fossés » organisationnels, institutionnels et cognitifs inter-acteurs**

Parallèlement, la marchéisation de l'économie (Boutillier & Uzunidis, 2008) s'imposant avec la transition institutionnelle des années 1990, la question fiscale (impôt fédéral) et l'allocation des budgets alloués aux régions pour accompagner le développement économique des régions deviennent centrales dans le jeu relationnel Centre-régions. Si pour certaines régions, l'objectif est de minimiser leurs atouts productifs pour limiter leur contribution au budget fédéral, soit dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, les importants volumes de ressources naturelles

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

valorisables ; pour d'autres, il s'agit de maximiser leurs « handicaps » productifs (car hérités de la période soviétique) pour bénéficier d'aides financières supplémentaires du budget fédéral (Royer, 2002), soit dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, d'importants coûts de restructuration des infrastructures d'enseignement et de recherche. Cette logique de compromis interterritoriale n'a pas été bénéfique pour le Centre, qui dès les années 2000 avec le nouveau gouvernement (de Vladimir Poutine) en place est modifiée au profit d'un processus de recentralisation territoriale limitant les pouvoirs des administrations locales sur leurs mécanismes de régulation locale (Mendras, 2008). Mais cette recentralisation a aussi permis de recréer une dynamique de proximité organisationnelle (et cognitive, s'il s'agit d'analyser la forme de l'introduction de cette réorganisation territoriale), faisant particulièrement défaut dans les années 1990, entre les acteurs étatiques du Centre (le président, le gouvernement, les hauts-fonctionnaires, etc.) et les acteurs étatiques régionaux (les gouverneurs, les députés des doumas locales, les hauts fonctionnaires locaux, etc.). Gelman (2007) parle de « *nouveau centralisme* » (p.108) pour caractériser ce processus de restructuration organisationnelle (administrative) territorial. Les liens entre l'architecture politique locale et le pouvoir central se renforçant, une majorité d'acteurs productifs locaux non étatiques (en particulier les organisations privées) se sont retrouvés écartés du processus de « construction » territoriale. En effet, si certaines grandes entreprises régionales ont pu par leurs caractéristiques (taille, secteur d'activité, performances, etc.) convaincre les décideurs publics locaux d'être intégrées au processus de gouvernance du développement territorial local, les petites et moyennes entreprises s'en sont retrouvées littéralement exclues, faute d'outils institutionnels adéquats. Cette distance organisationnelle à l'échelle locale initiée dans les années 2000 entre acteurs étatiques locaux et une majorité d'acteurs productifs locaux a eu comme conséquence de créer des « fossés » organisationnels, institutionnels et cognitifs entre acteurs territoriaux au sein des territoires encore visibles aujourd'hui. Pour Mchedlova (2013), ces fossés caractérisent la société russe : « *à la différence de la tradition occidentale, où c'est la société qui produit un type d'État déterminé, dans le socium russe, c'est justement de l'État, avec ses traits caractéristiques, forgés par des spécificités historiques, tels que son caractère paternaliste, sa forte centralisation, son accomplissement des fonctions régaliennes assurant stabilité et survie de la société, que dépend la formation d'un type déterminé de société* »[123] (p.99).

[123] (Traduction G. Achermann) : « В отличие от западной традиции, где общество продуцирует определённый тип государства, в российском социуме именно государство, характерными чертами которого в силу исторически сложившейся специфики является патерналистский характер, жёсткая централизованность, выполнение государством функций, обеспечивающих стабильность и выживаемость общества, инициирует формирование определённого типа общества ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Les processus d'ancrage des spécificités territoriales (à l'origine de dynamiques d'innovation localisées) optimisant les capacités d'adaptation des territoires aux crises systémiques, la gouvernance locale tend, avec l'accroissement des dynamiques de globalisation, à devenir un processus exclusivement local. Mais au regard de l'analyse empirique menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, la gouvernance locale du territoire englobe une multitude d'acteurs territoriaux qui influence la trajectoire territoriale selon leurs caractéristiques propres, mais aussi en fonction de l'architecture organisationnelle et institutionnelle des territoires. Dès lors, pour appréhender les systèmes de gouvernance organisationnels des territoires, il est nécessaire dans un premier temps de replacer les dynamiques d'interactions entre acteurs territoriaux dans un champ d'étude plus large à savoir multiscalaire, mais aussi de déterminer quels acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux sont intégrés dans la gouvernance locale ainsi que leur influence sur les trajectoires territoriales (Gilly, 2006). Dans le cas de la « nouvelle » économie de marché russe, les territoires se retrouvent encastrés dans des logiques local / national avant d'être encastrés dans des logiques local / global du fait des spécificités organisationnelles post-transitionnelles. Mais l'enquête de terrain menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk montre que de nombreuses entreprises locales disposent d'un accès direct aux dynamiques local / global révélant un ancrage territorial fort. En effet, que ce soit dans le secteur des technologies de l'information ou des biotechnologies / biopharmacies, de nombreuses entreprises locales exportent autant dans les pays de l'ex-URSS que dans divers pays d'Europe, d'Amérique ou d'Asie. De fait, comment expliquer l'importance des échanges local / global des acteurs productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk quand les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe sont traditionnellement encastrés dans des logiques local / national ? Un premier élément de réponse peut être recherché dans les caractéristiques de la gouvernance territoriale locale : dans les cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, il ne s'agit plus de conceptualiser la gouvernance locale comme un système unique d'interactions territorialisées, mais comme englobant une multitude de sous-systèmes d'interactions territorialisées qui « construisent » et (re)définissent les frontières des territoires sans toujours se recouper directement. Autrement dit, au sein des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe, il n'y a pas une gouvernance locale, mais des gouvernances locales (ou pour reprendre l'expression de Leloup & al. (2005, p.30), des « *gouvernances au pluriel* ») qui ne sont pas forcément liées entre elles, du moins pas directement. Pour appréhender les mécanismes de gouvernance locale des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe, il est nécessaire dès lors de s'intéresser aux interactions des différents systèmes d'acteurs territoriaux (soit les sous-systèmes d'interactions territorialisées) et plus précisément aux réseaux territoriaux qui assurent dans une perspective systémique un certain degré

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

de cohérence du jeu territorial dans les systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk.

2.1.3.4. L'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk : de la valorisation à la structuration des réseaux territoriaux d'innovation

Confrontées constamment dans la « nouvelle » économie de marché russe à l'incertitude institutionnelle des dynamiques territoriales, les entreprises locales ont forgé des réseaux territoriaux qui relaient la gouvernance locale quand celle-ci n'est pas appropriée pour résoudre collectivement des problèmes communs. De fait, les différentes gouvernances locales du territoire russe cachent une pluralité de réseaux territoriaux qu'il s'agit de distinguer pour comprendre leur imbrication, à la fois entre eux et dans l'organisation territoriale. A l'échelle locale, les acteurs territoriaux s'inscrivent généralement dans différents types de réseaux (Bertrand & Moquay, 2004) : des réseaux territoriaux soit structurés autour d'infrastructures territoriales clés (organisations publiques, agences pour le développement local, infrastractures d'enseignement et de recherche, associations d'entreprises d'un secteur en particulier, etc.) qui émergent pour répondre à des enjeux de développement local, soit gravitant plus ou moins fortement autour de ces infrastructures territoriales clés par le biais d'activités ou champ d'action non inclus dans les dispositifs d'action initié par l'État (clubs sportifs, associations culturelles, réseaux d'entrepreneurs d'un même secteur productif, etc.). Mais les réseaux territoriaux peuvent se complexifier dans le temps, surtout quand la frontière entre acteurs publics et privés tend à n'être pas clairement identifiée. Il est nécessaire ici de rappeler que dans l'économie centralement planifiée soviétique, « *la notion de service public [...] n'existait pas. Premièrement, les grandes entreprises d'État remplissaient les fonctions de service social. C'était sur le lieu de travail et par son emploi que l'on obtenait une place en crèche, l'accès à l'hôpital, l'approvisionnement alimentaire. Deuxièmement, les administrations d'État et les organes du Parti se mêlaient étroitement dans des fonctions de contrôle et de distribution, rendant impossible la reconnaissance d'un « service public » au sens d'un accord entre la société et les gouvernants sur la redistribution des ressources nationales, notamment par la collecte d'impôts. L'homme et l'entreprise soviétiques ne payaient pas à proprement parler d'impôts, mais recevaient salaires et subsides pour les besoins minimaux de leur consommation et de leur fonctionnement quotidien* » (Mendras, 2008, p.159-160). Et la transition économique des années 1990 n'a pas contribué à l'émergence d'une dynamique de distance entre le public et le privé, elle a entretenu un « flou » institutionnel à l'origine de dynamiques de proximité multiforme spécifiques à la « nouvelle » économie de marché russe. Dès lors, si la frontière public / privé n'est pas appropriée pour appréhender les

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

réseaux territoriaux russes, il est nécessaire de conceptualiser le réseau territorial dans la « nouvelle » économie de marché russe comme l'adéquation d'une multitude de systèmes informationnels territorialisés, dont les acteurs territoriaux les composant se reconnaissent et s'organisent par le biais de diverses formes de proximité (quelquefois organisationnelles, soit relatives au cadre juridique, à l'activité, à l'élaboration et au suivi de projets, etc. d'infrastructures institutionnelles publiques et / ou privées ; quelquefois cognitives, soit relatives à des expériences passées communes, des normes et valeurs communes, etc. ; rarement géographique, soit relatives à un rapprochement physique), qui se modifient dans le temps (soit mutent, disparaissent, réapparaissent sous d'autres formes, etc.) au travers de dynamiques de restructuration territoriale (sous-entendant la recherche d'une plus grande cohérence d'ensemble) initiée par des acteurs pivots (tels que l'État, de grandes entreprises ou des groupes d'entreprises). C'est d'ailleurs lors de ces dynamiques de restructuration territoriale que le poids des réseaux territoriaux dans l'architecture productive locale devient visible et peut être appréhendé.

Au sein de ce réseau territorial complexe peuvent être mis en évidence des réseaux plus performants que d'autres. Ici, la performance des réseaux s'opère par les résultats obtenus dans le temps relatifs à la résilience des territoires. Les dynamiques de résilience territoriale étant étroitement liées aux capacités des territoires à trouver de nouvelles sources de croissance, les dynamiques d'innovation initiées par les entreprises et organisations locales peuvent accélérer la valorisation d'atouts territoriaux. Cherchant à combiner constamment les informations et connaissances que les entreprises / organisations peuvent mettre à jour, la constitution de réseaux d'innovation s'avère « stratégique » pour initier de nouvelles dynamiques productives. En effet, l'acquisition d'informations et connaissances au travers de réseaux représente des avantages multiples : l'information circule plus vite au travers des réseaux, l'incertitude liée à l'information est réduite du fait qu'elle est traitée une fois entrée dans le réseau (augmentant par effets rétroactifs la confiance entre les agents du réseau), l'information est valorisée par son croisement aléatoire avec d'autres informations détenues par les agents du réseau à l'origine de nouvelles connaissances, etc. Dans cette optique, le réseau d'innovation peut être défini comme un « *ensemble coordonné d'acteurs hétérogènes mais professionnels (laboratoires publics, centres de recherche technique, entreprises, etc.) qui participent collectivement à la conception, à l'élaboration, et à la production et à la diffusion de procédés de production, de biens et de services, dont certains donnent lieu à une transaction marchande* » (Maillat, 1998, p.59). Mais plus qu'obtenir une transaction marchande, le fait de se constituer (c'est-à-dire initier, acquérir, intégrer) un réseau d'innovation est aussi recherché par l'entreprise / l'organisation pour s'adapter aux crises systémiques en innovant. Dès lors, un réseau d'innovation peut se caractériser par « *un*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

ensemble de relations avec des organisations diverses (publiques / privées ; partenaires / prestataires), piloté par un pivot (le porteur de projet) dans le but de valoriser l'invention de ce dernier » (Gardet, 2009, p.34). Réunissant de multiples acteurs disséminés sur divers territoires, ces réseaux d'innovation englobent des sous-systèmes réticulaires qui demeurent étroitement liés aux dynamiques territoriales.

Dans cette perspective, les réseaux d'innovation émergent de la combinaison de multiples réseaux territoriaux qui peuvent être conceptualisés comme des « réseaux territoriaux d'innovation » (Loilier, 2010). En insistant sur la dimension territoriale des réseaux d'innovation, il est possible de mettre en lumière les ressources réticulaires des territoires accélérant l'émergence des dynamiques d'innovation initiées par les acteurs territoriaux locaux. En effet, « *les réseaux d'innovation ont besoin d'un environnement où coexistent d'autres spécialisations potentiellement complémentaires, d'autres savoir-faire technologiques, bref d'autres réseaux* » (Perrin, 1990, p.282). La distinction de ces réseaux territoriaux favorisant l'émergence d'innovations localisées n'est pas sans rappeler la complexité des effets « métropoles ». La concentration urbaine peut en effet être conceptualisée comme un « *ensemble de niches, de logiques différentes, dont certaines sont associées directement à la mondialisation, car elles sont branchées aux réseaux mondialisés, alors que d'autres sont d'avantage enracinées dans des réseaux restreints et ne sont pas associées de façon directe à la mondialisation* » (Fontan & al., 2005, p.34). Autrement dit, c'est par l'ancrage d'un capital réticulaire socio-territorial spécifique que certains réseaux territoriaux peuvent être raccordés à des réseaux territoriaux d'innovation plus large (à l'échelle d'une pluralité de territoires ou de systèmes productifs locaux) et être caractérisés comme des ressources territoriales à valoriser dans la recherche de nouvelles sources de croissance. En ce sens, « *c'est la position nodale fd'un acteur (d'un individu, d'une entreprise, d'une ville ou d'une nation) au sein d'un réseau en synergie autour d'acteurs innovants (de groupes sociaux, d'industries, de métropoles ou d'Etats partenaires), lesquels sont bien souvent immergés au sein d'un système productif local, qui constitue le meilleur garant d'une croissance soutenue* » (Carluer, 2006, p.195). En conceptualisant le réseau territorial d'innovation comme le maillage d'acteurs reliés entre eux par leur localisation à l'échelle d'un territoire, mais surtout par le capital socio-territorial qu'ils modifient dans le temps pour chercher à raccorder des réseaux territoriaux d'innovation plus vastes tels que des réseaux globaux appelés aussi « *réseaux réticulaires transnationaux* » (Tremblay & al., 2003, p.849), la gouvernance des territoires peut se traduire par le soutien d'une pluralité d'acteurs coordonnés dans le temps à certains réseaux territoriaux en particulier. En orientant la gouvernance locale des territoires vers la recherche de dynamiques d'innovation localisées, les

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

décideurs publics expriment théoriquement la volonté de privilégier l'émergence et le renforcement des réseaux territoriaux d'innovation.

Dans la « nouvelle » économie de marché russe, l'ambition de soutenir, encourager, orienter les réseaux territoriaux d'innovation chez les décideurs publics se traduit par l'introduction d'une politique territoriale d'innovation et plus précisément de constitution de « clusters territoriaux d'innovation ». En impulsant de nouvelles dynamiques organisationnelles, il s'agit en effet avant tout de modifier les réseaux territoriaux structurés autour des infrastructures territoriales clés (relatives aux sphères de la « triple hélice », soit les administrations publiques, les universités et les entreprises) pour que les réseaux plus ou moins informels gravitant autour (les associations d'entrepreneurs, les associations scientifiques, les associations de quartier, etc.) se recomposent eux aussi, du moins augmentent leurs interactions inter réseaux pour formuler de nouvelles relations territoriales et / ou nouvelles dynamiques de proximité. Cependant, l'initiative intervenant à l'échelle extraterritoriale, les réseaux territoriaux gravitant autour des réseaux territoriaux structurés par l'activité des infrastructures territoriales clés ne sont pas forcément incités à se « calquer » sur la réorganisation des relations en réseau des infrastructures territoriales clés. En effet, ils se révèlent fréquement être des freins réticulaires à toute volonté extraterritoriale de changement organisationnel local (et de surcroît provenant du Centre, à savoir Moscou) qui sous-entend une « intrusion » dans le tissu local, souvent associée par les acteurs locaux à l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle à l'échelle du territoire : « *Devenir compétitif à l'échelle régionale grâce à Moscou, certainement pas. A propos de Moscou, pas besoin d'être un grand clerc, pour dire, hoé, les amis, pouvez-vous nous aider à devenir compétitifs ? Bien sûr que non. La compétitivité naît seulement du potentiel interne. Soit nous essayons nous-mêmes d'accomplir quelque chose, soit on ne fait rien. Or là-bas, soit ils nous mettent des bâtons dans les roues, soit ils ne font rien. A propos d'aide, c'est non, mais à propos du fait de nous entraver, nous serions très reconnaissants à nos centres fédéraux de nous laisser tranquilles* »[124]

Dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, les réseaux territoriaux se forment, évoluent, se renforcent, s'affaiblissent, etc. dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché russe

[124] (Traduction G. Achermann) Interview n°53AT : « Благодаря Москве стать конкурентоспособным в регионе, ну точно нет. То есть уж Москва у нас там не семь пядей во лбу, чтобы говорить, о, ребята, оказывается вам надо помочь стать конкурентоспособным, конечно нет. Конкурентоспособность рождается только из внутреннего потенциала. Либо мы сами чего-то добиваемся, либо нет. А там нам либо мешают, либо не мешают. На счет помощи нет, а на счет того что не мешают, мы бы были очень признательны нашим федеральным центрам чтобы нам не мешали ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

caractérisé par une instabilité institutionnelle chronique. Par ailleurs, ces réseaux territoriaux ne forment pas tous un maillage territorial local inter réticulaire dense et / ou flexible. En effet, les « fossés » organisationnels et cognitifs entre les multiples acteurs / agents économiques ou groupes d'acteurs / d'agents économiques territoriaux se répercutent sur l'émergence et l'évolution des réseaux territoriaux :

- Concernant les réseaux d'acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux locaux de Novossibirsk et Tomsk : les réseaux territoriaux des grandes entreprises locales n'incorporent pas (voire de façon minime ou selon des dynamiques sectorielles spécifiques) ceux des petites-moyennes entreprises locales ; de plus, ces réseaux territoriaux des grandes entreprises locales (contribuant massivement au budget fédéral) sont étroitement imbriqués dans les réseaux des administrations publiques locales, mais aussi surtout supra-territoriales (à l'échelle régionale et / ou fédérale) avec pour objectif d'influencer le cadre législatif et juridique local, voire national ainsi que dans des réseaux territoriaux plus larges permettant d'accéder à des marchés extraterritoriaux (à l'échelle nationale et / ou globale) ; les réseaux des petites-moyennes entreprises locales sont étroitement ancrés dans les réseaux des administrations publiques locales afin d'anticiper l'introduction de nouvelles règles juridiques (et organisationnelle) aux dynamiques territoriales locales, concernant le raccord à des réseaux territoriaux plus large, cela dépend en général du secteur productif dans lequel il s'inscrit ; les réseaux territoriaux des universités et instituts de recherche (avec des entreprises locales, avec d'autres universités et instituts de recherche régionaux et / ou nationaux, etc.) se trouvent être majoritairement les mêmes que pendant la période soviétique (coordonnés par l'Académie des sciences ou des instituts de recherche considérés comme « stratégiques », tels que ceux relatifs à la physique nucléaire, l'aérospatial ou l'extraction des ressources naturelles) ; les réseaux territoriaux des administrations publiques locales (avec les entreprises, universités, centres de recherche, etc. locaux) se constituent, s'étendent, se modifient, etc. suivant les injonctions de la hiérarchie administrative territoriale (soit l'application formelle des règles organisationnelles au travers de réseaux dits « verticaux ») initiées à l'échelle supra-territoriale (à l'échelle régionale et / ou fédérale) ; les réseaux territoriaux des associations d'acteurs territoriaux locales évoluent par le biais des acteurs pivots (soit de leurs intérêts propres) qui impulsent de nouveaux partenariats avec des acteurs locaux.
- Concernant les réseaux d'agents économiques ou groupes d'agents économiques territoriaux locaux de Novossibirsk et Tomsk : il ne s'agit plus ici de rechercher un encastrement au travers de réseaux d'acteurs structurés par leurs activités productives (autant publiques que privées), mais d'un encastrement au travers de structures sociales

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

> spécifiques (souvent conceptualisées comme « hors-marché »). Dans cette optique, l'émergence des réseaux territoriaux n'est plus le résultat d'interactions entre acteurs territoriaux, mais entre trajectoires évolutives d'agents économiques. Ces réseaux territoriaux n'apparaissent pas avec l'émergence de la « nouvelle » économie de marché : étroitement ancrés dans les dynamiques territoriales (pré et post transitionnelles), ils évoluent au travers des dynamiques de transformation du territoire. De ce fait, le réseau d'acteurs territoriaux émergeant avec l'introduction d'une nouvelle politique publique n'est pas déconnecté des réseaux sociaux informels territorialisés (d'ordre familial, clanique, ethnique, etc. ou tout simplement initiés par les liens informels sur ou en marge du lieu de travail et / ou d'étude).

En introduisant des « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires russes, l'État russe invite les entreprises locales à valoriser le « réservoir » de connaissances (matérielles, organisationnelles, cognitives, etc.) acquis pendant la période soviétique en réorganisant les réseaux territoriaux des acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux pour favoriser l'orientation, l'émergence, le renforcement des réseaux territoriaux d'innovation. Les entreprises gestionnaires, infrastructures clés des « clusters territoriaux d'innovation », permettent théoriquement de centraliser les différentes initiatives locales (de la part des organisations privées / publiques du cluster) et d'accélérer l'émergence des dynamiques d'innovation au travers d'externalités organisationnelles. Au regard de l'étude empirique menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, l'entreprise gestionnaire n'assure que partiellement le rôle qu'elle est appelée à remplir. Ce rôle n'est bien souvent pas clair aux yeux des agents économiques à la tête des organisations (privées / publiques) locales. Considérée à la fois comme une structure qui a théoriquement sa place, mais inefficace : « *dans l'état actuel dans lequel elle* [l'entreprise gestionnaire] *fonctionne*, [elle ne peut] *pas* [nous aider] »[125], mais aussi paradoxalement un intermédiaire de plus dans la gouvernance territoriale : « *je crois qu'ils* [les personnes dirigeant l'entreprise gestionnaire] *sont, tout d'abord, incapables d'aider, et d'autre part, ils ne sont absolument pas nécessaires, c'est-à-dire qu'elle* [l'entreprise gestionnaire] *est un intermédiaire en trop* »[126], ou une infrastructure étatique qui ne comprend pas les entrepreneurs : « *c'est plus simple de résoudre* [des problèmes] *autrement, c'est-à-dire plus simple de les résoudre par son réseau, que d'utiliser cet instrument*

[125] (Traduction G. Achermann) Interview n°48ET : « управляющее предприятие кластера ЦРК может помочь Вам? -в том формате, в котором оно сегодня работает, нет ».
[126] (Traduction G. Achermann) Interview n°6EN : « Я считаю, что они, во-первых, не в состоянии помочь, во-вторых, они совершенно не нужны, то есть это лишний посредник ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

[l'entreprise gestionnaire], *je ne sais pas comme il fonctionne* »[127], voire les induit en erreurs quant aux objectifs du « cluster territorial d'innovation » : « *Ici, ils* [les cadres dirigeants de l'entreprise gestionnaire] *réunissent les gens : nous faisons une réunion, venez. Je me déplace comme un idiot d'un bout à l'autre de la ville, ils sont là au sommet de leur immeuble, et ils commencent à parler des vaisseaux spatiaux et de l'immensité de l'univers, rien de concret. Nous sommes restés assis, 2 heures se sont écoulées, à parler de rien pour qu'ils puissent cocher sur leur rapport : il y avait des entreprises, nous sommes tous supers, on a organisé une rencontre » Ils ont sans doute reçu de l'argent pour ça [...] Autrement dit, ils sont peut-être supers, mais moi, j'en tire rien. Toutes mes initiatives ont été pratiquement réduites à néant. Moi qui pensais que le cluster est une organisation qui soutient le développement de l'industrie des technologies de l'information. Nous avions donc à Tomsk des objectifs complètement différents et ils n'ont pas l'intention de nous soutenir, à part organiser des petites formations, après avoir mendié 100 000 misérables roubles. Toutes les initiatives restantes ont été reportées, puis il y a eu un concours de projets innovants pour les membres du cluster, on est venu, on a candidaté, ou plutôt, on nous a dit « merci, au revoir », c'est-à-dire que les projets gagnants, disons-le de manière délicate, étaient selon mon point de vue, pour le moins très discutables. Je n'ai pas très bien compris la logique si c'est pour être honnête. Donc, à part l'agacement, la perte de temps, et ces misérables 100 000 roubles, pour lesquels il a fallu ramper, mendier et écrire une montagne de papiers, je n'ai encore rien vu d'un cluster* »[128], voire les freine dans leur développement : « *Nos propre efforts, une multiplicité de projets, d'idées contribuent à développer assez activement notre entreprise. Nous n'avons vraiment aucun temps libre. En ce sens, nous avons essayé pendant deux ans à jouer à ces jeux avec l'État, mais je peux te dire qu'il y a à peine une semaine l'entreprise gestionnaire de Tomsk m'a appelé, et je leur ai dit que nous étions fortement décidés à sortir de cette organisation. Parce*

[127] (Traduction G. Achermann) Interview n°35ET : « это проще решить по-другому, то есть проще решить по связям, чем использовать этот инструмент, я не знаю, как он работает ».

[128] (Traduction G. Achermann) Interview n°39ET : « они собирают народ, вот мы делаем собрание, приезжайте. Я еду как идиот на другой конец города, они там в своем здании поднялись, и они начинают там про космические корабли и про просторы вселенной, никакой конкретики. Просидели, 2 часа потратили, ни о чем не поговорили и себе галочку вписали « были такие-то компании, все, мы молодцы, мы организовали встречу» , получили наверное потом деньги. [...] То есть они молодцы наверное, но мне с этого ничего. Все мои инициативы, они практически оказались уничтоженными, я –то раньше думал, что кластер это означает такая организация, которая поддерживает развитие IT отрасли. Значит у нас в Томске совсем у него таких целей не ставится и ничего они поддерживать не собираются, кроме как на образовательные мероприятия, выклянчили там жалкие 100 тысяч и все. Остальные все инициативы были отложены, потом был конкурс проектов инновационных, которые кластерные, мы пришли выступили, то есть, нам сказали «спасибо, до свидания», то есть при этом одобрили те проекты, которые мягко говоря, очень сомнительные с моей точки зрения. Я вот этого тоже не понял, если честно. И поэтому кроме как раздражения, потери времени и вот этих жалких 100000, ради которых пришлось там унижаться, выклянчивать и гору бумаги вот такую делать, я ничего пока от кластера не увидел ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

que je ne vois pas pour nous-mêmes de sens à rester là-dedans, nous ne voyons pas de résultats concrets, nous n'avons rien eu depuis deux ans, donc rester dans cette organisation plus longtemps, nous n'en avons pas l'intention »[129], l'entreprise gestionnaire autant à Novossibirsk qu'à Tomsk peine à trouver sa place dans la gouvernance territoriale (voire dans le cas de Tomsk, s'avère être un acteur territorial « nuisible » pour les entreprises locales). De fait, concernant l'objectif de départ d'initier et de valoriser des réseaux territoriaux d'innovation, il est difficile, d'après les résultats de l'enquête empirique menée à Novossibirsk et à Tomsk (à savoir l'émergence de « lock-in » importants à l'échelle de la gouvernance locale), de conclure que le modèle organisationnel du « cluster territorial d'innovation » puisse initier de nouvelles dynamiques organisationnelles entre les acteurs territoriaux.

Conclusion (2.1.3.)

Le concept de « pôle territorial d'innovation » permet de souligner les effets de la gouvernance locale dans le processus d'attraction / dispersion des flux de connaissances à l'origine de la valorisation d'atouts territoriaux locaux. Dans ce contexte, plus que l'émergence d'une multitude de stratégies collectives (Astley & Fombrun, 1983) pour initier de nouvelles dynamiques productives, c'est l'adéquation dynamique, à l'échelle de la gouvernance locale, d'une pluralité de stratégies collectives initiées autant par les acteurs territoriaux extrarégionaux (Centre) que les acteurs territoriaux locaux (Région) qui font de la gouvernance locale le vecteur de renforcement des capacités d'adaptation des territoires aux crises systémiques. Sans cette adéquation dynamique des stratégies collectives, l'orientation et la performance territoriale sont constamment remises en cause et / ou ralenties, voire fragilisées par un manque de coordination territoriale (accentuant le manque de cohésion territoriale des multiples stratégies collectives émergentes). Dans cette section, l'analyse des territoires de Novossibirsk et Tomsk a mis en lumière les difficultés pour les décideurs publics à incorporer de nouvelles dynamiques organisationnelles du fait du poids relativement important du jeu des multiples réseaux territoriaux à l'échelle locale et des dynamiques de gouvernance locale qui en découlent.

[129] (Traduction G. Achermann) Interview n°41ET : « у нас достаточно активно развивается собственный бизнес, столько проектов, идей. Категорически не хватает свободного времени. Поэтому ну как вот, мы попробовали два года поиграть вот в эти игры с государством, но я тебе могу сказать, что буквально на прошлой неделе мне звонили как раз из ЦКР Томской области и я сказал, что мы вероятнее всего выйдем из этой организации. Потому что не видим для себя никакого смысла нахождения там, не видим никакой конкретной работы, ничего за эти два года мы из этой организации не получили, и находиться в этой организации дальше мы не намерены ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Conclusion (2.1.)

La constitution d'un « pôle territorial d'innovation » est étroitement liée aux interactions et aux relations générées par la gouvernance locale. Il est nécessaire, en effet, pour les décideurs publics de pouvoir inviter les différents acteurs ou groupe d'acteurs territoriaux (ayant une influence sur la « construction » territoriale locale et englobant autant les acteurs locaux que ceux du Centre) autour d'un projet de développement territorial collectif pour inciter les acteurs territoriaux à ajuster leurs stratégies collectives. Dans ce chapitre, il s'agissait de retracer les trajectoires territoriales des systèmes productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk et de présenter les différents effets attendus par l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire (2.1.1.). Pour analyser l'architecture productive locale de ces territoires, il a été recouru à l'étude de documents officiels, ainsi qu'à la réalisation d'une enquête (questionnaire ouvert) sur le terrain. Pour sélectionner les acteurs territoriaux à interviewer, plusieurs « filtres » ont été mobilisés. Une présentation des acteurs des « clusters territoriaux d'innovation » a ensuite été faite (2.1.2.). Les résultats de l'enquête menée à Novossibirsk et à Tomsk ont permis de réinterroger le rôle des réseaux territoriaux dans le processus d'intégration de nouvelles dynamiques organisationnelles dans le territoire. En effet, c'est le recoupement des réseaux territoriaux à l'échelle locale qui favorise l'émergence de réseaux territoriaux d'innovation. Mais ce recoupement de réseaux territoriaux à Novossibirsk et à Tomsk n'est pas toujours possible à l'échelle locale. En effet, les mécanismes organisationnels Centre-régions influencent fortement la trajectoire de ces territoires (2.1.3.).

Supposant que des dynamiques d'innovation émergent de façon discontinue des territoires russes, l'application du concept de « pôle territorial d'innovation » dans la « nouvelle » économie de marché russe appelle une recontextualisation dans un champ d'application plus large (soit interrégional et plus précisément sur l'échelle région / Moscou) de l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. Ainsi, le « pôle territorial d'innovation » se caractérise en Russie par :

1. La présence d'acteurs intra et extraterritoriaux (soit locaux ou du Centre) fortement intégrés dans le développement territorial local ;
2. L'émergence de stratégies collectives territorialisées concentrant par effets rétroactifs les flux de connaissances révélant la localisation du pôle territorial d'innovation ;
3. La gouvernance locale comme noyau du jeu interactif et relationnel des acteurs territoriaux capable d'initier un processus d'adéquation dynamique des stratégies collectives, mais aussi de transformation des flux de connaissances ;

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

4. La valorisation croissante des dynamiques d'innovation émergeant de milieux innovateurs embryonnaires (phénomène de diffusion) pour rééquilibrer l'appareil productif local.

Dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché, si certains territoires se présentent comme des milieux innovateurs du fait de la valorisation de leur « réservoir » de connaissances localisé, le concept de « pôle territorial d'innovation » réinterroge les effets de ce milieu innovateur sur les processus de transformation territoriale au travers des phénomènes de polarisation territoriale.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Si tu veux faire rire Dieu, raconte-lui tes projets* »[130] Propos de Woody Allen abondamment repris en Russie, mentionnés en marge d'un entretien d'un entrepreneur de Tomsk.

« *Le cirque est parti, mais les clowns sont restés* »[131] Phrase du folklore russe mentionnée en marge d'un entretien d'un entrepreneur de Tomsk.

2.2. La modernisation des systèmes productifs locaux et son impact sur la performance du système national d'innovation

Introduction (2.2.)

L'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe se présente comme un levier de modernisation des territoires profitant de cette politique territoriale d'innovation et comme un vecteur de renforcement du système national d'innovation. Dans le premier chapitre de cette seconde partie, l'analyse des dynamiques territoriales de Novossibirsk et Tomsk a montré un fort ancrage de nombreuses entreprises innovantes accompagné d'une valorisation du « réservoir » de connaissances local acquis pendant la période soviétique leur permettant d'accéder au marché international. Mais si l'innovation de certaines entreprises locales peut sous-entendre l'émergence d'un milieu innovateur, les effets sur la trajectoire territoriale locale sont particulièrement difficiles à mettre en évidence dans la « nouvelle » économie de marché russe. En effet, cette dernière est une économie de rente. La redistribution de la rente à l'échelle locale peut dans ce contexte dissimuler les effets de l'innovation territoriale. Dès lors, pour apprécier les effets des « clusters territoriaux d'innovation » sur la trajectoire évolutive des territoires russes, les indicateurs de réussite présentés dans les programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation » ne suffisent plus. En mobilisant le concept de « pôle territorial d'innovation », l'objectif est de révéler les systèmes

[130] En anglais: "If you want to make God laugh, tell him about your plans"; en russe : « Если хочешь насмешить Бога, расскажи ему о своих планах ».
[131] En russe : « цирк ушел а клоуны остались ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriaux d'innovation de la « nouvelle » économie de marché russe. De fait, il s'agit dans ce chapitre de discuter des capacités des territoires russes à favoriser l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation ». A la lumière de l'enquête de terrain menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il apparaît que les acteurs de la gouvernance locale des pôles territoriaux russes concentrant les atouts productifs locaux peinent à initier une polarisation territoriale d'innovation (2.2.1.). En effet, la politique de modernisation des systèmes productifs locaux par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire ne peut sous-estimer la dynamique de réseau massivement mobilisée par l'ensemble des acteurs territoriaux. Il s'agit ici de distinguer les réseaux territoriaux d'innovation des réseaux territoriaux. Dans cette optique, les indicateurs de performance des « clusters territoriaux d'innovation » peuvent être considérés comme pertinents s'ils tiennent compte des dynamiques multiscalaires des territoires (2.2.2.). En proposant diverses recommandations pour les décideurs publics russes, l'objectif est de recontextualiser la politique territoriale d'innovation russe dans des enjeux de modernisation plus larges. De fait, il s'agit ici d'analyser la capacité des « clusters territoriaux d'innovation » à renforcer le système national d'innovation russe (2.2.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Un cluster ne peut absolument pas avoir de but [...] un cluster c'est un instrument, comment un marteau peut-il avoir un but ? ou un stylo ? [...] Un cluster ne peut pas avoir de but. Mais c'est vrai qu'en considérant qu'à l'intérieur du cluster il y a des gens et des entreprises, alors le cluster ne peut avoir qu'un seul but : la survie, ce qui peut s'avérer une fausse piste* [pour le fonctionnement du cluster] »[132]. Propos recueillis auprès d'un entrepreneur à Tomsk.

« *Les buts d'un cluster ? C'est une question difficile. Pour l'instant, je ne peux rien dire de concret, parce que personnellement [...] je vois pas bien encore comment le cluster pourrait m'aider* »[133]. Propos recueillis auprès d'un entrepreneur à Novossibirsk.

2.2.1. L'émergence difficile des « pôles territoriaux d'innovation » russes : discussion autour des dynamiques de polarisation dans les « nouvelles » économies de marché

En disposant d'une vision de plus long terme que les entreprises du secteur privé, l'État russe peut être à l'origine d'une polarisation territoriale au travers d'investissements massifs ciblés. Cependant, si les grandes entreprises étatiques peuvent attirer / disperser des flux de connaissances importants (Perroux, 1964), elles peuvent manquer de flexibilité face aux crises systémiques (Benko & Lipietz, 1992). Dès lors, il s'agit parallèlement pour l'État russe de soutenir les initiatives locales. La politique d'implantation de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk a pour objectif de favoriser l'émergence de « pôles territoriaux d'innovation ». Cependant, si les réseaux internes au pôle peuvent accélérer l'émergence des dynamiques d'innovation entre acteurs territoriaux, ils peuvent aussi les freiner. Dans le second cas, l'État doit pouvoir s'imposer comme un acteur initiateur de nouvelles dynamiques territoriales. En présentant les efforts de l'État à l'échelle locale des territoires de Tomsk et Novossibirsk, il s'agit de montrer comment les réseaux d'innovation émergent des dynamiques productives locales. Par ailleurs, en s'intéressant au processus de gouvernance locale avant et après la formalisation des « clusters territoriaux d'innovation », il s'agit d'analyser les différentes dynamiques de proximités territoriales ainsi que les types de stratégies collectives qui en découlent à l'échelle des territoires sélectionnés par la politique territoriale d'innovation russe.

[132] (Traduction G. Achermann) Interview n°50ET : « у кластера вообще целей не может быть [...] кластер это инструмент, как у молотка может быть цель? Или у ручки? [...] У кластера не может быть цели. Но правда, учитывая то, что внутри кластера люди и компании, у него будет единственная цель – выживание, что может быть неверно ».

[133] (Traduction G. Achermann) Interview n°7EN : « цели кластера? ну тяжелый вопрос. Пока ничего не могу конкретно сказать, потому что лично для меня [...] я пока сильно не вижу, чем бы мне кластер мог помочь ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

2.2.1.1. Analyse des phénomènes de « lock-in territoriaux » par l'approche des milieux innovateurs : le processus de gouvernance locale à Novossibirsk et à Tomsk au début de l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation »

Les milieux innovateurs émergent dans des territoires où l'organisation territoriale joue un rôle de démultiplicateur des dynamiques d'innovation. Ces dynamiques d'innovation permettent à ces milieux de renforcer leurs capacités de résilience. A la lumière des travaux sur les milieux innovateurs (Aydalot, 1986 ; Crevoisier, 2001 ; etc.), les territoires ne sont pas « égaux » en termes de capacités à contribuer à l'émergence de milieux innovateurs : l'histoire locale, les valeurs collectives, les dynamiques de gouvernance locale, etc. jouent un rôle important dans la constitution d'un milieu promouvant les comportements créatifs (Uzunidis, 2010). Cependant, c'est paradoxalement au travers de ces mêmes facteurs influençant la création d'un milieu innovateur que des phénomènes de « lock-in » (blocages auto-renforçants) peuvent émerger. A ce sujet, Carluer (2004, p.267) parle de « *trappe à compétences* » pour décrire une spécialisation trop accrue où un excès d'inertie pour parler de l'émergence de « *routines statiques* » qui remplacent les « *routines dynamiques* » renforçant l'acquisition de nouvelles connaissances (par le biais d'une recherche coordonnée de la diversité). Pour sortir de cette impasse théorique, il s'agit de reconnaître que l'histoire locale, les valeurs collectives, les normes sociales, etc. peuvent aussi traduire des « *généralités vagues et passe-partout* » (Daumas, 2007, p.249) qu'il est nécessaire d'expliciter dans l'analyse du milieu étudié.

Dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, les repères institutionnels des acteurs territoriaux évoluant sur la base de l'histoire locale, les pratiques et valeurs communes, etc. peuvent à la fois encourager et freiner l'émergence de comportements créatifs. Car la question de l'héritage soviétique est ambigu au regard des agents économiques : les acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk interrogés dans le cadre de l'enquête de terrain présentent l'héritage soviétique local comme producteur d'une spécificité territoriale locale (la cité scientifique d'Akademgorodok à Novossibirsk, l'atmosphère scientifique territorialisée, la forte concentration de chercheurs en un même lieu ou le boulevard Lénine rassemblant six universités à Tomsk, etc.) à l'origine d'un fort potentiel d'innovation territorialisé. Cependant, se référer à l'époque soviétique, vingt cinq ans après sa fin, peut aussi être analysé comme l'aveu d'une incapacité à valoriser cet héritage. En effet, « *l'inertie structurelle (au sens [...] de structure formelle et informelle) [...] de tout espace d'action organisé [...] se nourrit de l'ambiguïté du contexte comme des leçons de l'expérience qui peuvent pendant longtemps (trop longtemps) être interprétées par les acteurs dans le sens des intérêts et des enjeux de la « coalition dominante » jusqu'à ce qu'il*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

soit trop tard » (Friedberg, 1997, p.346). De fait, il s'agit de distinguer la « nostalgie » d'une histoire locale passée de la capacité des entreprises à innover sur la base des acquis (autant sur le plan organisationnel que cognitif) de la période soviétique. De plus, il est nécessaire pour les acteurs locaux de faire la différence entre les dynamiques de « dépendance du sentier » (David, 1985 ; Arthur, 1989) inhérents aux phénomènes transitionnels et les connaissances organisationnelles de l'héritage soviétique qui peuvent être valorisées par les entreprises dans la « nouvelle » économie de marché russe. En effet, si certaines dynamiques organisationnelles (territorialisées) ont pu contribuer à renforcer le système productif soviétique dans le contexte de l'économie centralement planifiée, leur mobilisation dans la « nouvelle » économie de marché russe nécessite un processus d'expérimentation (phénomène de « tâtonnements » par essai-erreur) qui peut prendre du temps (traduisant divers processus d'apprentissage territorialisés) et n'est pas sans générer une pluralité d'effets rétroactifs sur la structure territoriale (certains acteurs territoriaux peuvent se retirer de la gouvernance locale ou changer de stratégie individuelle et collective suite à l'échec d'un projet de développement territorial). En ce sens, le « tâtonnement » décisionnel des politiques territoriales (relatif à l'adaptation des connaissances organisationnelles de l'héritage soviétique à l'échelle locale comme nationale, mais surtout à la restructuration du système productif national) entraînant souvent un manque de cohérence *a posteriori* dans les politiques de développement territorial des décideurs publics russes peut discréditer l'histoire locale et limiter son potentiel de valorisation. Ainsi, si l'histoire locale et / ou certains repères institutionnels (valeurs communes, règles collectives, etc.) peuvent contribuer à la formation d'un milieu innovateur (Uzunidis, 2010), les dynamiques d'apprentissage des acteurs territoriaux sont tout au moins, voire plus importantes que l'accès des acteurs territoriaux à un « réservoir » de connaissances acquis par le passé (Crevoisier & Jeannerat, 2009).

En effet, quand l'organisation territoriale peine à s'adapter aux crises systémiques, c'est-à-dire que les mécanismes organisationnels mis en place par les acteurs territoriaux ne permettent pas aux entreprises de se procurer de nouvelles sources de croissance, la trajectoire évolutive des territoires décrit des phénomènes d'entropie. Pour renouer avec la croissance et l'innovation, les décideurs publics s'efforcent d'attirer de nouveaux flux d'investissements, de connaissances, de personnes, etc. Cependant, à la lumière des travaux sur les dynamiques territoriales (Uzunidis, 2010 ; Maillat, 2010), attirer ces nouveaux flux n'est pas suffisant pour initier de nouvelles dynamiques organisationnelles au sein des territoires : il est nécessaire que l'architecture productive locale puisse s'approprier une pluralité de nouvelles connaissances circulant au travers de ces nouveaux flux par le biais des dynamiques d'apprentissage. Ici, il s'agit de lier les capacités d'absorption des entreprises (Cohen & Levinthal, 1990) aux dynamiques organisationnelles territoriales. Dans le

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

cas de la « nouvelle » économie de marché russe, la réception (et l'acquisition), l'appropriation et la valorisation des flux de connaissances est à mettre en parallèle avec les dynamiques institutionnelles locales. En effet, le système institutionnel local peut freiner les déterminants de la capacité d'absorption des entreprises, voire remettre en cause l'acquisition d'un minimum de ressources organisationnelles et cognitives préalable à l'appropriation de nouvelles connaissances (Van den Bosch & al., 1999). La perte de repères institutionnels (liée à la transition économique des années 1990) ainsi que la difficulté pour les acteurs territoriaux à se coordonner pour en former de nouveaux, tendent à privilégier, du côté des agents économiques, mais aussi des entreprises, des stratégies de court terme. Dès lors, l'objectif des politiques territoriales russes est double : d'une part, il s'agit de lancer des signaux forts en matière de stabilité institutionnelle et d'autre part de soutenir les dynamiques de valorisation des atouts productifs (et sectoriels) territoriaux.

Si le gouvernement russe est bien à l'origine de la politique des « clusters territoriaux d'innovation », l'État n'est pas le seul acteur territorial à participer à la rédaction des programmes d'État soutenant cette initiative. Afin que les « clusters territoriaux d'innovation » ne soient pas des modèles organisationnels exogènes aux territoires (soutenant dès lors l'idée que l'innovation est localisée), une pluralité d'acteurs territoriaux locaux (entreprises, universités, associations, etc.) ont été invités à interagir avec les acteurs étatiques (à l'échelle locale et fédérale) et tisser de nouvelles relations pour proposer des projets communs de développement territorial axés sur l'innovation (dispositifs spécifiques, création de centres de recherche fondamentale et appliquée à l'enseignement, etc.). De fait, il est possible de parler de « construction » de la proximité organisationnelle (Torre & Beuret, 2012). Dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché russe, l'État se présente comme un acteur-pivot du développement territorial :

- Les financements étatiques alloués à l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires permettent de soutenir des projets de long terme (favorisant l'émergence d'effets d'entraînements) que le secteur privé ne peut initier (par manque de financements, mais surtout pas manque de stabilité institutionnelle pouvant attirer des flux financiers extraterritoriaux).
- Les projets communs (englobant divers acteurs territoriaux locaux) proposés dans le cadre de la rédaction des programmes d'État formulent de potentielles retombées économiques et sociales (à l'échelle locale, c'est-à-dire sur le niveau de l'emploi, la qualité de la formation des travailleurs, l'émergence de nouvelles entreprises, etc., mais aussi à l'échelle nationale, c'est-à-dire sur la dépendance du pays vis-à-vis de certains biens d'importation, le rééquilibrage de l'appareil productif national, etc.) et influencent directement l'État dans

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

la sélection et le nombre des différents « clusters territoriaux d'innovation » répartis sur l'ensemble du territoire russe.

- Avec pour objectif initial (fixé par l'Etat) d'intégrer uniquement des acteurs territoriaux étant liés entre eux par un secteur productif commun, les « clusters territoriaux d'innovation » sont, à l'origine, des modèles organisationnels relevant d'un seul secteur productif (déterminé localement par les acteurs territoriaux participant au processus de rédaction du programme d'Etat). Après plusieurs propositions de programmes émanant de cette coordination intra et interterritoriale spécifique, le gouvernement russe sélectionne des territoires, mais aussi des programmes présentant un potentiel de développement étroitement lié aux priorités sectorielles nationales et pouvant soutenir les dynamiques d'innovation des entreprises locales.

Les territoires de Novossibirsk et Tomsk, faisant partie de la sélection des « clusters territoriaux d'innovation » opérée par le gouvernement russe, les programmes proposés par les régions ont cependant été fusionnés pour réunir deux secteurs productifs distincts. La décision de réunir deux secteurs productifs (soit les Technologies de l'information et de la biopharmacie) a été prise par le gouvernement russe de façon unilatérale, malgré un processus initial de rédaction des programmes d'État collectif. En effet, même si les exigences du Centre envers les acteurs locaux étaient de rédiger à l'origine une proposition de programme étatique réunissant différents acteurs territoriaux autour de projets d'une seule filière en particulier, dans la version finale adoptée par le Centre, deux filières sont réunies. De fait, le choix de réunir deux filières distinctes dans un seul programme étatique n'a pas été le résultat d'un consensus entre acteurs locaux, la décision a été prise à l'échelle fédérale. L'enquête de terrain a permis de mettre en évidence un sentiment de « malaise » entre les acteurs locaux et ceux du Centre : le « fossé » cognitif dans les relations Centre-régions spécifique à la « nouvelle » économie de marché est resté important, voire s'est agrandi : les acteurs territoriaux locaux interrogés dans le cadre de l'enquête à Novossibirsk et à Tomsk (autant dans les infrastructures publiques ou parapubliques que dans les entreprises) ont reconnu leur incapacité à comprendre la logique de long terme d'une fusion de deux filières relativement distinctes dans un seul et même programme étatique sans consultation, ni justification auprès des acteurs locaux concernés. Le récit d'une personne appartenant à la sphère Administrations publiques et parapubliques illustre le processus vertical de la politique territoriale d'innovation : « *Ici, le cluster s'est concrétisé de cette manière, en 2012, nous avons déposé deux demandes : l'une dans la pharmaceutique et les équipements médicaux, et l'autre dans la technologie de l'information et l'électronique, c'est-à-dire deux groupes de travail différents ont écrit deux demandes différentes. Le ministère du développement économique n'a pas suivi... car*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

la pharmaceutique avait un classement particulièrement élevé dans la compétition. Mais les technologies de l'information se sont retrouvées en quelque sorte finalement intégrées et le ministère du Développement économique a simplement décidé de ne pas distinguer quel secteur était le plus performant [...] et le ministère du Développement économique a dit : vous combinez ici ces deux domaines, cela peut paraître de votre point de vue[134]*, des secteurs très différents, mais on nous a recommandé de les fusionner et maintenant nous essayons tant bien que mal de les coordonner, pour que d'une façon ou d'une autre l'ingénierie [pharmaceutique] et les technologies de l'information puissent interagir, et nous avions aussi essayé d'interagir sur les technologies de l'information [...] Autrement dit, quand on a formalisé le cluster, nous n'avons pas au début essayé de les associer, ça s'est fait comme ça* »[135]. Cette fusion a ainsi créé des questions sans réponses : «*Je vois que dans ce « panier », ou plutôt dans l'idée d'un cluster, du développement d'un cluster, on récupère tout : une mode quelconque est apparue, et tout le monde fonce tête baissée, et une fois que tout le monde est réuni, qui plus est venu de tous les domaines, voilà les TI* [technologies de l'information] *qui se pointent. Elles sont multiples, il y a beaucoup d'axes à l'intérieur, et voilà que quand tous ces axes vont dans la même direction, en plus on nous rajoute la pharmaceutique et la médecine, c'est vraiment une construction bizarre, ce que je veux dire par là, c'est qu'il y a d'autres formes plus efficaces quand on essaye de réunir des entreprises très spécialisées ou disons-le ainsi, pas très diversifiées. On aurait pu concentrer tout ce potentiel de compétences valorisables, dans le cadre par exemple de la fabrication de matériel médical... comment ils* [la pharmaceutique et les technologies de l'information] *peuvent interagir ? Je ne sais pas. Nos activités ne se recoupent absolument pas, nos clients sont différents, en gros, tout est différent* »[136].

---

[134] Ici, il est nécessaire de recontextualiser la scène. G. Achermann n'est pas perçu comme un doctorant d'une « nouvelle » économie de marché, mais comme un doctorant de l'Europe de l'Ouest, d'où le stéréotype de la personne interviewée, supposant que la logique administrative russe (ou post-soviétique) doit lui être totalement étrangère.

[135] (Traduction G. Achermann) Interview n°56AT: « у нас кластер получается таким образом, у нас в 2012ом году было подано 2 заявки, фармацевтика и медицинская техника, и информационные технологии и электроника, то есть две разные группы написали две заявки, и минэконом развития не стало... в общем, фармацевтика заняла достаточно высокий рейтинг в конкурсном отборе. Информационные технологии там как-то в конце были, и минэконом развития просто решил, не будем определять кто у них лучше […] и минэконом развития сказал вы объедините вот эти два направления, у нас может быть с вашей стороны такие разные отрасли, но нас в общем рекомендовали объединить и сейчас пытаемся как-то их координировать, чтобы как-то взаимодействовали, и техника и информационные технологии, и фармацевтика, тоже как-то пытались взаимодействовать с информационными технологиями. […] То есть мы их не пытались на старте объединять, когда формировали кластер, ну уж так получилось ».

[136] (Traduction G. Achermann) Interview n°37ET : « я вижу, что под гребенку , вернее под идею кластера, кластерного развития, собирают там все, появилась некая мода, и все в кучу кидают, вот когда в кучу все собирается, причем разнородную, вот IT. Они очень разносторонние, очень много направлений внутри, и вот когда эти направления в кучу сгребают, а у нас еще особенность, к нам еще фармацевтов и медицину подключили, это вообще вот какой-то такой очень странное

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Selon Torre & Beuret (2012), la réussite d'un processus transitionnel du territoire résulte de « *l'acceptation des règles du jeu* » par l'ensemble des acteurs territoriaux ainsi que la « *désignation des acteurs* [...] *qui vont mettre en œuvre les projets de territoires et l'éventuel processus de développement, en discuter et se partager les bénéfices éventuels* » (p.30). Dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, l'acceptation des règles du jeu par les acteurs locaux est à analyser au travers des dynamiques d'incertitude institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe : les agents économiques préfèrent sélectionner, vérifier, valoriser les informations qu'ils reçoivent (ici relatives à la politique des « clusters territoriaux d'innovation ») et réagir en conséquence (soit, l'acceptation des règles du jeu) par le biais de leur appartenance à divers réseaux réduisant l'instabilité institutionnelle dans laquelle ils se trouvent. Ainsi, si réunir différents acteurs territoriaux évoluant à l'échelle locale (par le biais des réseaux territoriaux ou rencontres formelles et informelles) autour d'une table (au sens propre comme figuré) est un premier pas vers la « construction » d'une nouvelle dynamique de proximité organisationnelle (Torre & Beuret, 2012), les amener à trouver des compromis en matière de délimitation des frontières des projets communs (sur quels critères les différentes étapes du projet sont attribués aux entreprises concernées ? ; à qui appartient la propriété intellectuelle acquise lors du projet ? ; quelles sont les garanties de ne pas perdre le monopole de certaines innovations ? ; etc.) est beaucoup plus difficile (Billé, 2006). Dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, une majorité d'entreprises s'est retrouvée écartée du processus de « construction » territoriale dès la première phase (soit l'acceptation des règles du jeu). En interrogeant les entreprises de Novossibirsk et Tomsk sur les motivations qui ont conduit à leur intégration au « cluster territorial d'innovation », nombreuses sont celles qui ont désigné les liens forts avec certains acteurs territoriaux locaux : « *globalement, la raison principale* [d'intégrer le cluster] *était de soutenir Irina Travina, qui a pris elle-même la responsabilité de l'organiser, c'est-à-dire que notre entreprise, et moi aussi personnellement, nous sommes depuis longtemps dans* [l'association] *Akademsoft, qu'elle a initié, et le résultat pour nous tous de son activité, on le ressent bien tout le temps. En ce sens, c'est une personne à sa place, et de fait, quand elle a lancé cette initiative, à savoir d'essayer de monter ce projet de cluster, j'étais prêt à la soutenir* »[137].

образование, то есть я считаю, что наиболее эффективными могли быть формы, когда собираются узкопрофильные компании, ну скажем так не очень сильно разносторонние, да. То есть чтобы можно было концентрировать вот эти вот, вот этот потенциал рыночный компетенций, в рамках, чтобы скажем изготовители медицинских приборов… как они могут взаимодействовать? Я не знаю. У нас совершенно не пересекающиеся бизнесы, и клиентура разная, и вообще все разное ».

[137] (Traduction G. Achermann) Interview n°14EN : « по болшому счету главный мой мотив был чтобы поддержать Ирину Травину, которая собственно взялась организовывать, то есть я уже, наша компания, и я лично, мы уже давно входим в Академсофт, который она организовала, и в общем пользу для нас всех от ее деятельности, все время хорошо ощущаю. То есть она человек на своем

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Figure aussi l'idée du « au cas où » (c'est-à-dire au cas où des externalités positives émergeraient du « cluster territorial d'innovation ») : « *comment dire, à la pointe de toutes les nouvelles tendances, et en termes de vue pour l'avenir, quand je comprends vraiment que, oui, c'est maintenant que pour moi ça devient intéressant, pour ne pas qu'il soit trop tard, disons-le ainsi, nous serions déjà lancés, c'est-à-dire en termes de perspectives possibles que je ne vois pas pour l'instant* »[138]. Ont encore influencé leur décision le mimétisme (pour ne pas être exclus des dynamiques territoriales) : « *exclusivement pour être dans la tendance, dans l'atmosphère du moment, rien de plus* »[139], voire par hasard : « *pour participer à plusieurs programmes de soutien étatique, il nous fallait absolument être membre du cluster, voilà pourquoi on s'est inscrit là-bas. Sans même regarder qu'être membre du cluster, c'est un coût et que les financements là-bas sont minimes. Nous nous sommes inscrits pour cette raison, pour être sincère. On peut bien sûr dire, que conscients des avantages nous avons décidé de nous y inscrire, mais en fait, on nous a dit : « les gars, si vous voulez participer* [à ces programmes de soutien étatique]*, vous devez être membre* [du cluster] » *et nous sommes devenus membre* »[140]. De fait, l'acceptation des règles du jeu relative à la gouvernance territoriale locale s'est formulée sur la base d'un accord tacite entre les différents acteurs territoriaux concernés par la politique des « clusters territoriaux d'innovation ».

Pour ce qui est de la « désignation des acteurs » (Torre & Beuret, 2012), l'objectif, dans un contexte où tout les acteurs ne peuvent défendre leurs intérêts directement, est de privilégier « *la mobilisation des porteurs d'idées aux dépens de la représentativité* » (Ibid, p.31). L'élaboration de différents projets communs proposés par divers groupes d'acteurs territoriaux dans le cadre de la rédaction des programmes des « clusters territoriaux d'innovation » permet de sélectionner des groupes d'entreprises et / ou organisations « motrices » pour le développement territorial. Dans le cas de Novossibirsk et Tomsk, cette désignation a été le résultat autant de compromis entre les

---

месте, ну и соответственно, когда у нее возникла вот эта инициатива, попытаться кластерный проект поднять, я как бы был готов поддерживать ».

[138] (Traduction G. Achermann) Interview n°5EN : « ну как сказать, на острие новых всяких веяний, и в плане прицела на будущее, что когда действительно я пойму, что да, вот это мне теперь интересно, чтобы не было поздно скажем так, мы уже туда будем устремляться, то есть в плане возможных перспектив, которые я пока не вижу ».

[139] (Traduction G. Achermann) Interview n°9EN : « Исключительно чтобы, быть в тренде, быть в дуще событий, не более ».

[140] (Traduction G. Achermann) Interview n°8EN : « мы для участия в некоторых программах поддержки необходимо было членство в кластере, и поэтому мы туда пошли. Несмотря на то что членство в кластере это определенные затрат все равно и финансовые там небольшие. Но тем не менее мы туда пошли по этой причине, если быть честными. Можно конечно говорить, что мы вот такие сознательные, решили все, но на самом деле нам сказали, что "ребята, если хотите в этом участвовать, вы должны быть членами. " и мы стали членами ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

décideurs publics et des acteurs productifs locaux d'une filière précise considérés comme des acteurs-clés du développement territorial local (de nombreuses personnes interrogées dans le cadre de l'enquête de terrain ont relaté les intérêts divergents et de court terme des acteurs territoriaux concernés par la rédaction du programme) que de l'émergence de différentes stratégies collectives pour exclure certains acteurs territoriaux des processus de gouvernance territoriale au profit d'autres. Un entrepreneur résume ainsi sa perception : « *les clusters sont selon mon point de vue, quelque chose comme des organisations initiées par un groupe de personnes intéressées, qui les utilisent dans leur propre intérêt, mais une réelle utilité* [pour les entreprises locales]*, ils n'en apportent pas* »[141]. Par ailleurs, de nombreuses personnes interrogées dans le cadre de l'enquête de terrain ont précisé ne pas comprendre (même *a posteriori*) sur quels critères les projets communs étaient retenus par les décideurs publics de Novossibirsk et de Tomsk. Ici, il est possible de parler d'une gouvernance de type « *noyau* » qui favorise une « *situation de pouvoir asymétrique, ou bien à l'intérieur de laquelle quelques entreprises noyau conditionnent à elles seules l'existence de plusieurs autres* » (Storper & Harrison, 1992, p.274 ; Carluer, 2004, p.183).

Les atouts productifs et organisationnels, l'histoire locale, les règles et valeurs locales sous-entendant la possibilité (et des opportunités) de valoriser un « réservoir » de connaissances par le biais d'une politique territoriale d'innovation (sollicitant par ailleurs le local) peut cacher des dynamiques institutionnelles locales qui n'incitent pas l'ensemble des acteurs à prendre part durablement à la gouvernance territoriale locale, voire renforce des effets de « lock-in territoriaux » déjà latents. De fait, les atouts territoriaux (relatif au « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique) sont importants pour la « réussite » d'un processus de transformation territoriale mais ne suffisent pas (car relatifs, dans la « nouvelle » économie de marché russe, à un héritage complexe difficile à valoriser). Il faut aussi qu'une majorité d'acteurs territoriaux soit réceptifs (aux incitations des politiques publiques) et / ou disposent de signaux forts de la part de l'Etat pour initier des stratégies collectives de long terme pouvant être à l'origine de nouvelles dynamiques de proximité et transformer durablement le territoire. D'un autre côté, les politiques publiques (ici en l'occurrence la politique territoriale d'innovation) ne peuvent associer le « local » au processus de transition territoriale sans tenir compte des spécificités institutionnelles locales, c'est-à-dire des possibilités qu'une minorité d'acteurs territoriaux puissent monopoliser l'accès Centre-Régions aux dépens d'acteurs territoriaux ne disposant pas des ressources (financières,

[141] (Traduction G. Achermann) Interview n°9EN : « кластеры с моей точки зрения, ну это некие образования, инициированные группой заинтересованных лиц, которые используют их в своих целях, а реальной пользы они не приносят ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

organisationnelles, cognitives, etc.) pour pouvoir s'intégrer aux dispositifs de gouvernance territoriale proposés par l'État.

2.2.1.2. Appréhender les dynamiques d'apprentissage locales des acteurs territoriaux ou replacer les stratégies collectives dans la « construction » territoriale : le processus de gouvernance locale à Novossibirsk et à Tomsk suite à l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation »

La valorisation de l'héritage territorial (outils de production, capital organisationnel, capital cognitif, etc.) soviétique en Russie par une politique territoriale d'innovation (ici relative aux « clusters territoriaux d'innovation ») questionne les capacités des acteurs territoriaux à conceptualiser leur territoire comme un « réservoir » de connaissances (matérielles, organisationnelles, cognitives, etc.), mais aussi à pouvoir recombiner ces connaissances (processus de valorisation) avec les dynamiques organisationnelles post-transitionnelles. La gouvernance territoriale locale orientée par la politique territoriale d'innovation, censée mettre en œuvre cette recombinaison des connaissances localisées, appelle une réactivité (processus d'insertion aux dynamiques territoriales) et un apprentissage (processus d'adaptation aux nouvelles trajectoires territoriales) de la part des acteurs territoriaux une fois le modèle organisationnel intégré. De leur côté, les acteurs territoriaux sont amenés à réorienter, réorganiser, redessiner leurs mécanismes de coordination locale en tenant compte de l'introduction de nouvelles formes organisationnelles territoriales. Cela implique l'émergence d'une nouvelle « stratégie collective » à l'échelle du territoire local, mais aussi de nouvelles « stratégies collectives » à l'échelle des acteurs et / ou groupe d'acteurs territoriaux (extralocaux, locaux, voire des deux conjointement).

Les projets communs (englobant théoriquement une pluralité d'acteurs territoriaux locaux), censés être le socle structurel de l'émergence des clusters territoriaux d'innovation à Novossibirsk et à Tomsk, n'ont réuni qu'une minorité d'acteurs locaux. Les acteurs ne participant pas directement aux projets communs sont amenés à rechercher, s'approprier, valoriser les externalités productives (et de connaissances) territorialisées de ces derniers. Ce processus nécessite pour ces acteurs la mise en place d'une coordination territorialisée qui doit pouvoir venir compléter les défaillances de la gouvernance locale (soit ici l'échec d'une gouvernance locale « partagée ») initiée par l'introduction d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire. Le territoire, en tant que système, se construit et évolue sur la base d'une pluralité d'actions collectives répondant à une diversité de problèmes communs mis au jour par un ou plusieurs acteurs territoriaux. En mobilisant le concept de « stratégies collectives » (Astley & Fombrun, 1983), il s'agit d'insister sur la complexité des dynamiques de construction territoriale : les agents économiques et / ou acteurs

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoriaux se rassemblent, se reconnaissent (au travers d'une forme de proximité cognitive), apprennent à se connaître (ou mieux se connaître), tissent des liens de confiance, mais aussi de défiance (voire de méfiance), s'écoutent, proposent, collaborent, initient et / ou approuvent des projets d'actions communes, se désintéressent, se rétractent, disparaissent, réapparaissent (sous d'autres formes), etc. L'ensemble de ces processus peut dans un premier temps rappeler le concept de « concertation » désignant un « *processus de construction collective d'une innovation sociale, porté par un réseau dont la consolidation et l'élargissement déterminent le succès* » (Beuret, 2006, p.320). Mais les stratégies collectives sont des sous-ensembles de la concertation. De fait, les stratégies collectives mettent en lumière les dynamiques relationnelles des acteurs territoriaux lors des premières phases de la concertation, c'est-à-dire à l'échelle du « processus de construction collective ». Car par leur diversité et leur multitude, mais aussi par le type d'acteurs territoriaux qui les compose ainsi que leurs modes opératoires, les stratégies collectives n'ont pas toutes un impact égal et uniforme sur les trajectoires territoriales. En ce sens, Beuret (2006) précise que la concertation « *est composée de multiples interactions entre plusieurs réseaux d'acteurs, dont certaines ont lieu dans des espaces spécifiquement mis en place à cet effet, alors que d'autres se déroulent sur d'autres scènes, au sein d'un champ d'interactions* » (Ibid, 2006, p.318). Ces interactions entre une multitude de réseaux d'acteurs sont autant de points de départ de stratégies collectives possibles pour des acteurs territoriaux cherchant à résoudre des problèmes communs (ou considérés comme communs). En insistant dans l'analyse des évolutions territoriales sur l'aspect initial de la concertation (soit les stratégies collectives), il est possible de mieux appréhender les rapports de forces à l'échelle du territoire local (définissant l'intensité des lock-in territoriaux et la diversité des capacités de résilience des acteurs territoriaux). De plus, le concept de « stratégies collectives » ne sous-entend pas que la « *mise en œuvre de différentes formes de participation des acteurs privés ou semi-publics aux débats ou à la décision publique permet d'avancer vers des processus de gouvernance plus harmonieux et démocratiques* » (Torre & Beuret, 2012, p.26), il demeure « ouvert », c'est-à-dire n'insinuant pas que la participation croissante des acteurs territoriaux dans la gouvernance territoriale locale impliquent *de facto* des formes de coordination inclusives (c'est-à-dire cherchant à tenir compte de la vision des différentes entités (individus et groupes d'individus) engagées dans les jeux de la gouvernance locale). Cette « ouverture » de la gouvernance locale peut parallèlement redonner du poids à l'analyse des jeux de négociation entre acteurs territoriaux en fonction du milieu et nuancer l'émergence de processus de gouvernance « harmonieux et démocratiques ». En effet, « *si la négociation est nécessaire car elle contribue à réguler les conflits d'intérêt entre tous les acteurs impliqués dans un projet collectif, elle n'en demeure pas moins un processus d'instrumentalisation des règles qui peut*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

rendre la gouvernance territoriale fragile ou instable. Ceci tient alors à la complexité des jeux d'influence qui ne permettent pas d'avoir une vision claire de sa pérennité » (Leroux, 2006, p.85).

L'émergence d'organisations territorialisées (tels les districts industriels, les systèmes productifs locaux, les milieux innovateurs, les clusters, etc.) parallèle à des phénomènes de globalisation (augmentation des dynamiques de libre-échange, du progrès technique lié à l'émergence de nouveaux modes de communication, de transports, etc. à l'échelle internationale) a mis en lumière l'importance croissante de la gouvernance locale dans les processus transitionnels de transformation territoriale (Pecqueur, 2010). Cependant, en recentrant l'analyse de la gouvernance locale sur les mécanismes de régulation initiée à l'échelle d'un territoire localisé par des acteurs ou groupes d'acteurs localisés, la tentation est de réduire la concertation territoriale à un champ d'action du « local sur le local ». Dans cette optique, les stratégies collectives à l'origine des dynamiques de gouvernance locale émanent des acteurs ou groupes d'acteurs locaux. Mais la concertation territoriale n'est que le point d'intersection des stratégies collectives qui, elles, n'émanent pas toujours d'acteurs ou groupes d'acteurs locaux. Si le « local » a pris beaucoup d'importance dans les dynamiques de résilience des acteurs territoriaux, cela n'exclut pas pour autant la capacité des acteurs extraterritoriaux à initier des stratégies collectives à l'échelle du local. De fait, que ces stratégies collectives soient moins influentes (à première vue) sur la gouvernance locale et les trajectoires territoriales par rapport à des stratégies collectives d'acteurs locaux ne les suppriment pas pour autant. Ainsi en postulant que la gouvernance locale est un point de concordance entre diverses stratégies collectives qui émanent à la fois d'acteurs territoriaux extralocaux, locaux, voire des deux conjointement, il s'agit de déterminer la part du local (celle des stratégies collectives locales) dans les dynamiques évolutives des territoires.

Dans la continuité des travaux de Friedberg (1997) sur la structuration des contextes d'action, Beuret (2006) remarque que dans certains cas (en particulier dans les pays du Sud), l'objectif des stratégies collectives initiées à l'échelle des territoires est double : il s'agit à la fois de résoudre des problèmes communs et d'exclure une partie des acteurs locaux des jeux de gouvernance territoriale. Le principe d'exclusion sous-entend des relations de pouvoir (préfigurant des relations asymétriques) entre acteurs territoriaux où les différents acteurs ne disposent pas des mêmes ressources (organisationnelles, réticulaires, cognitives, etc.) nécessaires à l'élaboration de stratégies collectives. En effet, « *dans tout champ d'action, le pouvoir peut se définir comme l'échange déséquilibré de possibilités d'action, c'est-à-dire de comportements entre un ensemble d'acteurs individuels et / ou collectifs* » (Friedberg, 1997, p.123). De fait, ces dynamiques d'exclusion ne sont pas amenées à durer dans le temps : « *l'ordre local [...] peut être remis en*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

question à tout instant par une recomposition des comportements qui peut avoir des raisons diverses. Elle peut être due à l'apparition de nouvelles opportunités tout autant qu'à l'apprentissage de nouvelles capacités permettant aux acteurs concernés de mobiliser des ressources nouvelles et avec elles de proposer ou d'imposer de nouveaux problèmes comme de nouvelles solutions » (Ibid, p.121-122). Cependant, même si toute dynamique organisationnelle n'est jamais complètement stabilisée (ou à l'équilibre, signifiant la « mort » du système), il est possible de discerner des dynamiques d'« entropie institutionnelle » (Friedberg, 1997) qui favorisent la constitution et la durabilité de « lock-in territoriaux » dans le temps. Ces phénomènes souvent relativement longs dans le temps cachent différentes « structurations de champs », soit des dynamiques territoriales multiscalaires. En effet, les acteurs territoriaux évoluant dans un environnement où son influence « *ne s'exerce [...] ni de façon univoque, ni de façon mécanique* » (Ibid, p.95) n'ont souvent pas les mêmes perceptions des possibilités, des contraintes, des enjeux territoriaux(/ales). Dès lors, pour appréhender les phénomènes d'inertie territoriale, il s'agit de distinguer les stratégies individuelles et collectives de « survie » des stratégies individuelles et collectives de « construction » territoriale des acteurs territoriaux. Les dynamiques de lock-in territoriaux s'intercalent, se structurent, évoluent entre ces deux types de stratégies (ou pour reprendre l'expression de Friedberg, entre différents « champs » structurels). Ainsi, « *laissée à elle-même, c'est-à-dire sans intervention et / ou perturbation extérieure, la structuration d'un champ a tendance à perdurer et à accuser ses caractéristiques, ses propriétés et ses équilibres, bref à s'alourdir et à s'affaisser à travers des mécanismes d'auto-entretien qui sont à la fois le signe et la rançon de son autonomisation* » (Ibid, p.137). De fait, « *on est [...] loin d'une adaptation unilatérale de l'organisation aux contraintes de sa situation. Comme dans tout processus concret d'interaction, on est en présence de mécanismes d'échange et d'influences réciproques à travers lesquels une organisation définit les problèmes en y répondant et en est influencée parce qu'elle y répond* » (Ibid, p.103). Quand les deux types de stratégies tendent à se confondre, c'est que les acteurs ont « répondu » mais surtout ont intériorisé le rapprochement entre la survie du territoire et leur propre survie, et sont donc plus enclins à participer à la gouvernance territoriale.

En cherchant à participer à la gouvernance territoriale locale par le biais de stratégies collectives, les acteurs territoriaux apprennent collectivement à appréhender leur environnement (ou leurs perceptions de leur environnement) par « tâtonnements ». Cependant, aux vues des dynamiques multiscalaires des territoires (la structuration des champs), les dynamiques d'apprentissage locales peuvent se révéler être des dynamiques collectives dans les champs desquelles elles opèrent, mais pas forcément collectives dans le champ global de la gouvernance territoriale locale (soit à l'échelle de champs multiples). En ce sens, le concept de « stratégies collectives » (Astley &

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

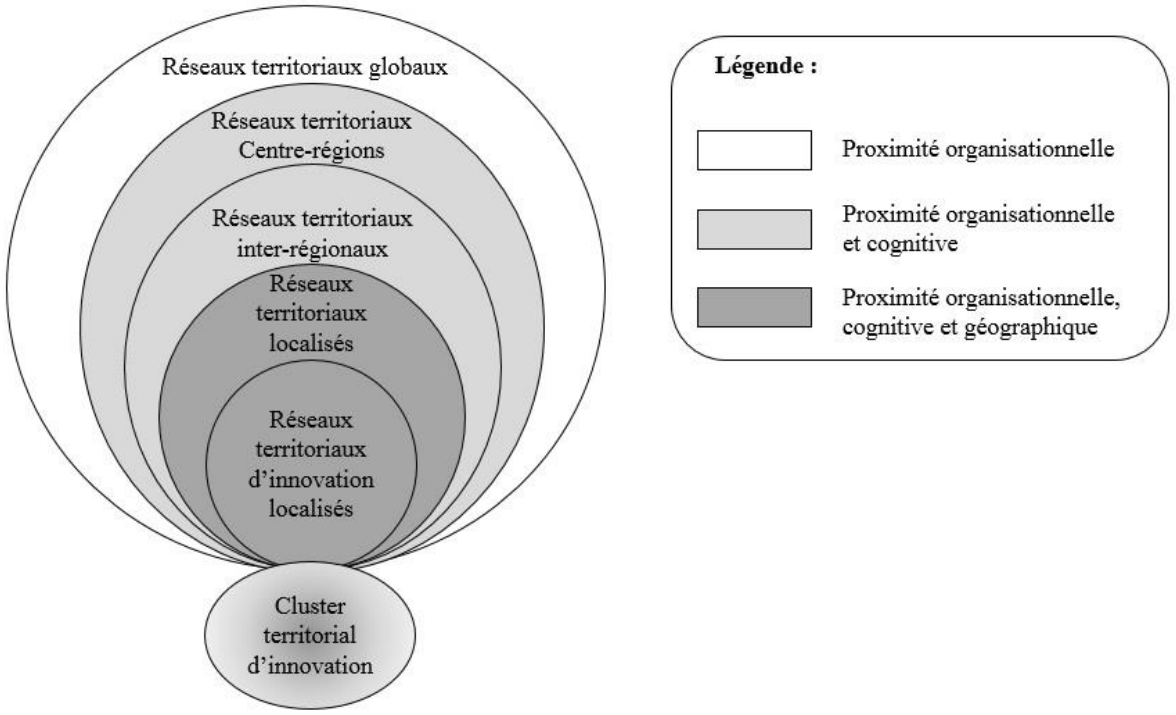
Fombrun, 1983) met en évidence à la fois les relations asymétriques (de pouvoir) des acteurs territoriaux, mais aussi la possibilité de postuler l'émergence d'une pluralité d'actions collectives qui ne sont pas toujours liées entre elles (c'est-à-dire ne s'influençant pas (ou très faiblement) l'une l'autre, même par effets rétroactifs), mais qui participent à la « construction » territoriale indirectement que ce soit en la ralentissant (favorisant l'émergence de « lock-in territoriaux ») ou en l'accélérant (favorisant une exclusion d'acteurs ou groupes d'acteurs du processus de gouvernance locale). Partant de ces caractéristiques, les stratégies collectives peuvent avoir un point de recoupement (supposant des dynamiques de raccord, de négociation, de fusion, etc., voire à l'opposé, de tensions et / ou conflits) à l'échelle locale mais être initiées sur différentes échelles territoriales (relatives à une pluralité de champs). En effet, par le biais d'une dynamique en réseau forte entre acteurs territoriaux, les stratégies collectives peuvent englober une multitude d'acteurs (répartis sur divers territoires) qui n'ont ni les mêmes objectifs, ni les mêmes modes opératoires, ni les mêmes perceptions du développement local (Leroux, 2006).

Dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, l'introduction de nouvelles règles organisationnelles (par le biais des « clusters territoriaux d'innovation ») appelle théoriquement une implication participative croissante de la part des acteurs locaux aux dynamiques territoriales. Au regard des dynamiques d'instabilité institutionnelle propre à la « nouvelle » économie de marché russe, toute initiative extraterritoriale peut être perçue comme un accroissement de l'instabilité institutionnelle locale par les acteurs territoriaux locaux. Pour se prémunir (anticiper, se positionner, initier de nouvelles « stratégies collectives ») des externalités négatives des dynamiques de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942) territoriale, les acteurs des territoires concernés par les effets redistributifs directs de la politique publique d'innovation cherchent à participer (individuellement et / ou collectivement) à la gouvernance locale (soit à s'introduire aux différentes étapes de la concertation), du moins à connaître les nouveaux mécanismes organisationnels et leurs impacts potentiels sur la trajectoire évolutive des territoires. Pour cela, divers groupes d'acteurs initient des stratégies collectives (conjointes ou disjointes) pour appréhender les nouvelles règles du jeu territorial. Ces stratégies collectives d'apprentissage des nouvelles règles organisationnelles territoriales peuvent englober une pluralité d'acteurs intra et inter territoriaux reliés entre eux par une dynamique en réseau (cf. Encadré n°50). Ces réseaux territoriaux préexistent à l'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires, ils sont donc mobilisés par les acteurs territoriaux pour acquérir de nouvelles informations en lien avec l'adoption de nouvelles règles organisationnelles (par le biais des programmes d'État). A Novossibirsk comme à Tomsk, les réseaux mobilisés pour réduire l'incertitude institutionnelle d'une réorganisation des dynamiques de coordination locales sont

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

généralement locaux, mais peuvent couvrir aussi une multitude de territoires (tels des territoires voisins, soit des entités régionales de la Sibérie occidentale, d'autres territoires intégrant aussi des clusters territoriaux d'innovation (Kazan, Ekaterinbourg, etc.), mais aussi celui du Centre, soit Moscou). De plus, ces réseaux sont visibles à l'intérieur des secteurs productifs concernés (ici les technologies de l'information et la biopharmacie) au travers des relations scientifiques, productives, personnelles, etc. intra et inter territoriales.

Encadré n°50 : **Les proximités territoriales des différents réseaux territoriaux**



De nombreuses personnes interrogées à Novossibirsk et à Tomsk mettent en avant le fait que tous les acteurs concernés (autant relatifs à une filière qu'à un territoire) à l'échelle locale se connaissent les uns les autres : « *c'est comme ça que ça c'est réalisé, du moins en Sibérie : du fait qu'avant, tous les scientifiques travaillaient dans le système de la Division Sibérienne, alors de l'Académie des sciences soviétique, tout le monde se connaissait. A propos de Tomsk, tous les évènements qui se passent ici, plus ou moins importants, où se rencontrent les innovateurs et les entrepreneurs... en fait, tous les gens se connaissent. Beaucoup ont étudié ensemble. C'est même à l'université que les relations de famille se créent* »[142]. Mais se connaître ne signifie pas être capable d'initier des

[142] (Traduction G. Achermann) Interview n°49ET : « у нас так сложилось, по крайней мере в Сибири, что поскольку все раньше, все ученые, которые раньше работали, они работали в системе Сибирского отделения тогда еще Советской академии наук, поэтому все друг друга знают. Опять же Томск, все мероприятия, которые проходят здесь, более-менее массовые, где встречаются и

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

stratégies collectives. En effet, les stratégies collectives se concrétisent lorsque les acteurs mobilisent des ressources communes pour agir collectivement. Il s'agit ici de distinguer les stratégies collectives visant à anticiper les externalités négatives (soit les effets désorganisationnels) de la politique territoriale d'innovation (processus de vérification, filtrage, sélection, etc. de l'information au travers des réseaux territoriaux) des stratégies collectives visant à se positionner vis-à-vis de la politique territoriale d'innovation (c'est-à-dire en participant au travers ou / et en dehors des dispositifs publics de gouvernance locale) :

- Le premier type de stratégies collectives nécessite des réseaux territoriaux fortement ancrés dans les dynamiques territoriales et sectorielles. Les agents économiques se rencontrent pour connaître les effets négatifs potentiels des « clusters territoriaux d'innovation » sur l'activité économique régionale et opter pour une ligne de conduite collective (afin de ne pas subir individuellement les conséquences potentiellement néfastes de l'introduction de nouvelles dynamiques organisationnelles).
- Le second type émerge suite à l'introduction de nouvelles dynamiques organisationnelles dans les territoires. Pour profiter des effets redistributifs des projets communs énoncés dans les programmes d'Etat des « clusters territoriaux d'innovation », les acteurs territoriaux locaux initient des stratégies collectives pour formaliser des liens étroits avec d'autres acteurs territoriaux (souvent provenant des différentes sphères de la « triple hélice »). Ces liens peuvent autant être créés ou reconnus, voire transformés (formellement) par le biais des stratégies collectives des divers acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux pour répondre aux exigences formelles des programmes d'État. Mais les acteurs territoriaux locaux peuvent aussi initier des stratégies collectives en sortant du champ du dispositif public de gouvernance locale. Dans ce cas, les stratégies collectives sont alors fondées sur la résolution de problèmes communs en refusant toutes interactions avec des acteurs étatiques.

Cela ne veut pas dire que les deux types de stratégies collectives sont déconnectés l'un de l'autre. En effet, ces deux types de stratégies collectives étant étroitement liés, leur combinaison augmente la performance (achèvement dans un laps de temps relativement court avec un minimum de ressources mobilisées des objectifs fixés) des stratégies collectives des acteurs territoriaux. De fait, l'adaptation des acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk (phénomène d'apprentissage collectif) à l'introduction de nouvelles dynamiques organisationnelles dans les territoires met en

инноваторы, и производственники, ...то есть люди друг друга знают. Многие учились вместе. У многих там создаются семейные отношения ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

lumière l'importance des stratégies collectives, mais aussi l'ancrage (plus ou moins fort) de leurs initiateurs dans le tissu réticulaire des dynamiques territoriales.

2.2.1.3. Repenser la « construction » des proximités dans la « nouvelle » économie de marché russe au travers des stratégies collectives, enjeux et limites

« *Peut-on construire ou faciliter la naissance de nouvelles proximités ?* » : la question de Torre & Beuret (2012, p.7) invite à réfléchir sur la nature des proximités, mais surtout sur le milieu dans lequel elles émergent. Le milieu étant ici caractérisé par une architecture évolutive de proximités territoriales multiples (géographique, organisationnelle, cognitive), il s'agit d'appréhender, dans la gouvernance territoriale, les conditions de « construction » de proximités « nouvelles » renforçant la performance des territoires. Ici, il ne s'agit plus de prendre comme point de départ la proximité géographique des acteurs territoriaux comme « productrice » de proximité organisationnelle et / ou cognitive (processus de « construction » de la proximité), mais de prendre comme point de départ d'autres formes de proximité. En effet, l'économie russe s'est développée autour de mécanismes organisationnels extraterritoriaux spécifiques (relatifs aux mécanismes de l'économie centralement planifiée) qui ont déterminé la proximité géographique et cognitive des acteurs territoriaux. De fait l'idée que la proximité géographique est « *neutre dans son essence* » comme le relevait Torre (2009, p.66) n'est pas ici appropriée. Elle est initialement neutre car « *ce sont les actions et les perceptions humaines qui vont lui donner une dimension plus ou moins positive, ainsi que lui conférer une certaine utilité* » (Torre, 2009, p. 66). Mais « *l'espace [...] n'est pas antérieur ou primordial aux relations économiques et sociales* » (Torre, 2009, p.64). En effet, dans la « nouvelle » économie de marché russe, de nouveaux phénomènes d'« inégalités face à l'espace » (Caron & Torre, 2006) induisant des rapports asymétriques entre acteurs territoriaux relatifs à la proximité géographique sont apparus avec la transition économique des années 1990. Dans les faits, il n'est pas possible de nier des phénomènes d'inégalités face à l'espace dans les économies centralement planifiées (ici l'économie soviétique), mais ces derniers s'avéraient dépendre d'une tout autre configuration. Ainsi, la transition économique des années 1990, engendrant une déstructuration de la proximité organisationnelle, a eu pour conséquence de redonner du poids théorique à la proximité géographique des acteurs territoriaux comme vecteur de proximité organisationnelle et cognitive (soit de redonner un aspect « neutre »). Cependant, en tenant compte du contexte économique et social de la « nouvelle » économie de marché russe, l'émergence d'une proximité cognitive post-transitionnelle a aussi contribué fortement à influencer la proximité organisationnelle et géographique des acteurs territoriaux. Dès lors, il est possible de conceptualiser ce processus de « construction » de proximités territoriales comme un

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

processus de « proximisation ». Ce dernier peut se définir ici comme la capacité d'une proximité autant intra-territoriale (endogène) qu'extraterritoriale (exogène) à favoriser l'émergence d'autres formes de proximité (cf. Encadré n°51).

Encadré n°51 : **Les processus de « proximisation » des économies post-soviétiques**

Type de systèmes économiques	**Formes de proximité et vecteurs de proximité (processus de « proximisation »)**	
Economie centralement planifiée	• Proximité organisationnelle	• Vecteur de proximité géographique et cognitive
« Nouvelle » économie de marché	• (Vecteur de) Proximité cognitive • (Vecteur de) Proximité géographique	• Vecteur de proximité organisationnelle et géographique • Vecteur de proximité organisationnelle et cognitive

Si la proximité cognitive dans la « nouvelle » économie de marché russe tend à jouer un rôle important dans l'émergence d'une proximité organisationnelle et géographique, c'est que l'« encastrement » des relations internes et préexistantes à l'architecture productive du système productif national héritée de la période soviétique a freiné l'émergence d'un modèle unique de « proximisation » (soit ici la formation d'une proximité organisationnelle et cognitive sur la base d'une proximité géographique). En effet, parallèlement au rôle croissant de la proximité géographique dans les nouvelles dynamiques de « proximisation » initiées par la transition économique des années 1990, a également émergé une proximité organisationnelle et géographique sur la base d'une proximité cognitive.

Les dynamiques d'innovation émergent des territoires par le bais de l'intensité des interactions (à nuancer selon les phénomènes de proximité temporaire et permanente) et de la nature des relations tissées entre acteurs territoriaux locaux (généralement, des relations de concurrence et de coopération, mais aussi selon l'histoire locale, des normes et valeurs locales, etc.). En sous-entendant la proximité géographique des acteurs territoriaux comme une variable de départ dans le processus de « proximisation » à l'origine de trajectoires territoriales innovantes, l'approche dite « de proximité » n'explique pas, dans le cas où cette variable de départ est différente ou quand il existe plusieurs variables de départ (en l'occurrence, dans la « nouvelle » économie de marché russe, les variables de départ sont celles de la proximité cognitive et géographique), quels sont les facteurs déterminants du processus de « proximisation » qui permettent l'émergence de

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

dynamiques d'innovation territorialisées. Afin d'éclaircir ce point, il est nécessaire de reconsidérer le poids des « stratégies collectives » des acteurs territoriaux dans la formation de nouvelles dynamiques de « proximisation » plus aptes à renforcer l'architecture productive des territoires. En effet, c'est en initiant continuellement de nouvelles dynamiques relationnelles et organisationnelles (à l'origine de stratégies collectives) que les multiples formes de proximité encastrées à l'échelle locale peuvent devenir des vecteurs de proximité accélérant les dynamiques d'innovation territorialisées.

Les stratégies collectives locales initiées à l'époque soviétique pour répondre aux rythmes de production imposés par la planification des objectifs productifs ont créé une relation spécifique entre l'appareil administratif d'État et les acteurs productifs locaux. L'introduction de nouvelles dynamiques productives étant étroitement liée aux jeux de négociations entre acteurs territoriaux, la part des projets ayant atteint le stade de la diffusion dans l'ensemble du système productif est difficile à déterminer. Dès la transition économique des années 1990 achevée, les jeux de négociations entre acteurs territoriaux concernant l'introduction de nouvelles dynamiques productives disparaissent. Les entreprises privatisées n'ayant plus de liens directs avec l'appareil administratif d'État, la diffusion des projets d'innovation devait théoriquement s'accélérer. Cependant, l'introduction de nouveaux biens et services dans une économie de marché peut être particulièrement ralentie par la nature des circuits économiques dans laquelle elle opère. En effet, la disparition des freins relatifs à l'introduction de nouveaux biens et services de l'économie centralement planifiée ne signifie pas une introduction forcément plus rapide. Car les freins ne disparaissent pas complètement, ils changent de forme. De fait, la perte de repères institutionnels des acteurs territoriaux (individus, entreprises, organisations, etc.) et la création de nouveaux, les nouvelles dynamiques monétaires (inflation, nouvelle fonction de la monnaie, etc.), la conservation d'anciennes normes juridiques (phénomène de « dépendance du sentier »), etc. sont autant de freins qui affectent l'entrepreneur innovant dans la « nouvelle » économie de marché russe. Si les crises systémiques se multiplient dans le temps et tendent à entretenir une instabilité dans la formation continue des repères institutionnels des acteurs territoriaux, alors les stratégies collectives de ces acteurs tendent à s'orienter vers des dynamiques de court terme.

L'ensemble des acteurs territoriaux russes (ici en particulier les agents économiques) privilégiant des dynamiques de court terme (même si évoluant dans des infrastructures ayant des objectifs de long terme, comme celles de l'État), la constitution d'atouts productifs locaux n'est pas le résultat d'une gouvernance locale partagée et réfléchie entre acteurs territoriaux (ici, il s'agit autant des agents économiques que des organisations privées et publiques), mais de l'action aléatoire et non

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

coordonnée de différents groupes d'acteurs. De fait, le territoire se transforme plus ou moins rapidement sur impulsion de ces groupes d'acteurs (Moine, 2007). Par « tâtonnement », les différents groupes d'acteurs territoriaux s'efforcent de réduire l'incertitude liée à une déstabilisation institutionnelle (provoquée par des dynamiques institutionnelles extraterritoriales) des circuits économiques locaux en initiant de nouvelles règles (formelles et informelles). De ce tâtonnement, un maillage d'acteurs territoriaux se coordonnant sur la base d'un jeu en réseau intégrant divers processus de « proximisation » émerge des dynamiques territoriales. Si, par la création de réseaux territoriaux, les agents économiques perçoivent une plus grande adaptation aux crises systémiques (liées au processus de déstabilisation institutionnelle), cette capacité d'adaptation n'est pas pour autant acquise dans les faits. A la lumière des théories sur l'étude des systèmes (Ashby, 1947), l'interaction et la constitution de mécanismes de coordination (comme les réseaux) entre éléments d'un système (ici un système réticulaire territorialisé), ne sont pas suffisants pour permettre au système en question d'augmenter durablement sa capacité à se prévenir des crises systémiques. En effet, pour éviter une trajectoire entropique, le système doit aussi être assez « ouvert » (c'est-à-dire être assez « souple » pour intégrer au réseau de nouveaux éléments ou de nouvelles dynamiques de coordination) pour acquérir de nouvelles informations et connaissances de son environnement et suffisamment « fermé » pour maintenir un certain degré de cohérence entre éléments du système (c'est-à-dire suffisamment « rigide » pour faire état d'un processus d'homéostasie). De fait, si des acteurs territoriaux d'un système productif créent un système réticulaire dans l'objectif de stabiliser les dynamiques institutionnelles en minimisant le rôle des flux d'informations et de connaissances externes, tout « nouvel entrant » ou nouvelles règles (ici un nouvel acteur territorial ou de nouvelles formes organisationnelles) capables d'influencer la trajectoire territoriale du système réticulaire territorialisé peuvent être très rapidement considérés comme un risque potentiel de déstabilisation du maillage territorial local. En ce sens, il s'agit ici de préciser l'aspect paradoxal des réseaux : d'un côté, ils permettent l'accélération et la sélection des flux d'informations et de connaissances dans l'optique de stimuler les dynamiques d'innovation, mais de l'autre, ils peuvent initier des règles d'accélération et de sélection qui peuvent freiner l'émergence de dynamiques d'innovation, voire créer des phénomènes de « lock-in » (blocages auto-renforçants). Les stratégies collectives initiées à l'échelle du territoire appellent les acteurs territoriaux à la création de nouvelles dynamiques organisationnelles, et donc de nouveaux réseaux territoriaux, avec pour objectif de renforcer les capacités d'adaptation des territoires aux crises systémiques. Si l'innovation, en tant que processus de transformation territoriale (Maillat, 2010), peut être considérée comme une forme d'adaptation des territoires aux crises systémiques, elle est loin d'être l'unique mode d'adaptation qu'ont à disposition les acteurs territoriaux (les territoires peuvent s'approprier des rentes de situation pour

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

amortir les chocs des crises systémiques). Par ailleurs, l'innovation « ne se décrète pas » (Aydalot, 1986). En ce sens, il s'agit de ne pas de réduire le processus d'adaptation des territoires à un degré d'ouverture du système étudié, mais d'analyser le type de relations entre acteurs territoriaux, la performance des réseaux d'innovation, les capacités d'apprentissage, etc.

En inscrivant les trajectoires territoriales dans une perspective systémique où divers modes d'adaptation sont possibles et en prenant comme repère théorique les processus de « proximisation » de la « nouvelle » économie de marché russe pour appréhender la performance des systèmes relationnels territorialisés russes, il est possible de déterminer plusieurs types de stratégies collectives :

- Les « stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité cognitive post-transitionnelle accélérant les dynamiques de changement institutionnel » : si dans un premier temps, dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché russe, elles sont plus enclines à initier une destabilisation du maillage territorial local, cela ne signifie pas pour autant que les dynamiques territoriales tendent vers une instabilité institutionnelle chronique pour les acteurs territoriaux locaux. En favorisant les dynamiques d'innovation territorialisées, ces stratégies collectives appellent à augmenter les processus de « proximisation » sur la base d'une proximité géographique, c'est à dire en encourageant l'ensemble des acteurs territoriaux concentrés sur un même territoire à participer à la gouvernance locale.
- Les « stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité cognitive post-transitionnelle freinant l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle » : dans le contexte de la « nouvelle » économie de marché russe, si elles permettent de freiner l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle en limitant les flux d'informations et de connaissances externes dans un laps de temps relativement court, cela ne signifie pas pour autant que le maillage territorial local est plus apte à s'adapter aux crises systémiques. En favorisant l'émergence de situations de rente d'une minorité d'acteurs territoriaux, ces stratégies collectives appellent à renforcer les processus de « proximisation » sur la base d'une proximité cognitive, c'est à dire en sélectionnant les acteurs territoriaux selon les valeurs, les codes, les traditions, etc. véhiculés au sein d'un territoire et plus précisément au sein d'un système réticulaire territorialisé.
- Les « stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité géographique post-transitionnelle accélérant les dynamiques de changement institutionnel » : émergeant avec l'introduction des mécanismes de marché dans l'économie russe, celles-ci viennent renforcer les stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité cognitive post-

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

transitionnelle, accélérant les dynamiques de changement institutionnel. Appelant les acteurs territoriaux à multiplier les processus de « proximisation » sur la base d'une proximité géographique, il s'agit dans cette optique d'encourager les acteurs territoriaux à « construire » une proximité organisationnelle et cognitive en donnant aux caractéristiques schumpétériennes de l'innovation (phénomène de « destruction créatrice ») une place prépondérante dans la trajectoire évolutive du territoire.

- Les « stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité géographique post-transitionnelle freinant l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle » : nées également avec l'introduction des mécanismes de marché dans l'économie russe, celles-ci viennent renforcer les stratégies collectives élaborées sur la base d'une proximité cognitive post-transitionnelle freinant l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle. Appelant les acteurs territoriaux à augmenter les processus de « proximisation » sur la base d'une proximité géographique mais aussi cognitive, il s'agit ici d'encourager les acteurs territoriaux à « construire » une proximité organisationnelle relativement stable afin de créer des repères institutionnels locaux à partir desquels une minorité d'acteurs territoriaux peut s'approprier des rentes de situation.

Si ces plusieurs types de stratégies collectives peuvent émerger des territoires de la « nouvelle » économie de marché, elles peuvent aussi émerger simultanément et se « concurrencer », favorisant dès lors la création de « lock-in » (blocages auto-renforçants) à l'échelle des territoires. En partant du principe que les acteurs territoriaux peuvent, par le biais des stratégies collectives, orienter les dynamiques évolutives des territoires, il s'agit d'appréhender, dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk, comment les processus de « proximisation » sont imbriqués les uns dans les autres et si leur architecture productive spécifique peut renforcer durablement les dynamiques d'innovation territorialisées.

2.2.1.4. Caractériser les dynamiques de polarisation des territoires de Novossibirsk et Tomsk : le lien « université-territoire » à l'origine des réseaux territoriaux d'innovation

La polarisation perrousienne des activités productives appelle une mobilité des entreprises. A la recherche de nouvelles externalités de connaissance, les entreprises peuvent décider de s'implanter ou d'implanter des filiales dans des territoires perçus à un moment donné comme détenant un potentiel de développement attractif. En sélectionnant les territoires de Novossibirsk et Tomsk pour intégrer des « clusters territoriaux d'innovation », le gouvernement russe postule que ces territoires détiennent des atouts compétitifs qu'il est possible (et nécessaire) de valoriser. La

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

valorisation de territoires préalablement sélectionnés par l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » suppose l'émergence potentielle de dynamiques de polarisation territoriale : les entreprises attirées par une pluralité d'externalités (liées à l'émergence de nouvelles connaissances, de nouveaux marchés, de nouvelles dynamiques institutionnelles, etc.) se concentrent pour profiter des effets d'entraînement. En accélérant ce processus de polarisation par la formalisation d'un « cluster territorial d'innovation », l'État russe cherche à soutenir, structurer, valoriser l'architecture productive locale pour renforcer la formation d'un pôle de connaissances territorialisées. Cependant, dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk (intégrant des « clusters territoriaux d'innovation »), le nombre d'entreprises provenant d'autres régions reste particulièrement bas (quelques entreprises moscovites ou étrangères ont implanté des filiales sur la base des atouts productifs locaux), de même concernant le nombre de cadres (ingénieurs, scientifiques, dirigeants, etc.). En effet, d'après les entretiens menés à Novossibirsk et Tomsk, les effets de polarisation territoriale des « clusters territoriaux d'innovation » ne sont pas visibles par la majorité des acteurs territoriaux locaux[143]. Mais cette absence d'effets de polarisation territoriale est-elle liée à l'incapacité des territoires à valoriser leur atouts productifs locaux (phénomène de rupture du lien « firme-territoire » (Torre, 2000), freinant les flux de connaissances) ou cache-t-elle des phénomènes d'attraction / dispersion des connaissances plus complexes (dynamiques en réseau spécifiques) qui se substituent aux dynamiques de polarisation territoriale (au sens perrousien du terme) ? Pour répondre à cette question, il s'agit dans un premier temps de distinguer les dynamiques de polarisation territoriale des acteurs productifs de celles des réseaux d'innovation (ou vectrices de réseaux d'innovation).

Si les acteurs territoriaux interviewés lors de l'enquête de terrain ont relevé n'avoir pas ou peu observé de dynamiques de polarisation territoriale des acteurs productifs (entreprises, organisations, agents économiques, etc.) liées à l'intégration de clusters territoriaux d'innovation aux territoires de Novossibirsk et Tomsk, il est nécessaire de préciser que des raisons structurelles (d'ordre institutionnel) relative à la « nouvelle » économie de marché russe peuvent expliquer ce phénomène :

- Une première raison peut se trouver dans le cadre juridique russe et plus précisément dans l'émergence des dynamiques institutionnelles (formelles et informelles) fondées sur ce

[143] Le cas de l'implantation d'une filiale (dans le secteur des technologies de l'information) de la banque publique « Sberbank » à Novossibirsk, même si il est relevé par certains acteurs territoriaux lors des entretiens, n'est pas représentatif d'une réelle dynamique de polarisation. En effet, Sberbank est une multinationale russe qui, par ses caractéristiques, sa taille et son poids sur le marché bancaire russe, est une entreprise qui possède un soutien (institutionnel, financier, juridique, etc.) important de l'Etat russe dans sa stratégie de développement.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

cadre juridique. Il est en effet particulièrement difficile pour les agents économiques de se déplacer dans l'espace interrégional sans initier des dynamiques de « non-retour » (c'est-à-dire en déplaçant l'ensemble de leur propriété matérielle et immobilière, voire de leur investissements et / ou activité entreprenariale dans la région d'accueil). En effet, ces dynamiques de « non-retour » permettent un ancrage juridique en un lieu en particulier révélant des avantages institutionnels formels (sur lesquels peuvent se construire de nouveaux réseaux territoriaux et / ou de nouvelles formes institutionnelles informelles), tels des avantages en matière d'accès à des soins médicaux et / ou d'ordre sociaux, ou en matière fiscale pour les entreprises. Pour Samson & Ternaux (2008), le problème est structurel et réside non pas à l'échelle interterritoriale, mais dans les relations institutionnelles entre employés et employeurs. Samson & Ternaux (2008) lient les freins à la mobilité des agents économiques aux difficultés d'émergence d'un marché du travail conceptualisé comme « totalement marchand » soit « *avec des entrées et sorties relativement libres, dans la mesure du possible* » (p.172). Pour ces auteurs, le marché du travail russe se caractérise par « *la coexistence de deux systèmes opposés de mobilité* », c'est-à-dire par l'existence à la fois d'un marché du travail « *totalement non marchand* » (où le travailleur qualifié, en raison des liens d'appartenance à l'entreprise (relative à la relation qu'il a avec sa hiérarchie), ne quitte pas son travail) et celle d'un marché du travail « *à moitié marchand* » (où le travailleur non qualifié quitte son travail en raison de spécificités contractuelles désavantageuses sur le long-terme) qui fixent le travailleur en un lieu (ici une entreprise) en particulier (Ibid, p.172) et par extension sur un territoire en particulier.

- Les conséquence d'un cadre juridique n'accordant peu ou pas de souplesse en matière de mobilité interrégionale des acteurs territoriaux souligne la variable de l'ancrage territorial des acteurs territoriaux et plus précisément celui des entreprises en Russie. En effet, les entreprises de la « nouvelle » économie de marché russe, en tant que systèmes de relations, sont fortement ancrées territorialement : les réseaux territoriaux locaux entre agents économiques en Russie jouant un rôle prépondérant dans la stabilisation des dynamiques institutionnelles, toute implantation extraterritoriale a pour conséquence de réduire la capacité de l'acteur territorial s'étant déplacé à mobiliser un tissu réticulaire local d'agents économiques pour s'adapter aux crises systémiques (Corolleur, 2005). En effet, la constitution de ce tissu réticulaire local est perçue comme relativement longue par les individus et difficilement transférable d'un territoire à l'autre. De ce fait, la principale contrainte des entreprises russes, mais aussi des cadres (dirigeants, ingénieurs, scientifiques, etc.) à l'implantation dans de nouvelles régions de Russie réside dans la

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

difficulté de recréer, dans un temps relativement court, un tissu réticulaire local performant pour s'adapter aux crises systémiques. Dès lors, l'implantation de nouvelles entreprises (ou d'agents économiques) dans les territoires de Tomsk et Novossibirsk dépend plus des capacités d'intégration aux réseaux territoriaux locaux qu'aux capacités financières des entreprises.

- La question des difficultés d'implantation des acteurs extraterritoriaux aux dynamiques locales induit généralement l'émergence d'externalités négatives liées à la présence de « lock-in » (blocages auto-renforçants) territoriaux. Les réseaux territoriaux, abondamment mobilisés par les agents économiques pour réduire l'incertitude de la « nouvelle » économie de marché russe, peuvent faire plus que stabiliser les dynamiques évolutives des territoires, elles peuvent les « scléroser » (Olsen, 1982), révélant diverses formes d'indifférence, de tensions, de désaccords et / ou de conflits entre acteurs territoriaux. Pour introduire cette question d'un nouveau jeu de gouvernance territoriale capable de débloquer ces phénomènes de « lock-in », il s'agit de s'intéresser plus amplement aux mécanismes institutionnels des territoires russes. Ici l'approche institutionnelle (North, 1990) combinée au concept de territoire (Colletis 2010 ; Torre & Wallet, 2012) peut être mobilisée pour appréhender les comportements des agents économiques de la « nouvelle » économie de marché russe : les agents économiques évoluant au travers de phénomènes d'instabilité institutionnelle ne cherchent pas ou plus à initier collectivement de nouvelles dynamiques productives sans avoir des garanties que toute tentative de « bifurcation systémique » (institutionnelle) territoriale (Gallego-Bono & al., 2008) ne soit pas vaine (ou ne profitent qu'à une minorité). La reconnaissance de garanties institutionnelles par une majorité des acteurs territoriaux locaux nécessite un laps de temps relativement long et ne suffit pas toujours pour initier de nouvelles dynamiques territoriales (organisationnelles, institutionnelles, cognitives, etc.). En ce sens, les phénomènes de mobilité interrégionale des acteurs territoriaux russes peuvent être freinés par l'anticipation de risques liés aux difficultés d'intégrer un réseau et / ou que les réseaux soient « fermés » à tout nouveau arrivant en raison des effets (externalités négatives) de « lock-in territoriaux » à l'échelle des dynamiques locales.

Même si ces raisons structurelles de la « nouvelle » économie de marché russe peuvent expliquer les réponses des personnes interrogées dans l'enquête (soit une faible attractivité territoriale des entreprises extra-régionales), il serait hâtif de conclure que les territoires de Novossibirsk et Tomsk n'opèrent pas des dynamiques de polarisation territoriale des connaissances. Car si les flux d'acteurs productifs (essentiellement les entreprises) accélèrent la diffusion des connaissances au

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

sein des territoires (externalités de connaissance), d'autres canaux informationnels peuvent être mobilisés par les acteurs territoriaux pour renforcer les dynamiques d'apprentissage territorialisées. Pour appréhender les mécanismes d'émergence de ces canaux informationnels, il est nécessaire de s'intéresser à la polarisation territoriale des réseaux d'innovation. Au regard des différents interviews menés à Novossibirsk et à Tomsk, le rôle des réseaux territoriaux est particulièrement important pour l'ensemble des acteurs territoriaux. De ces réseaux territoriaux émergent des réseaux territoriaux d'innovation. Pour appréhender comment émergent les réseaux d'innovation des dynamiques territoriales de la « nouvelle » économie de marché russe, il s'agit de s'intéresser à un acteur territorial en particulier : l'université. Cette infrastructure étatique est un acteur important du développement territorial local, non seulement par son rôle traditionnel (soit la formation qu'elle donne à ces étudiants ainsi que son activité de recherche), mais aussi et surtout par le milieu qu'elle représente et le système de relations qu'elle créé pour les individus diplômés (cf. Encadré n°52). Dans le cas de Novossibirsk, l'université (non pas comme acteur territorial, mais comme structure territoriale) est présentée comme le « cœur » de l'activité d'innovation du territoire : « *Akademgorodok est un endroit particulier, ici nous sommes tous dans une seule et même casserole : l'université, les instituts de la Division Sibérienne de l'Académie des sciences, les entreprises innovantes, les étudiants, tous ensemble. Une partie significative des employés de nos entreprises innovantes sont des professeurs, pour beaucoup des professeurs d'université, des professeurs qui ont leur entreprise innovante ici, à Akademgorodok. Tous les évènements que nous organisons, nous les organisons ensemble et c'est un réel grand écosystème innovant. De plus, je suis absolument certain, qu'en Russie, il est impossible de voir cela ailleurs. Maintenant, partout dans la littérature, on décrit cet écosystème innovant, le voilà, et qui existe réellement. Malheureusement, l'université elle-même joue dans cette réalité un rôle manifestement insuffisant. L'université elle-même, les décideurs, la direction, ne sont pas les plus importants. De fait, nous aurions bien voulu que l'université devienne un centre de l'activité, lié à la recherche de nouveaux processus, créant des chaînes de coopération, parce que pour l'université, c'est le plus aisé à mettre en place. D'une façon ou d'une autre, tout est relié à l'université. Soit on a étudié là-bas, soit on continue d'étudier là-bas, soit on mène ses recherches là-bas, etc. L'université, dans notre imaginaire* [collectif] *doit devenir le centre de l'écosystème. Mais malheureusement, ce n'est pas le cas aujourd'hui* »[144]. En effet, à Novossibirsk ou à Tomsk, ce

[144] (Traduction G. Achermann) Interview n°25AN : « Академгородок – особенное место, здесь все в одной «кастрюле» - и университет, и институты сибирского отделения Академии наук, инновационный бизнес, и студенты и всё это вместе. Значительная часть сотрудников нашей инновационной компании являются преподавателями, многие преподаватели университета, профессора имеют свой инновационный бизнес здесь, в академгородке. Все мероприятия, которые мы проводим, мы проводим вместе, и это одна большая реальная, инновационная экосистема. Более того, я абсолютно уверен, что в России другой такой реальной нет. Сейчас везде в литературе

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

n'est pas l'université qui innove, c'est le milieu dans lequel elle est localisée : « *il faut comprendre que dans les universités il y a très peu d'innovation. Il faut vraiment le comprendre. La plupart des innovations sont là où il y a de l'argent, et l'argent seulement les entreprises en ont. Les universités n'ont pas d'argent pour l'innovation, elles en ont pour la science. Là-bas, il n'y a pas d'innovations* »[145].

Englobant de nombreuses universités, dont plusieurs sont encore considérées dans la mémoire collective comme un gage de qualité d'enseignement, les territoires de Novossibirsk et Tomsk tendent à devenir des pôles d'attraction importants pour les candidats à la formation universitaire résidant dans d'autres territoires (régionaux et / ou nationaux). Les externalités territoriales des effets de polarisation territoriale des étudiants peuvent sembler à première vue insignifiantes puisque les étudiants une fois diplômés peuvent être attirés par des territoires plus attractifs (Moscou, Saint-Pétersbourg, ou à l'étranger) ou revenir vers leurs territoires originaires respectifs (en Sibérie occidentale, ou à l'étranger), voire rester sur place (à Novossibirsk ou à Tomsk). Cependant, les relations fortes créées entre étudiants dans le milieu universitaire sont à l'origine de dynamiques de réseaux spécifiques qui peuvent devenir particulièrement importantes quand les acteurs territoriaux évoluent dans un environnement institutionnel perçu comme « instable ». En effet, dans le but de faire face aux crises systémiques (soit le traitement des informations reçues à l'échelle de l'organisation et / ou des individus et les stratégies collectives entreprises par les personnes impliquées dans ce traitement des informations dans l'objectif de s'adapter aux crises systémiques), toute organisation (privée ou publique) ou individu s'efforcent de s'adapter à un environnement en constante mutation. Dans un contexte institutionnel considéré comme difficilement prévisible par les acteurs locaux (phénomène d'instabilité institutionnelle), la formation de réseaux permet de réceptionner, vérifier, sélectionner l'information transmise par les différentes sources (officielles et non-officielles) pour la valoriser en fonction des organisations ou individus. Mais si les diplômés entrant dans la vie active (par le biais de l'entreprenariat ou du

описывается инновационная экосистема, вот она одна такая, которая здесь реально существует. К сожалению, сам университет играет в этой деятельности явно недостаточную роль. Сам университет, руководство, дирекция – они здесь не самые главные. Хотя мы бы хотели, чтобы, университет стал центром активности, связанной с поиском новых направлений, выстраиванием цепочек кооперации, потому что для университета – это удобнее всего. Все так или иначе связаны с университетом. Либо там учились, либо продолжают там учиться, либо там ведут исследование и т.д. Университет, в нашем представлении, должен стать центром экосистемы. Но к сожалению он таковым сегодня не является ».

[145] (Traduction G. Achermann) Interview n°43ET : « надо понимать, что в универах инноваций очень немного. Это надо очень четко понимать. Основные инновации есть там, где есть деньги, деньги есть только у бизнеса. У университетов денег на инновации нет, у них есть наука. Инноваций там нет ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

salariat) mobilisent en particulier les réseaux créés à l'échelle l'université plutôt que les réseaux créés à l'échelle de l'entreprise ou de l'organisation (voire, même les liens faibles de Granovetter), c'est que ceux-ci sont considérés comme plus efficaces (cf l'approche systémique d'Ashby) dans le traitement des flux d'informations à l'échelle du territoire que ceux créés à l'échelle du lieu de travail. En effet, les relations relatives à la mobilité du marché du travail freinent la constitution, voire la possibilité d'un lien fort entre l'entreprise ou l'organisation d'un territoire et son salarié (Samson & Ternaux, 2008). Ce lien fort individu-territoire n'est pas absent des dynamiques locales russes : en effet, ce dernier ne se dessine pas au travers d'un lien « firme-territoire » (Torre, 2000), mais au travers d'un lien « université-territoire » contribuant de manière plus marquée au processus d'identification et de spécification d'un territoire. En effet, c'est même l'université qui peut impulser des phénomènes de polarisation territoriale : « *attirer des entreprises d'autres régions pour qu'elles profitent des effets du cluster ? c'est dur de répondre parce qu'à Tomsk* [par exemple], *il y a aussi un cluster [...], il y a simplement une force* [de polarisation] *à Novossibirsk qui est, d'un côté, dans une certaine mesure, une forte formation universitaire, et de l'autre, l'articulation de cette formation, c'est-à-dire l'Université d'État de Novossibirsk qui a été créée comme un institut de recherche scientifique. De fait, ça a permis d'acquérir un certain statut, c'est-à-dire des infrastructures de formation et de recherche uniques. Voilà et c'est sans doute en principe à cause de ça que sont attirées ici des personnes hautement qualifiées, mais aussi de futurs ingénieurs, scientifiques, ... Ce n'est pas un secret qu'à Novossibirsk, à l'Université d'Etat de Novossibirsk arrivent beaucoup de personnes originaires d'autres régions, d'autres pays* »[146]. Ce lien « université-territoire » est d'ailleurs un repère pour les décideurs publics à l'origine des politiques publiques d'innovation : autant dans le cas de Novossibirsk que de Tomsk, les territoires possèdent des universités détenant de fortes spécialisations dans les domaines visés par la politique des « clusters territoriaux d'innovation » à savoir les technologies de l'information, la biopharmarcie et le matériel médical.

Dès lors, si dans la « nouvelle » économie de marché russe, les dynamiques de polarisation des entreprises (au sens de Perroux) sont faibles, mais que les réseaux inter et intra territoriaux (initiés à l'échelle d'un territoire) sont des canaux informationnels particulièrement mobilisés par les

[146] (Traduction G. Achermann) Interview n°3EN : « привлекать компании из других регионов, чтобы они в кластер вливались? ну сложно сказать, потому что в Томске же там свой кластер [...] есть просто сила нашего Новосибирска в том, что с одной стороны есть как бы сильное образование, да, на стыке образований по сути НГУ он же появился как научно-исследовательский институт. То есть получил такой статус, по сути единение образования и институтской инфраструктуры. Вот и это наверное в принципе притягивает сюда специалистов, в том числе и будущих разработчиков, ученых, ...потому что не секрет что в Новосибирск в НГу приезжают очень многие выходцы из других регионов, из других стран ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

agents économiques, c'est que ces dynamiques sont plus que des systèmes de relations activés dans le but de réduire l'incertitude institutionnelle : elles contribuent aussi à l'acquisition de nouvelles connaissances dans le but de s'adapter aux crises systémiques. Même si cette frontière est difficile à mettre en évidence, il est possible de présupposer qu'en Russie les réseaux d'innovation émergent des réseaux transterritoriaux et freinent les effets de polarisation territoriale des entreprises. Ainsi, c'est par la dynamique de réseau réduisant l'incertitude institutionnelle que les acteurs productifs locaux s'efforcent de construire ou de capter de nouveaux réseaux territoriaux, à l'origine de réseaux d'innovation. Dès lors, il n'y a pas « rupture » fondamentale entre le territoire et ses entreprises (postulant un raccord des entreprises locales à des réseaux territoriaux plus larges minimisant la dimension territoriale locale) : l'acquisition de nouvelles connaissances par les acteurs productifs locaux s'effectue par l'émergence de réseaux d'innovation au sein de réseaux transterritoriaux par un jeu d'externalités complexe. Ces réseaux d'innovation peuvent englober une multitude de territoires, mais détiennent dans l'ensemble une assise résiliaire territoriale relativement forte, spécifique à la « nouvelle » économie de marché russe.

Encadré n°52 : **L'université russe : aux origines des réseaux d'innovation**

Véritable « ascenseur » social pendant la période soviétique et élément clé de l'économie centralement planifiée ayant permis d'importantes avancées scientifiques, l'université a joui d'une certaine « aura » dans la mémoire collective des individus soviétiques puis post-soviétiques. C'est là aussi que dans les années 1960-1980 émergent des « aires de micro-autonomie » (Ferro, 1985) qui auront pour conséquence d'autoriser certaines pratiques réticulaires tolérant tacitement quelques distances avec l'idéologie soviétique (Sigman, 2009). Cela a eu pour conséquence d'augmenter la « variété » systémique (Ashby, 1947) des trajectoires individuelles futures sans pour autant perdre le point d'ancrage qu'était l'université. Plus que la popularité du diplôme, c'est l'accès au diplôme qui a été élargi dans la « nouvelle » économie de marché russe. En effet, avec la transition économique des années 1990, les universités ont obtenu le droit de commercialiser leurs formations, mais aussi de supprimer ou d'initier de nouveaux cursus universitaires (en accord avec l'idéologie de la « nouvelle » économie de marché russe). De fait, la polarisation territoriale des étudiants par les universités s'est accélérée augmentant le nombre de diplômés (malgré une baisse du taux de natalité). Si le niveau global de formation a considérablement baissé, certains cursus (essentiellement les formations universitaires en sciences dures initiées à l'époque soviétique) continuent d'offrir de solides bases théoriques. En effet, les universités russes ont hérité de nombreuses dynamiques organisationnelles soviétiques intra-universitaires à l'origine de dynamiques en réseau

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

spécifiques. Les interactions « chaire (département) – groupe d'étudiants » sur lesquelles se forment des relations fortes entre étudiants favorisent la constitution de normes et valeurs propres au groupe d'étudiants, ou à une chaire et / ou université en particulier. Mobilisés par les diplômés dans leur vie active, les réseaux universitaires se révèlent des canaux informationnels particulièrement importants pour les acteurs territoriaux : « *nous gardons encore le contact, les diplômés de l'université d'État de Novossibirsk, ils sont maintenant répartis dans tout le pays et travaillent de fait dans tous les instituts de recherche. En ce sens, bien sûr c'est très bien* [pour l'entreprise] »[147]. Ce lien fort entre étudiants a d'ailleurs été une ressource d'innovation pour des entreprises russes des technologies de l'information : la popularité du réseau social *odnoklassniki*[148] spécialisé dans la reconstitution des systèmes de relations scolaires et universitaires passées est sans doute l'exemple le plus parlant. Si les réseaux d'innovation territorialisés ne se forment pas tous sur les réseaux initiés à l'échelle de l'université, les acteurs territoriaux interrogés confirment le lien étroit entre acquisition de connaissances spécifiques (recherche, sélection, valorisation) et réseaux informels de diplômés relatifs à un groupe d'étudiants, une chaire (département) ou une université en particulier : « *je peux vous dire par exemple pourquoi à Tomsk, il y a un certain mouvement autour des technologies de l'information. Dans les autres branches ce n'est pas le cas. En fait, [...] c'est parce qu'à TUSUR [Université de Tomsk des Systèmes de Contrôle et de Radio électronique], institut qui a toujours... à propos des dirigeants de TUSUR, ils aiment bien donner ce chiffre : 80% de tout le business scientifique de Tomsk, pas obligatoirement relevant de la programmation informatique ou des composants, matériaux électroniques, c'est-à-dire des autres aussi, se concentre dans les mains des diplômés de TUSUR : ils s'avèrent sans doute meilleurs que les autres pour commercialiser des idées. Donc voilà. En ce sens, c'est très important, cette fraternité étudiante, les diplômés de TUSUR, les interactions entre ce milieu des technologies de l'information, un niveau moyen plus ou moins normal de culture, cela permet de créer une sorte de culture spécifique, oui, je considère cela important* »[149].

[147] (Traduction G. Achermann) Interview n°18EN : « до сих пор поддерживаем дружеские отношения, то есть выпускники НГУ они щас по всей стране разъехались и собственно во всех институтах работают. В этом плане конечно все очень хорошо ».

[148] Pour plus d'informations (en russe) : *www.ok.ru*

[149] (Traduction G. Achermann) Interview n°37ET : « я могу вам на примере сказать вот почему в Томске [...] вокруг IT информационных технологий, все-таки какое-то движение есть. В других отраслях этого нет. То есть именно [...], потому что ТУСУР, институт который, он всегда, ... вот руководители тусура, они любят такую цифру называть, что 80% наукоемкого бизнеса в Томске организовано выпускниками тусура, то есть это очень интересный такой факт, 80% всего наукоемкого бизнеса, не обязательно только разработка программного обеспечения, или там электронных компонентов, приборов, то есть еще и другие, то есть получается ТуСУРовские выпускники : они как-то наверное лучше других приспособлены как-то коммерциализировать идеи. Так вот. Это как раз очень важно, вот это студенческое какое-то братство, выпускники ТУСУРа, взаимодействие между вот в этой it

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Nombre d'étudiants en Russie, dans l'oblast de Novossibirsk et de Tomsk (en milliers de personnes) :

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Fédération de Russie	2824.5	2790.7	4741.4	5426.9	5947.5	6455.7	6884.2	7064.6	7309.8	7461.3
Oblast de Novossibirsk		74.1	139.7	161.6	159.6	166.8	167	171.2	170.9	170.9
Oblast de Tomsk		37.2	72.8	82	82.9	85.3	90.1	76.5	89.5	89.7

Sources : Rosstat, *http://www.gks.ru/scripts/db_inet/dbinet.cgi?pl=2312003*

Conclusion (2.2.1.)

En Russie, les frontières des réseaux territoriaux évoluent sous l'impulsion de l'État. Dans cette section, il s'agissait de décrire les processus d'intégration des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk à l'échelle de la gouvernance locale et souligner l'importance des réseaux territoriaux dans le processus de « construction » territoriale. Pour favoriser l'émergence de milieux innovateurs, il est nécessaire de renforcer la cohésion entre proximités territoriales. Dans la « nouvelle » économie de marché russe, ce processus de renforcement (ou « proximisation ») nécessite de tenir compte de l'héritage géographique, organisationnel et cognitif soviétique. En effet, une pluralité de stratégies collectives peuvent être distinguées : relatives à divers réseaux territoriaux, elles structurent l'architecture réticulaire locale. Dès lors, la politique introduisant des « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire est étroitement liée aux dynamiques de gouvernance locale, mais aussi de gouvernance des réseaux territoriaux. Les effets de polarisation territoriale des « clusters territoriaux d'innovation » peu visibles à Novossibirsk et à Tomsk sous-entendent une polarisation territoriale d'innovation où les acteurs territoriaux structurant les réseaux d'innovation transterritoriaux se concentrent à l'échelle de ces territoires.

среде, общий наверное какой-то более-менее нормальный уровень культуры, он позволяет создавать некую общую культуру, ну да, я считаю, что это важно ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *Concernant notre système, le système d'innovation russe, on a d'un côté des éléments de bases créés et qui sont déjà en état de marche. Et de l'autre côté, nous comprenons que les instruments de soutien à l'innovation sont aujourd'hui faiblement liés les uns aux autres. Les différents cycles de l'innovation sont isolés et peinent à se joindre les uns aux autres. C'est peut-être aujourd'hui notre principal problème. Et nous sommes contraints de constater ouvertement qu'aujourd'hui ces cycles ne font pas système. Bien que nous utilisions le terme de "système d'innovation", aujourd'hui ce n'est pas d'un système que nous disposons, mais d'un éventail d'éléments proches mais pour l'instant assez hétérogènes. C'est pourquoi, les éléments d'infrastructure ne jouent pour l'instant aucun rôle pour faire avancer les projets lancés. Résultat : l'ampleur ainsi que les retombées de l'activité d'innovation dans la production restent à ce jour particulièrement minimes* »[150] Discours de Dimitri Medvedev à Dubna, le 28 avril 2008.

2.2.2. La politique de modernisation des systèmes productifs locaux pour renforcer le système national d'innovation : discussion autour des indicateurs de performance pertinents des systèmes territoriaux d'innovation dans la « nouvelle » économies de marché russe

Introduction (2.2.2.)

Chaque pays, pour encourager les dynamiques de croissance de son appareil productif, mais aussi pour pouvoir s'adapter plus rapidement aux crises systémiques, cherche à renforcer son système productif national. En reliant ce dernier à un système national d'innovation (Freeman, 1995 ; Laperche & Uzunidis, 2007), les pays initient diverses politiques industrielles axées sur leurs priorités sectorielles. En cherchant à renforcer son système national d'innovation par une politique

[150] (Traduction G. Achermann) : « Что касается нашей системы, российской инновационной системы, у нас, с одной стороны, созданы и уже работают её основные элементы, однако мы прекрасно понимаем: инструменты поддержки инноваций сегодня слабо увязаны друг с другом. Отдельные циклы инновационного производства разобщены и плохо состыкованы друг с другом. Наверное, сегодня в этом основная проблема. И мы просто вынуждены открыто констатировать, что сегодня, по сути, системой они не являются. Хотя мы и используем этот термин «инновационная система», но, по сути, пока это не система: это набор близких, но пока ещё достаточно разнородных элементов. И поэтому созданные у нас элементы инфраструктуры определяющей роли в продвижении соответствующих проектов пока не имеют. Как результат – и масштаб, и сама отдача инновационной деятельности пока остаются весьма низкими », in :
http://www.naukograds.ru/media/buluten_22_11_08.pdf

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

de « clusters territoriaux d'innovation », la Russie s'efforce de relier sa politique industrielle aux dynamiques spatiales. Si les ressources territoriales localisées peuvent être à l'origine de nouvelles dynamiques de croissance, il est nécessaire de souligner le rôle important des relations Centre-régions (Sapir, 1993 ; Rizopoulos, 1999) dans l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées. Dans cette section, l'objectif est de prendre du recul par rapport à l'analyse empirique en abordant les questions d'ordre mésoéconomique (prise en compte des relations Centre-régions, asymétries d'informations Centre-régions, etc.). Par la suite, il s'agit de présenter diverses propositions d'indicateurs de performance (à l'échelle du système et régional et national d'innovation) visant à renforcer la capacité des territoires de Novossibirsk et Tomsk à s'adapter aux crises systémiques.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

2.2.2.1. Le système national d'innovation russe, enjeu d'une modernisation des filières

Rejetant la conception d'un processus d'innovation linéaire influencé par un cadre scientifique et technique évoluant selon des règles prédéterminées, les économistes évolutionnistes des années 1970-80 (Gille, 1978 ; Freeman, 1982 ; etc.) ont concentré leur attention sur les interactions entre les différents acteurs intervenant dans le processus d'innovation. En s'imprégnant de l'approche systémique utilisée dans les sciences dures (et plus précisément relevant des sciences de la biologie) tout en la combinant avec une approche néo-schumpéterienne (où l'innovation est un processus cumulatif et aléatoire), l'objectif était de proposer une nouvelle conception du processus d'émergence et de diffusion de l'innovation. Il s'agissait alors d'insister sur l'importance des effets rétroactifs dans la constitution de « routines » évolutives, elles-mêmes garantes à la fois d'une capacité d'adaptation et d'homéostasie (caractérisant la conceptualisation d'un système). Dès lors, en tenant compte d'effets rétroactifs, la notion d'externalités est devenue centrale dans la conception du processus d'innovation des économistes évolutionnistes. L'intérêt pour cette approche du processus d'innovation où ce dernier ne peut être analysé sans son « assise » contextuelle (c'est-à-dire la projection d'un système) réside dans l'extrapolation que l'on peut initier. La hiérarchisation des systèmes (s'englobant les uns aux autres) appelle la conception d'un système d'innovation qui se complexifie dans le temps et l'espace. De ce fait, les approches en termes de systèmes nationaux d'innovation répondent à un besoin des économistes de hiérarchiser la projection de systèmes d'innovation dont les frontières s'arrêteraient alors aux frontières géographiques des Etats. C'était surtout le cas avant la période d'accélération des dynamiques de libre-échange des années 1980-90. De ce fait, à la lumière des dynamiques évolutives des relations internationales, la théorie des systèmes d'innovation a initié, dès les années 1990, toute une série de concepts (système régional d'innovation, système territorial d'innovation, système sectoriel d'innovation, etc.) tendant à réduire la portée analytique du concept de système national d'innovation. Cependant, si d'un point de vue méthodologique et relatif à l'application de ce concept dans un monde où la complexité des échanges s'accélère dans le temps, cette stricte délimitation des frontières des systèmes d'innovation peut être critiquée (Niosi & al., 1992), elle peut aussi mettre l'accent sur des caractéristiques systémiques territorialisées. En effet, les différences nationales (politiques, institutionnelles, productives, etc.) peuvent s'avérer des référentiels particulièrement parlant pour appréhender et comparer les spécificités d'adaptation des acteurs territoriaux du processus d'innovation une fois cette division géographique effectuée (Patel & Palit, 1994). Par ailleurs, ces différences tendent à se renforcer quand des dynamiques de « lock-in » (blocages auto-renforçants) territoriaux émergent et tendent à s'accentuer à l'échelle des Etats.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Reprenant ici l'application du concept de système national d'innovation, il s'agit de s'intéresser à la capacité de la Russie à orienter et influencer les interactions entre acteurs territoriaux pour renforcer son système productif national au travers de son système national d'innovation. Héritant d'une partie du système productif national comme du système national d'innovation soviétique, la Russie a dû réorganiser les synergies à l'intérieur, mais aussi entre ces systèmes. Si les difficultés de réorganisation systémique ont eu un impact non négligeable sur la nouvelle structure organisationnelle héritière (Laperche & Uzunidis, 2007), mettant en lumière des processus de production et d'innovation spécifiques, l'État russe s'est efforcé depuis les années 1990 d'initier plusieurs mesures (renforcement du cadre légal de la propriété intellectuelle, introduction de nouvelles règles et objectifs dans les instituts de recherche, soutien ciblé aux entreprises innovantes, etc.) pour s'intégrer de façon soutenue dans l'économie de la connaissance à l'échelle internationale. Si ces mesures pour soutenir les acteurs du processus d'innovation (entreprises, universités, instituts de recherche, etc.) n'ont eu que très peu d'impact dans la « nouvelle » économie de marché russe, c'est que les dynamiques organisationnelles post-transitionnelles des années 1990 n'ont pas permis l'émergence d'un système national d'innovation remplissant le rôle de « locomotive » du système productif national. En effet, si la transition économique a fortement désorganisé les mécanismes de coordination entre ces acteurs, les liens inter-acteurs n'ont pas disparu pour autant. De ce fait, il s'agit ici de caractériser le système national d'innovation russe au travers de l'évolution des différentes relations entre acteurs du processus d'innovation.

Dès la transition économique russe achevée, le système productif national étant amputé (l'indépendance des républiques anciennement soviétiques), désorganisé (l'émergence de nouveaux acteurs non-étatiques (mais aussi de capitaux étrangers) dans la structure de l'économie a redéfini les liens entre acteurs productifs), déstructuré (les objectifs de long-terme des systèmes productifs locaux ayant laissé place à des objectifs de court terme, la structure des filières s'est rapidement appauvrie), le système national d'innovation soviétique s'est profondément transformé. Cette mutation a appelé l'émergence d'un « nouveau » système national (russe) d'innovation se caractérisant par les points suivants :

- Les éléments du système national d'innovation russe (tels les acteurs territoriaux tels, les entreprises, les universités, les instituts de recherche, etc.) englobent autant les anciennes organisations productives qui ont survécu que les nouvelles qui ont émergé. Les nouvelles dynamiques de marché introduites dans l'économie post-soviétique russe ont décuplé la force d'émergence et de disparition des éléments du système. Les années 2000 et l'arrivée d'un nouveau gouvernement ont réduit partiellement la force des ces phénomènes.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- Les relations entre ces éléments se caractérisent autant par des nouveaux modes de coordination et de coopération (Bensimon, 1996) que par des phénomènes de « dépendance du sentier » (David, 1985). Si ces relations appellent les éléments du système à des stratégies de préservation des dynamiques productives, elles demeurent aussi des canaux informationnels relativement efficaces pour initier de nouvelles dynamiques institutionnelles. Ainsi, plus que les dynamiques relationnelles, c'est la cohésion des éléments du système national d'innovation russe qui est recherché par les acteurs pour restructurer les flux d'informations et de connaissances. Car ces derniers sont beaucoup moins structurés que ceux de l'ancienne structure soviétique du fait de la difficulté des acteurs territoriaux à forger de nouveaux repères institutionnels collectifs relativement stables dans le temps. En effet, les systèmes sectoriaux de l'architecture productive russe se sont rapidement appauvris : de nombreux programmes de recherche étatiques intégrant divers acteurs du processus d'innovation ont été modifiés, écourtés, voire abandonnés, faute de financements, de demande du marché, et / ou de soutien institutionnel étatique. Si dès les années 2000, le nouveau gouvernement exprime une volonté politique de restructuration (réorientation, refinancement, réaffirmation étatique, etc.) des dynamiques sectorielles, dans les faits, l'instabilité institutionnelle est toujours perçue comme importante (en particulier celle relative au système de sanction / récompense des agents économiques à l'origine de nouvelles dynamiques productives).
- Les frontières, bien que censées être fixes dans le concept de système national d'innovation, peuvent ici être évolutives suivant les anciennes relations entre acteurs territoriaux de l'ancienne structure organisationnelle soviétique mais surtout du choix d'intégration relativement proches de trajectoires politiques et institutionnelles entre anciennes républiques soviétiques. Suivant les accords ou tensions bilatéraux entre anciennes républiques, les frontières du système national d'innovation russe peuvent alors évoluer ne tenant peu ou pas compte des frontières strictement géographiques.

Avec pour objectif de renforcer les performances du système productif national en cherchant à transformer son économie essentiellement structurée autour de l'extraction et la transformation de ressources naturelles vers une économie de la connaissance, le gouvernement russe a besoin de définir les éléments moteurs et les frontières de son système national d'innovation. Car, l'État russe doit avant tout pouvoir garantir un cadre structurel capable d'encourager, d'initier, d'accompagner de nouvelles dynamiques productives. Dans un contexte d'appauvrissement des filières mais aussi de faible performance à l'échelle des systèmes productifs locaux (n'englobant pas les filières d'extraction et de transformation des ressources naturelles), des stratégies de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« remontée des filières » (Stoffaës, 1980 ; Truel, 1983 ; Boiscuvier, 2001) sont nécessaires. En postulant que l'introduction d'un certain degré de complexité à l'intérieur des filières peut initier des effets d'entraînement sur l'ensemble du système productif national, l'objectif n'est pas uniquement sectoriel, il est aussi territorial. En effet, à la lumière des travaux sur le croisement filière-territoire (Roux & al., 2006 ; Manouvrier, 2008), on perçoit que les dynamiques de complexification des filières sont étroitement liées aux mécanismes organisationnels entre acteurs territoriaux. Dans cette optique, les stratégies de « remontée des filières » initiée par l'État russe ne peuvent négliger l'aspect territorial : elles s'inscrivent en effet dans un champ d'action plus large qui englobe autant les acteurs de la filière (soit des acteurs de l'amont vers l'aval du secteur productif) que les acteurs territoriaux (soit des acteurs créant des « ponts » entre secteurs productifs). De ce fait, c'est ici la dimension systémique des dynamiques sectorielles qui réaffirme la nécessité de mobiliser le concept de système national d'innovation.

A la différence d'autres pays ayant par le passé initié des dynamiques de « remontée des filières » (tels la Chine, la Corée ou Singapour dans les années 1980-90 par le biais des investissements de firmes multinationales), la Russie peut disposer d'importantes sources de financements grâce à la rente de l'extraction et la transformation de ses ressources naturelles, mais aussi d'un « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique. Dès lors, tout l'enjeu de la modernisation de l'appareil productif russe réside dans l'élaboration d'outils théoriques appropriés pour mobiliser les connaissances accumulées pendant la période soviétique. Ici, il s'agit d'accéder aux connaissances organisationnelles qui ont permis par le passé à l'URSS de renforcer son système productif national et de les adapter aux spécificités de l'économie russe. En postulant que le territoire peut se présenter comme une « *mémoire vivante* » (Duez, 2011, p.745), il s'agit de conceptualiser les dynamiques territoriales comme les vecteurs de mobilisation du « réservoir » de connaissances soviétique. En ce sens, les mécanismes organisationnels spécifiques qui sont ancrés à l'échelle territoriale peuvent être valorisés par le biais de politiques territoriales ciblées. L'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans l'économie russe devient alors plus qu'une politique de valorisation des atouts productifs spécifiques, elle participe au processus de formalisation du système national d'innovation russe. Répartis sur l'ensemble du territoire national, ces organisations territoriales spécifiques (ici les « clusters territoriaux d'innovation ») participent à l'émergence d'une nouvelle configuration du système national d'innovation. Dans ce contexte, les frontières du système national d'innovation russe peuvent évoluer selon la capacité des territoires intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » à se différencier des autres territoires qui jusque-là participaient à la formation de l'ancien système national d'innovation (soit ici soviétique). De ce fait, de nouvelles formes de cohésion sectorielle et territoriale peuvent se

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

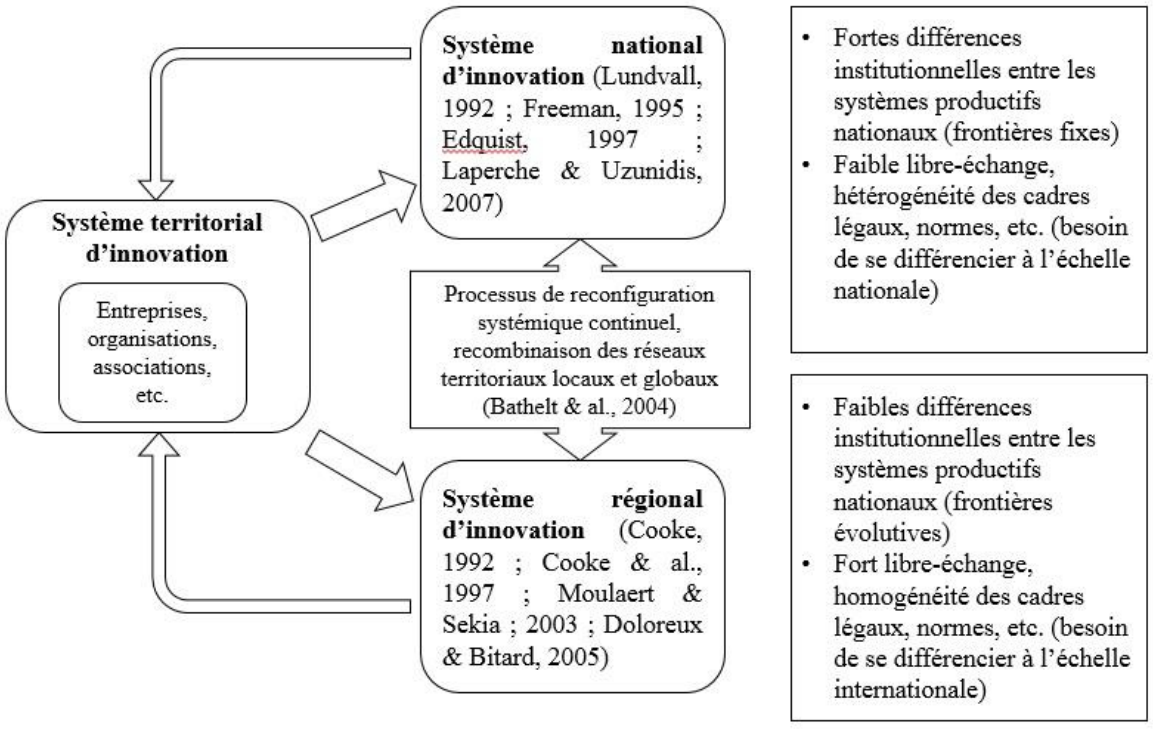
redessiner dans le temps par le biais de réseaux transterritoriaux spécifiques des « clusters territoriaux d'innovation ». Cette reconfiguration systémique peut prendre du temps. En effet, les réseaux territoriaux (ancrés dans des structures sociales complexes), les dynamiques de « dépendance du sentier » (David, 1985) et l'inadéquation des politiques de développement économique (Boyer, 2001) de la « nouvelle » économie de marché russe peuvent ralentir les processus de transition systémique. Dès lors, il s'agit ici d'appréhender la vitesse de reconfiguration du système national d'innovation russe.

Les processus de reconfiguration systémiques sont étroitement liés aux recombinaisons des réseaux territoriaux locaux et globaux (cf. Encadré n°53). Si la politique de « clusters territoriaux d'innovation » pour renforcer le système national d'innovation russe peut s'intégrer dans les dynamiques territoriales rapidement, il s'agit encore que les réseaux se recomposent sur de nouvelles bases territoriales. Cette recomposition dépend dès lors de la capacité des acteurs à s'approprier de nouvelles formes de gouvernance extraterritoriale, mais aussi d'initier de nouvelles « impulsions » en réseau une fois les nouveaux canaux informationnels intégrés aux dynamiques territoriales. En effet, si la modernisation des filières, au travers de la reconfiguration du système national d'innovation, opérée par le gouvernement russe des années 2000 appelle de nouvelles dynamiques territoriales, il est nécessaire cependant de ne pas omettre le poids des mécanismes Centre-régions qui marquent de façon non négligeable l'émergence de nouvelles formes de coopération.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Encadré n°53 : **Le système territorial d'innovation en mutation**



2.2.2.2. La contribution de l'approche territoriale au concept de système national d'innovation : la prise en compte des réseaux transterritoriaux

La conceptualisation d'un système national d'innovation (Lundvall, 1992 ; Freeman, 1995 ; Edquist, 1997) postule l'existence d'un système globale d'innovation, soit de possibles phénomènes d'interactions entre divers systèmes nationaux d'innovation. Les spécificités institutionnelles de chaque pays, caractérisant l'approche des systèmes nationaux d'innovation, jouent un rôle important dans la délimitation de frontières entre ces systèmes. Mais certains pays possédant des systèmes institutionnels relativement proches ont amené les économistes à se reposer la question des frontières entre systèmes nationaux d'innovation. Pour proposer de nouvelles frontières entre systèmes d'innovation, c'est la conceptualisation de systèmes régionaux d'innovation (Cooke, 1992 ; Cooke & al., 1997 ; Moulaert & Seka, 2003) qui s'est imposée progressivement dans le débat théorique dans les années 1980. La recherche de nouvelles frontières non pas au travers de systèmes institutionnels nationaux, mais au travers de systèmes régionaux d'innovation a appelé les économistes à réintroduire la notion du « local », du « territoire » dans l'analyse des systèmes d'innovation. Parallèlement, c'est aussi l'engouement autour du concept de système national d'innovation qui a incité les économistes à se le réapproprier en transférant le schéma théorique à l'échelle locale (Massard & Torre, 2004). Une approche

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

pluridisciplinaire en termes de « territoire » s'est ainsi constituée pour préciser comment les systèmes régionaux d'innovation émergent malgré les frontières des systèmes nationaux d'innovation. Mais en focalisant l'analyse sur les ressources, les mécanismes, les spécificités des territoires pour expliquer l'émergence de dynamiques d'innovation, l'analyse du territoire, bien qu'apportant d'importants éclaircissements sur le fonctionnement du « local », tend à décontextualiser le territoire de son environnement (soit des autres systèmes territoriaux et / ou du système territorial global).

En effet, le désengagement de l'État dans l'impulsion verticale de nouvelles dynamiques productives dans les années 1980 (dû paradoxalement à la fois à l'augmentation des dynamiques de libre-échange et de la mise en lumière des travaux sur la croissance endogène, mais surtout de l'émergence de territoires qui « gagnent » (Benko & Lipietz, 1992), c'est-à-dire prenant l'avantage par leurs efforts de compétitivité locale sur d'autres territoires d'un même ensemble national) tend à encourager les chercheurs en sciences sociales à observer dans les coordinations locales des mécanismes d'émergence de l'innovation (Shearmur, 2010). Théorisées comme difficilement transférables d'un territoire à un autre, les spécificités organisationnelles des territoires sont étudiées comme émergeant du territoire sans recontextualisation des dynamiques de l'environnement systémique (et plus précisément le système territorial national) (Bathelt & al., 2004). Expliquer le « local » par le « local » peut, en effet, dans une économie globale soumise à une complexification croissante des flux globalisés de personnes, de marchandises, de biens / services, d'informations, etc. générée par le développement du progrès technique (augmentation de la vitesse des flux), amener à sous-estimer les effets des de la dynamique organisationnelle en réseau des acteurs inter et intra territoriaux. De fait, il est nécessaire de repenser les territoires comme des systèmes dont les éléments constitutifs ne sont pas localisés indéfiniment au sein des territoires, et de ne pas considérer leur ancrage territorial comme la preuve d'une localisation permanente et durable. En accordant aux éléments constitutifs des systèmes territoriaux moins de staticité, soit une variable de mobilité dans l'analyse du « local », il est possible d'insister sur le caractère « ouvert » du système territorial. Par ailleurs, il est possible aussi de mettre en lumière des relations entre éléments constitutifs (organisations, entreprises, infrastructures publiques, etc.) intra et inter territoriaux qu'il est difficile de hiérarchiser. En effet, les relations inter-territoriales peuvent jouer un rôle dans la valorisation du « local » comme les relations intra-territoriales peuvent jouer un rôle dans la valorisation du « national ».

Au regard de l'approche dite « de proximité » initiée pour appréhender les mécanismes de coordination du « local », les acteurs territoriaux localisés proche géographiquement se

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

coordonnent avant tout par le milieu institutionnel local dans lequel ils évoluent (Gilly & Torre, 2000 ; Colletis, 2010). La proximité des acteurs territoriaux appelle alors l'émergence de « compétences institutionnelles » appréhendées comme les « *capacités des acteurs concernés à faire vivre entre eux une gouvernance permettant le maintien et le développement des compétences technoproductives de leur territoire, notamment en assurant l'efficacité de dispositifs d'innovation adéquats* » (Perrat, 2012, p.50). De fait, dans cette perspective institutionnaliste, la proximité entre acteurs territoriaux n'est plus une question uniquement de « local ». Dans l'objectif de ne pas remettre en cause l'approche dite « de proximité », la reconnaissance d'une proximité « temporaire » (Torre, 2009) tend à faire le lien entre approche dite « de proximité » et recontextualisation des trajectoires territoriales dans des champs d'analyse plus large (c'est-à-dire tenant compte des interactions inter-territoriales). En rappelant l'importance du « face-à-face » (Marvin & Graham, 1995 ; Bröker & al., 2003) des acteurs territoriaux, Torre (2009) sous-entend que dans tous les cas la proximité des acteurs territoriaux (même a-territoriale) favorise la proximité organisationnelle et cognitive et demeure une condition nécessaire pour l'émergence d'un certain degré de confiance entre individus (facilitant l'échange de connaissances tacites). Mais cette proximité « temporaire » n'est pas uniquement aléatoire, c'est-à-dire émergeant suivant les interactions plus ou moins coordonnées entre les acteurs territoriaux (par le biais de rencontres ponctuelles), elle est aussi parfois provoquée de façon volontaire par les agents économiques. Dans ce contexte, il est possible de parler de « proximité temporaire organisée ». Cette organisation collective de la proximité temporaire préfigure les dynamiques organisationnelles en réseau des acteurs territoriaux. En effet, le réseau peut être appréhendé comme une « *association provisoire d'entités hétérogènes* » (Claisse & Balancier, 2008, p.147). Ici, il est nécessaire de souligner le mot « provisoire » car si à la base les réseaux tendent vers la dimension associative, soit une proximité organisée, rien ne dit que ceux-ci évolueront vers celle-ci (réaffirmant l'aspect temporaire de la proximité) : ils peuvent par la suite exploser ou imploser, voire formuler des effets de « lock-in » (blocages auto-renforçants).

Quelle que soit l'incidence des réseaux territoriaux sur les trajectoires territoriales, leur rôle dans les dynamiques de transformation territoriale est significatif dans l'ensemble des modèles organisationnels relatifs au territoire (Moulaert & Sekia, 2003). Ce qui l'est moins, c'est la place qu'ils ont à l'échelle méso-économique du territoire dans le processus de renforcement du système national d'innovation. En effet, les réseaux, détenant une place à part entière autant dans le concept de système national d'innovation (Laperche & Uzunidis, 2007) que celui de systèmes territoriaux d'innovation (dû à leur structure systémique commune), se confondent et s'imbriquent les uns dans les autres, complexifiant la perception d'une dynamique territoriale des réseaux. Cependant,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

quels que soient les systèmes d'innovation conceptualisés, le socle réticulaire demeure le territoire. De fait, si les caractéristiques territoriales des systèmes nationaux d'innovation demeurent sous-estimées, plusieurs raisons peuvent être ici apportées :

- D'une part, les réseaux sont d'une grande diversité autant dans leur structure, dans les acteurs territoriaux qui les initient que dans leurs objectifs exprimés. Les multiples liens entre éléments constitutifs du système régional d'innovation font état d'une complexité locale difficilement conceptualisable à l'échelle nationale (supposant une hypercomplexité des dynamiques organisationnelles en réseau du système national d'innovation).
- D'autre part, la popularité du concept de « système régional d'innovation » parmi les économistes a eu tendance à surestimer l'échelle local / global vis-à-vis de l'échelle local / national où le lieu d'émergence des dynamiques d'innovation est d'abord la région et après le pays. Dans cette optique, la tendance était de surévaluer le rôle des dynamiques endogènes dans la « construction » des territoires.
- Partant de cet engouement pour le « local », l'application du concept d'un système régional à l'origine de dynamiques d'innovation dans les politiques publiques a encouragé l'État a modifier son rôle dans le développement territorial. L'État n'est plus un acteur impulsant directement de nouvelles dynamiques dans l'appareil productif national (à partir des années 1980 dans les pays occidentaux et à partir des années 1990 dans les pays post-soviétiques), il contribue indirectement à « construire » une base (institutionnelle, organisationnelle, juridique, etc.) pour que le « local » puisse s'autonomiser et s'auto-organiser (Leloup & al., 2005) et être lui-même à l'origine de dynamiques organisationnelles en réseau pour valoriser ses atouts territoriaux.

Dans le cas de la Russie, le système national d'innovation peut être conceptualisé dans un premier temps comme la copie du système national soviétique amputée d'une partie de ses éléments constitutifs (dû au découpage géographique de la transition institutionnelle des années 1990). Les réseaux de recherche étant en étroite relation avec les réseaux productifs pendant la période soviétique, la restructuration du système productif national après la transition institutionnelle désorganise les éléments du système national d'innovation russe (Laperche & Uzunidis, 2007). La transition économique des années 1990 autorise les territoires à accéder directement aux marchés internationaux. Ici, il est nécessaire de préciser qu'il y a différentes échelles internationales : les territoires de l'ex-URSS, bien que représentant théoriquement l'échelle internationale, disposent au lendemain de la transition institutionnelle d'un corpus législatif et juridique (en matière de normes, de standards, mais aussi de pratiques, d'institutions, etc.) pratiquement identique. Dans ce contexte, les territoires des pays d'Ex-URSS ont besoin de s'adapter de façon bien plus rapide

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

aux règles des marchés internationaux que les autres territoires détenant un corpus institutionnel qui s'est formé sur la base d'un processus d'intégration territoriale aux marchés internationaux progressif. Les entreprises locales des « nouvelles » économies de marché cherchant à innover peuvent puiser dans l'ancien système national d'innovation (soviétique) sans porter une attention particulière à la redéfinition des frontières géographiques de l'Ex-URSS. De ce fait, dans un second temps, il est possible de conceptualiser le système national d'innovation russe comme un système régional d'innovation d'un système transnational d'innovation post-soviétique. Mais l'évolution des systèmes institutionnels est étroitement liée aux rapports de force entre pays d'ex-URSS. L'intégration des pays baltes (Estonie, Lettonie, Lituanie) dans la sphère de l'Union Européenne pose le problème des frontières du système transnational d'innovation post-soviétique.

Dans ce contexte, il s'agit, pour pouvoir observer le déplacement des frontières des systèmes nationaux d'innovation, d'appréhender les relations inter-territoriales inter-pays. Ces relations ne sont pas uniquement institutionnalisées par des projets collectifs entre acteurs-clés des systèmes nationaux d'innovation d'un même système transnational d'innovation (ou parallèlement entre acteurs-clés des systèmes régionaux d'un même système national d'innovation), elles émergent aussi par des dynamiques organisationnelles en réseau entre les acteurs-clés de ces systèmes nationaux / régionaux d'innovation qui évoluent dans le temps (soit se renforcent ou s'affaiblissent). Dès lors, insérer la dynamique territoriale (soit la « construction » des territoires par les réseaux intra, extra, et trans territoriaux) à l'approche des systèmes nationaux d'innovation contribue à mieux appréhender les évolutions des frontières des systèmes nationaux d'innovation. Les territoires de Novossibirsk et Tomsk renforcent théoriquement le système national d'innovation, non pas parce qu'ils localisent des universités, des centres de recherche, des entreprises innovantes, etc., mais parce qu'ils contribuent à forger un maillage institutionnel entre acteurs locaux qui accroît la performance, mais aussi la multiplicité des reseaux des universités, des centres de recherche, des entreprises innovantes, etc. territorialisés. En effet, « *une région ne doit pas simplement former sa population au plus haut niveau, car elle peut voir partir ses ressortissants ou les connaissances qu'elle a générées. Elle doit aussi ancrer des projets, c'est-à-dire avoir un milieu à la fois autonome localement et apte à exister dans des interactions à distance pour « être sur la carte » dans certains domaines spécifiques* » (Crevoisier & Jeannerat, 2009, p.96). Dans ce contexte, ce ne sont plus les différences institutionnelles entre pays qui révèlent les frontières entre systèmes nationaux d'innovation, mais l'intensité de la dynamique organisationnelle en réseau entre territoires. Généralement, les territoires d'un même ensemble national développent des relations (institutionnelles, organisationnelles, cognitives, etc.) diverses

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

et multiples plus fortes qu'entre territoires de pays différents, mais les dynamiques de polarisation des réseaux territoriaux peuvent de temps en temps modifier ces relations et déplacer les frontières évolutives des systèmes nationaux d'innovation pour renforcer leur performance. Le poids de Moscou (comme territoire) dans la performance des systèmes nationaux d'innovation d'ex-URSS peut ainsi être survalorisé par les réseaux territoriaux transnationaux et réinterroger la délimitation des frontières des systèmes nationaux d'innovation post-soviétiques.

Suivant leur architecture productive, mais aussi institutionnelle, certains territoires mettent en valeur à l'échelle globale les entreprises locales les plus compétitives quand d'autres préfèrent mettre en avant leur tissu institutionnel générateur de nouvelles dynamiques productives. Les premiers territoires s'appuient généralement sur l'émergence de « systèmes sectoriels d'innovation » (Breschi & Malerba, 1997) alors que les seconds sur des systèmes territoriaux d'innovation. Même si la valorisation du « local » est de plus en plus recherchée par de nombreux pays, c'est bien la combinaison de ces deux systèmes qui renforce l'adaptation des systèmes régionaux d'innovation (et par extension du système national d'innovation) aux crises systémiques. Dans ce contexte, le « cluster territorial d'innovation », forme d'organisation territoriale à forte dominante sectorielle censée révéler et valoriser les atouts productifs territoriaux correspondant aux priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe, contribue-t-il indirectement à augmenter la performance du système national d'innovation russe ? Si théoriquement le recoupement des réseaux territoriaux généré par l'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires russes accélère l'accès des systèmes territoriaux d'innovation aux marchés globaux et renforce le système national d'innovation russe, il faut encore que les « clusters territoriaux d'innovation » puissent favoriser ce recoupement à l'échelle locale.

2.2.2.3. L'émergence de systèmes territoriaux d'innovation dans les territoires russes : l'élaboration d'indicateurs pertinents à l'échelle du système régional d'innovation

Les indicateurs de performance se caractérisent par les « *mesures quantifiables communément acceptées et doivent refléter les facteurs critiques de succès d'une organisation* », tout en permettant de « *définir une situation, de la comparer dans le temps et dans l'espace et de fournir un objectif de performance à atteindre* » (Derujinsky-Laguecir & al., 2011, p.111). Les territoires forgent des dynamiques de « spécification » (Pecqueur, 2005), c'est-à-dire qu'ils cherchent constamment à renforcer, par effets rétroactifs, les capacités d'adaptation des entreprises locales aux crises systémiques au travers de l'émergence d'un système territorial qui ancrent des spécificités organisationnelles locales sur lesquelles ces entreprises locales formulent de nouvelles

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dynamiques productives (Colletis & Rychen, 2004). Dans cette optique, la comparaison entre régions peut se faire sur la base d'une appréciation de l'ancrage territorial initié par la gouvernance locale des acteurs territoriaux locaux. En ce sens, il s'agit de s'intéresser ici au maillage territorial des organisations exportant leur production, leur savoir-faire, etc. hors du territoire et à leurs capacités à attirer et s'approprier des connaissances et savoir-faire extra-locaux. Dans le cas de la Russie, l'ancrage territorial est difficile à distinguer : l'instabilité institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe encourage les entreprises à enregistrer leur outil productif sous une pluralité de formes juridiques légales de propriétaires (révélant des dynamiques organisationnelles « claniques ») et dans de multiples territoires. Les réseaux territoriaux (intra et inter territoriaux) renforcent ces comportements, voire tendent à les institutionnaliser. Dès lors, l'appréciation de l'ancrage territorial des entreprises russes ne peut se limiter à l'unique collecte et analyse des données statistiques des entreprises locales. L'étude de terrain menée à Novossibirsk et à Tomsk a d'ailleurs relevé que la plupart des entreprises interrogées ne comprenaient pas la logique à remplir une multitude de documents statistiques pour l'entreprise gestionnaire du « cluster territorial d'innovation » quand les effets du cluster en question n'étaient pas ressenties sur leur activité productive, d'où le peu d'intérêt à remplir assidument les questionnaires : « *Bon, là-bas, ils « grattent du papier » en raison des exigences de l'Etat, parce que leurs enquêtes nous cassent la tête. Environ 2-3 enquêtes par an peut-être, en plus pas de petites enquêtes [...] la régulation de l'État n'est pas effective dans ce contexte, les intérêts sont autres [...] ils* [les cadres dirigeants de l'entreprise gestionnaire] *s'occupent de l'attribution des fonds, ils ne gagnent pas leur vie avec* »[151]. Concernant l'attraction et l'appropriation de nouvelles connaissances dans les territoires russes, les réseaux transterritoriaux (autant ceux des acteurs territoriaux que ceux des agents économiques) demeurent des canaux informationnels très mobilisés par le « local ». L'étude de terrain menée à Novossibirsk et à Tomsk a montré que les différents réseaux territoriaux véhiculent de la technologie (entre acteurs territoriaux par le biais du processus de rédaction collectif des programmes d'État) : « *on est entré dans une petite pièce, où nous nous sommes assis pour discuter à coté d'un instrument, voilà, cet instrument coûte 700 milles euros [...] C'est le meilleur instrument du monde pour ce travail, c'est un spectromètre de masse en tandem par chromatographie liquide du leader du secteur Sciex, rien de meilleur dans le monde n'a été réalisé. Et nous n'aurions jamais pu l'acheter avec notre budget, parce qu'on ne l'a pas, une entreprise qui travaille dans une niche de R&D ne peut pas avoir ce genre de budget, c'est inconcevable au*

[151] (Traduction G. Achermann) Interview n°35ET : « А не ну там, занимается там отписками от требований государства там, потому что анкетами замучают. По 2-3 анкеты там в год может быть, при чем не мелких [...] госрегулирование оно неэффективно в данном случае. У него интересы другие, [...] они занимаются распределением денег, они не зарабатывают на этом ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

vue de ses caractéristiques. Tout l'argent est dans les projets. Grâce au fait que nous sommes dans le cluster, nous avons pu convaincre la direction du cluster qu'il y a un goulot d'étranglement dans le développement du cluster pharmaceutique, qui sans s'agrandir, même en renforçant le cluster, ne peut contribuer à son développement. Il [le cluster] *se serait dissous en raison de ce goulot d'étranglement, mais nous avons su les convaincre. Nous avons démontré que l'un des goulots d'étranglement était l'absence à Tomsk d'un tel instrument* »[152]. Ils véhiculent aussi des connaissances (entre agents économiques par le biais de multiples rencontres, que ce soit dans le cadre des dispositifs de gouvernance locale initiés par l'État ou parallèlement par divers acteurs locaux) : « *nous vivons à Akademgorodok, etc., c'est-à-dire un large cercle de personnes qui ont des connaissances spécifiques qui peuvent être utiles dans notre travail. [...] Une chose est d'acheter la technologie, mais quand il est question de conceptions de nouvelles technologies, ça passe souvent par la communication, parce que quand tu poses des questions à ces gens, ils peuvent donner quelques réponses, idées, ... Cela ne veut pas dire que c'est lié à la technologie, mais tu comprends au moins si c'est possible de trouver de nouvelles sources de croissance, dans quelle direction se diriger* »[153].

L'élaboration d'indicateurs de performance des systèmes régionaux d'innovation est étroitement liée à l'importance que leur donnent les acteurs qui en sont à l'origine et qui les utilisent. Dans ce contexte - la recherche par l'État russe d'une gouvernance territoriale toujours plus inclusive, c'est-à-dire intégrant une majorité d'acteurs territoriaux aux projets collectifs -, les acteurs-clés du développement territorial peuvent être difficilement exclus de la concertation relative à l'élaboration des indicateurs régionaux. Ainsi, lors de la rédaction collective des programmes d'État de Novossibirsk et Tomsk relatifs à l'intégration des « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire, de nombreux acteurs-clés ont fait diverses propositions de programmes. Tenant

[152] (Traduction G. Achermann) Interview n°50ET : « мы с вами зашли в маленькую комнату, где мы сели возле прибора беседовать, вот этот прибор стоит 700 тыс евро [...] Это лучший в мире прибор для этой работы, это тандемный храматомный спектрометр, лидера отрасли Sciex, ничего лучше в мире пока не сделано. И мы бы его никогда не купили на свои деньги, потому что у нас их, у компании, которая работает в той нише R&D, у них не могут быть такие свободные деньги, это невозможно по определению. Все деньги в проектах. За счет того, что мы в кластере, мы сумели обосновать руководству кластера, что есть узкие места в развитии кластера фармацевтического, не расширяя которые, сколько бы ни наполнялся сам кластер, развития не будет. Он будет мертвый из-за того, что есть узкое место, и мы сумели их убедить. Мы сумели доказать, что одно из узких мест – отсутствие вообще в томске такого прибора ».

[153] (Traduction G. Achermann) Interview n°20EN : « мы живем в Академгородке и так далее, то есть более широкий круг людей, которые имеют специфические знания, которые могут быть полезны в нашей работе. [...] Одно дело купить технологии, а когда если речь идет о разработке новых технологий, то это скорее на общение, потому что когда ты задаешь вопросы тем людям, они могут давать какие-то свои ответы, идеи, ... Не значит, что это связано с технологией, но ты хотя бы понимаешь новые точки роста, куда двигаться ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

compte de l'importance de la participation du « local » dans la formation d'indicateurs pertinents, il ne s'agit pas de recommander ici des indicateurs détaillés, mais de présenter des champs indicatifs de performance (cf. Encadré n°54) dans lesquels les divers acteurs territoriaux de la gouvernance locale détermineront, par le biais d'une gouvernance locale partagée, des indicateurs plus précis. Parallèlement, il s'agit d'observer dans le processus d'élaboration de ces indicateurs, des vecteurs de renforcement de la gouvernance locale inclusive.

Encadré n°54 : **Les champs indicatifs de performance du système régional d'innovation russe**

1er champ indicatif proposé : **Le recoupement des réseaux territoriaux locaux**

- *Exemple d'indicateur* : L'accroissement du nombre dans une période de temps déterminée de nouveaux évènements / projets collectifs entre une pluralité d'acteurs territoriaux, non (ou faiblement) soutenus financièrement par un acteur territorial en particulier (comme l'Etat ou une organisation spécifique). Ici l'aspect financier est volontairement sous-évalué pour éviter que des réseaux transterritoriaux s'approprient les projets collectifs dans un but purement lucratif pouvant contribuer à l'émergence de dynamiques de « déterritorialisation » et exclure une majorité des acteurs territoriaux locaux.
- *Justification* : Les réseaux territoriaux opèrent des effets ambivalents (allant de l'émergence de lock-in à la production de nouvelles dynamiques productives) qu'il s'agit pour les acteurs territoriaux de la gouvernance locale de distinguer, d'en comprendre les fonctionnements, pour mieux les mobiliser dans la « construction » territoriale. Ici, même si dans un premier temps le fait de chercher à réorganiser, redéfinir, réorienter les réseaux territoriaux par l'augmentation des projets collectifs peut créer des dynamiques d'instabilité institutionnelle (du fait de l'adaptation non coordonnée des acteurs territoriaux), dans un second temps, celui-ci peut favoriser l'émergence d'une reconfiguration des dynamiques de réseaux existants permettant d'encourager une pluralité d'acteurs territoriaux à renforcer leur participation à la gouvernance locale.

2ème champ indicatif proposé : **Le soutien à la création de nouveaux réseaux territoriaux locaux**

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- *Exemple d'indicateur* : L'accroissement du nombre dans une période de temps déterminée de nouvelles « passerelles » (dynamiques de réseau) du « local » vers le « global », non (ou faiblement) soutenus financièrement par un acteur territorial en particulier (comme l'Etat ou une organisation spécifique). Ces « passerelles » peuvent se caractériser par des évènements / projets collectifs qui accompagnent les acteurs productifs locaux dans leur intégration aux dynamiques économiques globales. L'aspect financier faible ou inexistant de ce soutien à la création de nouvelles configurations de réseau dans le territoire doit être compensé par un fort soutien institutionnel et organisationnel initié et coordonné à l'échelle de la gouvernance locale par les acteurs locaux.
- *Justification* : La reconfiguration de l'architecture réticulaire locale par le recoupement des réseaux territoriaux peut créer des dynamiques de « lock-in territoriaux ». Pour éviter l'émergence de ces phénomènes bloquants à l'échelle du territoire, il s'agit pour les acteurs de la gouvernance locale de mettre en place des dispositifs accompagnant les acteurs productifs locaux une fois les nouveaux réseaux formalisés par le ou les projet(s) collectif(s) initié(s) localement. Ici, le second indicateur proposé est étroitement lié au premier, il le prolonge et lui donne de la cohérence dans son application.

3ème champ indicatif proposé : **Le renforcement de l'ancrage territorial des entreprises locales**

- *Exemple d'indicateur* : L'élaboration commune (c'est-à-dire par le biais d'une gouvernance locale inclusive) de nouveaux marqueurs de capacités des entreprises à s'approprier les infrastructures étatiques de soutien à l'innovation (incubateurs, zones économiques spéciales, technoparcs, etc.) qu'ils ont a disposition. Dans le but d'analyser l'ancrage des acteurs productifs locaux aux dynamiques territoriales, ces marqueurs peuvent se présenter comme une évaluation de l'impact des évènements / projets collectifs sur la performance des entreprises et la trajectoire du territoire concerné.
- *Justification* : Les infrastructures étatiques russes de soutien à l'innovation sont incorporées au territoire verticalement (par le biais de programmes-cibles, mais aussi de décrets et lois régionales). Pour que les acteurs territoriaux puissent s'approprier ces infrastructures de soutien à leur activité d'innovation, il est nécessaire, en plus de les mettre à disposition d'une majorité d'acteurs territoriaux, que les acteurs locaux

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

puissent les modifier dans le temps (soit, changer progressivement leur fonction territoriale, leur missions, leur poids dans la gouvernance locale, etc. pour se les approprier et, par effets rétroactifs, les ancrer dans le territoire dans le but de tisser un maillage institutionnel local spécifique).

4ème champ indicatif proposé : **La valorisation de l'architecture productive locale sur différentes échelles territoriales**

- *Exemple d'indicateur* : L'accroissement du nombre d'évènements / projets collectifs inter-territoriaux divers et variés (par un acteur territorial public ou privé) dans une période de temps déterminée couplé à un marqueur de cohérence entre projets initiés. Il s'agit ici de mettre l'accent sur la dimension multiscalaire des systèmes territoriaux en tenant compte des frontières intra-régionales, intra-nationales, intra-système trans-national post-soviétique, extra-système transnational post-soviétique pour encourager l'intégration coordonnée de projets sur l'ensemble des échelles territoriales. Une variable spécifique peut apparaître concernant le territoire du Centre en raison de l'importance des phénomènes de polarisation territoriale concernant Moscou.
- *Justification* : Dans l'objectif pour les entreprises locales de conquérir de nouveaux marchés extralocaux, il s'agit pour les acteurs locaux de coordonner leurs efforts (par le biais de la gouvernance locale) pour « construire » des atouts territoriaux spécifiques afin ensuite de les valoriser à l'échelle extra-locale. Dans ce contexte, initier une dynamique coordonnée de projets collectifs inter-territoriaux peut encourager l'émergence de nouveaux réseaux transterritoriaux grâce auxquels les acteurs productifs locaux peuvent avoir accès à une pluralité de marchés extralocaux.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

5ème champ indicatif proposé : **Le renforcement de la performance du système régional d'innovation**

- *Exemple d'indicateur* : L'augmentation progressive du ratio – nombre d'évènements / projets territoriaux collectifs (initié dans une période de temps déterminée) n'étant pas lié au secteur de l'extraction et la transformation des ressources naturelles par rapport à ceux qui le sont. Ces projets collectifs peuvent intégrer un ou plusieurs territoires en fonction des stratégies collectives mises en place par les acteurs de la gouvernance locale dans la perspective d'augmenter la performance du système régional d'innovation.
- *Justification* : La valorisation extra-locale de l'activité productive des territoires peut concerner quelques acteurs productifs locaux d'un secteur productif en particulier (comme c'est souvent le cas dans des régions détenant d'importants volumes de ressources naturelles). Afin d'encourager les territoires à mobiliser le « réservoir » de connaissances territorialisé acquis pendant la période soviétique englobant souvent une pluralité de secteurs productifs, il s'agit ici de distinguer, sélectionner, valoriser des savoir-faire ancrés territorialement (révélés par le biais de la gouvernance locale) afin d'augmenter la diversification productive des régions russes et renforcer par effets rétroactifs la « variété » (Ashby, 1947) du système régional d'innovation et par extension ses capacités à apporter des réponses collectives à l'émergence de crises systémiques.

L'élaboration d'indicateurs de performance des systèmes régionaux d'innovation est étroitement liée aux jeux de gouvernance locale. En Russie, l'Etat (le Centre) observe un rôle d'initiateur du développement territorial, souvent considéré par les acteurs locaux comme un acteur inéluctable de la gouvernance locale quel que soit l'enjeu territorial : « *je pense que tout ce qui se passe, c'est en dépit de Moscou. Moscou, c'est le mal principal dans ce pays. Bien sûr... dans quel sens ? Beaucoup de nos entreprises croissent jusqu'à un certain niveau, puis après sont obligées de déménager à Moscou ou d'y ouvrir des bureaux. En Russie, c'est une économie verticale hautement centralisée. Toutes les décisions se prennent à Moscou, tous les grandes commandes sont à Moscou, la majorité de l'argent est distribué par Moscou, et si tu veux créer une entreprise de grande taille, tu es obligé de l'implanter à Moscou. Les entreprises locales qui ont grossi, ont, à une certaine étape, été obligées d'ouvrir des bureaux à Moscou ou de s'y installer, en laissant ici seulement la production. Par exemple, toute la distribution, tout le marketing, toutes les ventes*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

passent par Moscou, ici [dans les régions] *ne restent que les gens qui produisent* »[154]. Dans ce contexte, les dynamiques de gouvernance locale ne doivent pas cibler uniquement le processus d'élaboration des indicateurs de performance, elles doivent aussi mettre en place un dispositif de suivi de ces indicateurs afin de pouvoir trouver conjointement des solutions adaptées aux diverses crises systémiques qui perturbent l'atteinte des objectifs fixés préalablement. Par ailleurs, si l'État a pour objectif de renforcer la gouvernance locale, il doit aussi limiter à la fois les dynamiques de déplacement du « noyau » de la gouvernance territoriale locale vers Moscou (du fait des dynamiques de réseau Centre-régions) et les dynamiques d'abandon, voire de « désertification » de la gouvernance locale qui émergent en signe de contestation (voir d'indifférence) de la part des acteurs productifs locaux (Torre & Beuret, 2012). Dans ce contexte, les indicateurs de performance ne peuvent être conceptualisés par l'Etat comme des indicateurs de « contrôle » du développement régional (contribuant à favoriser l'émergence d'un comportement limitant la prise d'initiative de la part des agents économiques), ils doivent pouvoir soutenir, coordonner, orienter les acteurs locaux dans leurs stratégies collectives pour augmenter la compétitivité régionale.

2.2.2.4. L'émergence de systèmes territoriaux d'innovation dans les territoires russes : l'élaboration d'indicateurs pertinents à l'échelle du système national d'innovation

Les dynamiques internes au système national d'innovation dépendent étroitement des spécificités productives et sectorielles du pays concerné. De fait, il faut distinguer les indicateurs de comparaison (entre pays) des indicateurs de performance (pour renforcer l'architecture productive du pays). Ici, il s'agit de formuler non pas des indicateurs de comparaison (qui ne prennent généralement pas en compte les trajectoires évolutives des pays), mais de nouveaux indicateurs de performance (qui insistent sur la recherche d'une adaptation plus rapide et plus efficiente du pays aux crises systémiques). Par ailleurs, les spécificités de l'économie russe (héritage organisationnel soviétique, économie de rente, importance de la dynamique de réseau dans le développement économique, etc.) rappellent que ces indicateurs de performance doivent être axés non pas sur un impératif conjoncturel (à l'origine de stratégies collectives de court terme), mais sur un impératif

[154] (Traduction G. Achermann) Interview n°25AN : « я считаю, что все, что делается – это вопреки Москве. Москва – это главное зло в этой стране. Конечно, ... в каком смысле? Многие наши компании вырастают до определенного предела, вынуждены переезжать в Москву либо открывать там свои офисы. В России сверхвысокоцентрализованная экономика. Все решения принимаются в Москве, все крупные заказчики в Москве, большая часть денег распределяется через Москву, и если ты хочешь вести достаточно масштабный бизнес, ты вынужден вести его в Москве. Компании, которые выросли, они на каком-то этапе были вынуждены открывать свои представительства или переходить в Москву, а здесь оставлять только разработку. Например, весь сбыт, маркетинг, продажи – все идет через Морскву, а здесь остаются только люди, которые разрабатывают ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

structurel (à l'origine de stratégies collectives de long-terme). Dans cette optique, l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans des territoires détenant divers atouts sectoriels localisés peut renforcer la structure des systèmes territoriaux d'innovation. Mais pour cela, il est nécessaire de ne pas se limiter à une analyse strictement locale, à savoir décontextualisée du système productif national, ni de sous-estimer la pluralité et la diversité des politiques publiques intervenant à l'échelle d'un même territoire, ni de ne pas tenir compte des spécificités sectorielles (soit la complexité des filières). Le risque est en effet de surestimer la performance d'un modèle de réorganisation territoriale par rapport à un autre. Dans ce contexte, l'élaboration d'indicateurs de performance du système national d'innovation est étroitement liée à la reconnaissance de « pôles territoriaux d'innovation » sur l'ensemble du territoire national. De fait, les « clusters territoriaux d'innovation » introduits par le Centre (Moscou) ne demeurent qu'un élément dynamique de la recherche d'un renforcement du système national d'innovation. Dans la même optique que l'élaboration d'indicateurs de performance des systèmes territoriaux d'innovation, il s'agit ici de ne pas présenter des indicateurs précis, mais des champs indicatifs que les acteurs de la gouvernance territoriale à l'échelle nationale peuvent mobiliser pour créer des indicateurs de performance adaptés (cf. Encadré n°55).

Encadré n°55 : **Les champs indicatifs de performance du système national d'innovation russe**

1er champ indicatif proposé : **Les dynamiques de transformation du système productif national**

- *Exemple d'indicateur* : L'élaboration de marqueurs socio-territoriaux de transformation de l'architecture productive nationale (type de politique territoriale, orientations sectorielles à l'échelle des régions, recherche continue par les acteurs locaux de nouvelles frontières des systèmes régionaux d'innovation, effets de long-terme des politiques territoriales, etc.). Axés sur la dimension territoriale, ces marqueurs doivent pouvoir mettre en lumière l'ensemble des efforts des régions russes pour transformer progressivement leur tissu productif grâce à des politiques publiques ciblées sur leurs atouts productifs locaux respectifs (hors extraction et transformation des ressources naturelles).
- *Justification* : Dans l'objectif de rééquilibrer le système productif national russe (présentant depuis la dislocation de l'URSS les caractéristiques d'une économie de rente) pour moderniser son économie, le gouvernement russe doit permettre aux

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

régions de valoriser leurs atouts productifs locaux (hors extraction et transformation des ressources naturelles). En accord avec les priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe, l'élaboration de ces marqueurs socio-territoriaux doit relever essentiellement d'un impératif structurel qui insiste sur la nécessité de moderniser les filières (stratégie de remontée des filières) tout en prenant en compte les dynamiques évolutives des territoires (leurs spécificités organisationnelles locales).

2ème champ indicatif proposé : **L'émergence d'une « confiance institutionnelle » des agents économiques dans les instances publiques (et plus précisément judiciaires) à l'échelle de l'ensemble du système productif national, puis du système national d'innovation**

- *Exemple d'indicateur* : L'accroissement des signaux de stabilité institutionnelle reconnus et légitimés à l'échelle du système productif national par une majorité d'agents économiques et plus particulièrement par les entrepreneurs. Ces signaux doivent porter en particulier sur la protection des droits de propriété individuels, des contrats, des investissements étrangers, etc. pouvant réduire les conflits entre agents économiques.
- *Justification* : L'instabilité des dynamiques institutionnelles de la « nouvelle » économie de marché russe déstructure constamment le processus de formalisation commune de repères institutionnels par les agents économiques. Cette caractéristique de l'économie russe encourage les individus à initier des stratégies individuelles et / ou collectives de court terme. Dans ce contexte, la modification des institutions est nécessaire pour stabiliser la matrice institutionnelle et améliorer la performance du système économique (North, 2005). L'État peut alors jouer un rôle majeur dans la création d'un système judiciaire efficace dans l'objectif de favoriser l'émergence d'une « confiance institutionnelle » des agents économiques dans les instances publiques pour inciter ces derniers à initier des stratégies individuelles et / ou collectives de long-terme. Cette confiance dans le système institutionnel de l'architecture productive locale et nationale est d'ailleurs une condition nécessaire pour encourager les inventeurs à déposer des brevets ou devenir des entrepreneurs (valorisant de fait la fonction de l'entrepreneur dans la « nouvelle » économie de marché russe).

3ème champ indicatif proposé : **La cohérence intra-territoriale des politiques publiques**

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- *Exemple d'indicateur* : L'élaboration commune de marqueurs de décloisonnement sectoriel (accroissement du nombre d'évènements / projets collectifs intersectoriels à l'échelle du et des territoires, du nombre de programmes de développement territorial englobant divers secteurs productifs, etc.) afin de favoriser l'émergence de « passerelles » (dynamiques organisationnelles en réseau) entre acteurs territoriaux évoluant dans des secteurs productifs différents, mais aussi intégrés dans des programmes d'État différents portant sur le développement socio-économique d'un même territoire. Ces marqueurs sont définis après avoir déterminé le type et le nombre de politiques publiques à l'échelle des systèmes territoriaux (c'est-à-dire tenant compte de l'échelon régional et fédéral).
- *Justification* : Les territoires russes se développent pas le biais d'une multitude de programmes étatiques (programmes-cibles, programmes d'État, etc.) orientés par des documents officiels présentant les grands axes du développement territorial (Conceptions, Stratégies, etc.). En cherchant à donner forme à ces documents officiels, les programmes-cibles sont généralement initiés à l'échelle d'une filière ou d'un site industriel en particulier. Pour favoriser le recoupement des réseaux territoriaux, augmenter les dynamiques territoriales intersectorielles et encourager les entreprises à exploiter les externalités productives des projets collectifs des programmes d'État, il est nécessaire d'accroître de privilégier un « emboîtement » des politiques publiques territoriales plutôt qu'un « empilement ». En effet, c'est en cherchant à augmenter la cohérence entre les diverses politiques publiques (territoriales et sectorielles) à l'échelle des divers échelons territoriaux (régional et fédéral) que les acteurs du Centre (Moscou) peuvent limiter les dynamiques de « lock-in territoriaux ».

4ème champ indicatif proposé : **L'émergence de pôles territoriaux d'innovation**

- *Exemple d'indicateur* : L'élaboration de marqueurs de polarisation territoriale opérée à partir du concept de « pôle territorial d'innovation ». Ces marqueurs ne se limitent pas à l'évaluation des impacts de l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire, ils cherchent à mettre en lumière l'impact de l'ensemble des politiques de développement territorial (reliées plus ou moins entre elles) qui se recoupent à l'échelle locale sur la structure évolutive de la « nouvelle » économie de marché russe.
- *Justification* : La réalisation (processus d'intégration et de suivi) des programmes d'Etat relatifs aux « clusters territoriaux d'innovation » n'est pas suffisante pour

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

conclure à un succès autant sur le plan du développement territorial local que sur leur contribution effective à la transformation du système productif national. Il est nécessaire en effet de prendre en considération les dynamiques de polarisation créées par l'intensité des dynamiques d'innovation émergeant à l'échelle d'un territoire. Les spécificités organisationnelles des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe insistent sur l'importance des dynamiques organisationnelles en réseau dans la « construction » territoriale. En introduisant des marqueurs d'émergence de « pôles territoriaux d'innovation », l'objectif est d'intégrer les dynamiques organisationnelles en réseau (et leurs effets sur la polarisation territoriale d'innovation) dans l'évaluation des politiques publiques initiées à l'échelle locale.

5ème champ indicatif proposé : **La prise en compte des systèmes territoriaux d'innovation dans le renforcement du système national d'innovation**

- *Exemple d'indicateur* : L'intégration parmi les indicateurs de performance du système national d'innovation (dépenses dans la formation universitaire, dépenses de R&D, acquisition de technologies et savoirsfaire extranationaux, etc.) de marqueurs d'évaluation des incitations locales (renforcées par les politiques publiques) à territorialiser les activités productives des entreprises sur leur territoire d'implantation ou de création (phénomène d'ancrage) dans des territoires considérés par l'État comme détenant un fort potentiel de développement économique (tels le nombre d'implantation d'entreprises extra-locales, le nombre d'entreprises créées dans des branches industrielles soutenues par des politiques publiques, le nombre d'entreprises toujours existantes après leur création, le nombre de projets collectifs entre divers acteurs territoriaux, etc. dans une période de temps déterminée).
- *Justification* : Partant du postulat que le territoire joue un rôle important dans le renforcement du système national d'innovation (phénomène de « co-construction » des ressources locales mobilisées par les organisations territoriales ayant des effets d'entraînement sur l'architecture productive nationale par la structuralisation des dynamiques organisationnelles en réseau), il s'agit de tenir compte des caractéristiques territoriales (en particulier les effets des « pôles territoriaux d'innovation ») dans l'appréciation des activités d'innovation à l'échelle nationale (et de fait au niveau des indicateurs de performance du système national d'innovation). Cet accent mis sur l'importance de la territorialisation des activités productives ne cherche pas à révéler l'hétérogénéité d'un système institutionnel national, mais à

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

insister sur sa complexité qui apporte une multiplicité de réponses au système productif national dans son adaptation aux crises systémiques.

Si l'élaboration d'indicateurs pertinents requiert un processus d'appropriation par les acteurs territoriaux qui les modélisent et les utilisent, dans le cas du système national d'innovation, ce sont les entreprises trans-territoriales, les universités et centres de recherche, les infrastructures étatiques, etc. qui sont concernés par le processus commun d'élaboration d'indicateurs de performance. Dans cette optique, ces principaux acteurs du système national d'innovation sont particulièrement sensibles aux dynamiques territoriales où l'État détient un rôle central. Ce dernier, dans la recherche d'une participation croissante des acteurs territoriaux à la « construction » territoriale ne peut dans la période de temps d'introduction de ses politiques publiques changer les règles du jeu de la gouvernance locale qu'il fixe au préalable, sans risquer de « délégitimiser » son rôle, ses objectifs et surtout les indicateurs de performance qu'il adopte, dans la gouvernance territoriale. Dans le cas de la politique territoriale d'innovation (relative aux « clusters territoriaux d'innovation ») initiée à Novossibirsk et à Tomsk, l'État (le Centre) a choisi unilatéralement de réunir les acteurs territoriaux de deux secteurs distincts dans un programme d'État unique (alors que la demande initiale de l'État adressée aux acteurs locaux avait été de ne pas incorporer aux projets collectifs des acteurs de différentes filières), contribuant ainsi à fragiliser sa légitimité en tant qu'acteur-pivot du développement territorial et initiateur des indicateurs de performance. Cette dynamique d'instabilité institutionnelle localisée se répercute sur les stratégies individuelles et collectives des acteurs territoriaux et par extension sur la matrice institutionnelle des systèmes territoriaux d'innovation. Intégrés comme des composantes du système national d'innovation, ces systèmes territoriaux, ne profitant pas pleinement des effets de la politique territoriale d'innovation, fragilisent le système institutionnel du système productif national (et modifient par effets rétroactifs les frontières du système national d'innovation).

Conclusion (2.2.2.)

Dans une économie dominée par l'extraction et la transformation des matières premières, le système national d'innovation est stratégique pour rééquilibrer l'architecture productive et sectorielle du système productif national. Après avoir décrit les caractéristiques du système national d'innovation russe, l'objectif ici était de montrer comment l'approche territoriale peut enrichir l'application du concept de système national d'innovation et de souligner dans le cas russe le rôle ambivalent des réseaux transterritoriaux dans les efforts des décideurs publics à restructurer, réorienter, redéfinir le système national d'innovation. L'analyse des résultats obtenus dans l'étude

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

empirique de la thèse est à mettre en parallèle avec le cadre théorique afin de proposer des recommandations à l'attention des décideurs publics. Dans cette section, il a été présenté deux séries de champs indicatifs (à l'échelle des systèmes territoriaux d'innovation et du système national d'innovation) dans lesquels les acteurs de la gouvernance locale sont amenés à déterminer des indicateurs plus précis.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

> « *Le matérialisme dialectique comme disaient les camarades Karl Marx et Friedrich Engels, voilà la situation : ils ont l'argent et ils ont intérêt à le multiplier, toi, si tu as trouvé un moyen de réaliser un projet ici et tu peux trouver cet argent à Moscou, tu es ici le roi. Parce qu'ici, le coût de la vie, les salaires, les projets d'ingénierie, l'alimentation, les transports sont moins chers, tout est moins cher. Ici, on peut faire tout avec beaucoup moins d'argent, et recevoir cet argent de Moscou. Si tu arrives à construire ce pont, tu deviens le roi. Si en plus tu es capable de construire ce pont entre Tomsk et l'étranger, tu es plus qu'un roi. Parce que là, tu reçois l'argent en dollars* »[155]. Propos recueillis auprès d'un entrepreneur à Tomsk.

2.2.3. La contribution des clusters territoriaux d'innovation dans le renforcement du système national d'innovation : synthèse, perspectives et conclusions

Introduction (2.2.3.)

En initiant et intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire russe, l'État renforce sa position d'acteur territorial central dans l'émergence de nouvelles dynamiques productives. La modernisation de l'appareil productif national axée sur la valorisation du « local » a amené une pluralité d'acteurs territoriaux à se rencontrer, échanger et réfléchir sur l'orientation du développement territorial local. A l'échelle des territoires de Novossibirsk et Tomsk, les dynamiques de gouvernance locale ont montré que les acteurs territoriaux mobilisent divers réseaux territoriaux (intra, extra et trans territoriaux) pour formuler différentes stratégies collectives (pour innover, pour conserver un marché, pour exclure certains acteurs territoriaux de la gouvernance locale, etc.). Dans ce contexte, l'application du concept de « pôle territorial d'innovation » au territoire russe est nécessaire pour révéler les systèmes territoriaux d'innovation. Cette section présente diverses recommandations préalables à une politique territoriale

[155] (Traduction G. Achermann) Interview n°43ET : « Диалектический материализм, как говорил товарищи Карл Маркс и Фридрих Энгельс, так вот, у них есть деньги и они заинтересованы в их увеличении, и если ты нашел способ делать проект здесь, а деньги брать в Москве, то ты на коне. Потому что у тебя здесь дешевле все жизнь, зарплаты ниже, разработки дешевле, продукты дешевле, транспорт дешевле, транспортные расходы меньше, все дешевле. Здесь можно делать все за гораздо меньшие деньги, а деньги получать в москве. Вот если ты вот этот мост выстроил, то ты на коне. Если ты тем более выстроил мост из Томска за рубеж, то ты еще лучше. Потому что там ты вообще получаешь в долларах ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

d'innovation, à savoir l'importance de forger des repères institutionnels communs aux différents acteurs territoriaux intégrés à la gouvernance locale pour initier de nouvelles dynamiques d'apprentissage. En effet, sans ces repères institutionnels, la gouvernance locale peine à rester inclusive. Les réseaux territoriaux, favorisant autant l'ancrage territorial des acteurs productifs locaux que la monopolisation des relations Centre-régions, sont dans ce contexte ambivalents et redéfinissent, par effets rétroactifs, les objectifs des « clusters territoriaux d'innovation ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

2.2.3.1. La nécessaire constitution d'un « pôle territorial d'innovation » pour révéler les systèmes territoriaux d'innovation russe

Les « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk ne sont pas des formes d'organisation territoriale ayant pour objectif de dynamiser l'ensemble du tissu productif local. La pluralité et la diversité des systèmes productifs locaux de ces territoires (portant sur l'extraction et la transformation des ressources naturelles, le nucléaire, l'aérospatiale, l'industrie des céramiques, etc.), leur forme organisationnelle (Naoukograd, Zone économique spéciale, Tekhnopark, etc.) ainsi que leur importance à l'échelle locale (concernant leur contribution au budget local, leur volume d'emploi, leur caractère stratégique pour le pays, etc.) montrent que les secteurs productifs des technologies de l'information et de la biopharmacie (soutenus par la politique territoriale des « clusters territoriaux d'innovation ») occupent plus une place stratégique (car correspondant aux priorités sectorielles du pays) qu'une place centrale dans le développement économique local. De fait, la politique des « clusters territoriaux d'innovation » ne vient pas « construire » le local, mais soutenir des systèmes sectoriels encastrés territorialement. Cette différence est importante puisque la gouvernance locale des « clusters territoriaux d'innovation » cohabite dès lors avec d'autres formes de gouvernance locale relevant de systèmes territoriaux ou systèmes sectoriels différents tout en opérant au sein d'un même territoire. De fait, les dynamiques d'innovation initiées à l'échelle des territoires de Novossibirsk et Tomsk peuvent être le résultat d'un tissu productif local masquant une pluralité de gouvernances locales. Dans ce contexte, les effets du « cluster territorial d'innovation » sur l'émergence des dynamiques d'innovation, mais aussi la trajectoire territoriale de Novossibirsk et Tomsk peuvent être surestimés, car ne tenant pas compte des autres politiques publiques du territoire (qui jouent aussi un rôle important dans la « construction » du territoire), mais aussi sous-estimés, car s'intégrant au même titre que les autres politiques publiques du territoire (souvent considérées par les acteurs territoriaux comme ayant pour objectif premier de « structurer » le territoire avant de le « construire »).

L'objectif ici pour les décideurs publics (en tant qu'évaluateur de la politique territoriale d'innovation) s'avère double : distinguer les effets des « clusters territoriaux d'innovation » sur la trajectoire des territoires de Novossibirsk et Tomsk (indicateurs de pertinence) ainsi qu'évaluer leur contribution à la performance territoriale (indicateurs d'efficience). Partant de la logique théorique que le « cluster territorial d'innovation » est un élément contribuant à la redéfinition des frontières du système territorial d'innovation et au renforcement de la cohésion des proximités territoriales du territoire, il est nécessaire d'insister sur les points suivants :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

- Le poids relativement faible des « clusters territoriaux d'innovation » dans la gouvernance territoriale locale : la réorganisation territoriale des « clusters territoriaux d'innovation » porte sur des systèmes productifs locaux en particulier et non sur le territoire (ici appréhendé comme système). Autrement dit, les autres systèmes productifs locaux jouent aussi un rôle important dans la croissance régionale. De fait, dans ces territoires séléctionnés pour intégrer des « clusters territoriaux d'innovation », la gouvernance locale ne s'opère pas uniquement autour de l'application de la politique territoriale d'innovation (relative aux « clusters territoriaux d'innovation »), elle englobe une multitude d'acteurs territoriaux d'autres secteurs, intégrés dans de multiples et divers programmes d'État autant fédéraux[156] que régionaux[157]. Ces programmes étatiques étant initiés et appliqués verticalement par les différents ministères (fédéraux et régionaux), l'harmonisation (inter-sectorielle et intra-sectorielle) des programmes n'est pas opérée automatiquement. En effet, l'ensemble des systèmes productifs locaux des territoires de Novossibirsk et Tomsk sont soutenus par un ou plusieurs programmes étatiques émanant de divers organes étatiques (ministères locaux, doumas locales, etc.). Par ailleurs, ces programmes peuvent recouper le même secteur productif : par exemple dans le cas de Novossibirsk, en plus du programme étatique concernant le « cluster territorial d'innovation » (axé sur les technologies de l'information et la biopharmacie et appliqué sur la période 2013-2017), le programme-cible pour « le développement de l'industrie médicale de l'oblast de Novossibirsk sur la période 2014-2018 »[158] et le programme d'État pour le « développement de l'industrie et l'accroissement de la concurrence dans l'oblast de Novossibirsk sur la période 2015-2020 »[159] présentent des mesures pour favoriser les dynamiques d'innovation localisées et renforcer la compétitivité de l'industrie médicale régionale.
- Le poids relativement fort de l'État (et plus exactement de Moscou) dans la « construction » territoriale et dans la gouvernance locale du « cluster territorial d'innovation ». Le processus d'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans les jeux de gouvernance locale, mais aussi la nature des projets collectifs choisis (initiés dans le programme encadrant le « cluster territorial d'innovation ») sont trop dépendants de l'État (et du Centre en particulier). Même si la rédaction des propositions de programmes avait

[156] Pour plus d'informations (en russe) : Liste des programmes d'Etat à l'échelle de la fédération de Russie (en russe) : *http://government.ru/programs/*
[157] Pour plus d'informations (en russe) : Liste des programmes d'Etat à l'échelle de la région de Novossibirsk (en russe) : *https://www.nso.ru/page/2400* ; de Tomsk (en russe) : *https://tomsk.gov.ru/gosudarstvennye-programmy*
[158] Programme-cible adopté par décret par la douma locale le 3 juillet 2013 (№175).
[159] Programme d'Etat adopté par décret par la douma locale du 28 juillet 2015 (№291-п).

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

initié un processus de gouvernance locale intégrant une multitude d'acteurs territoriaux (donnant forme de fait à une gouvernance locale inclusive), le manque de continuité de cette gouvernance partagée dans le temps a montré une diminution du nombre d'acteurs territoriaux incorporés aux processus d'appropriation des « clusters territoriaux d'innovation ». Le rôle de l'État s'est alors transformé, passant du rôle d'un acteur territorial pivot participant à la « construction » territoriale à celui d'un acteur territorial « structurateur » de la « construction » territoriale. En structurant l'architecture productive locale, l'État sélectionne des organisations (entreprises et universités) locales avec qui il peut s'assurer que les décisions du Centre puissent être appliquées (c'est-à-dire des acteurs territoriaux qui peuvent difficilement, voire qui ne peuvent pas « déserter » la gouvernance locale du fait de leur taille et de leur poids dans les circuits économiques locaux) et de ce fait, mieux contrôler la trajectoire de développement économique des territoires. Concernant l'élaboration des projets collectifs, l'État (mais surtout le Centre) est le principal contributeur financier du programme, d'où l'émergence de tensions dans les relations Centre-régions du fait d'indicateurs de réussite qui justifient l'initiative, les sommes allouées et l'action du pouvoir central dans le développement territorial et seulement ensuite l'incorporation des acteurs locaux au développement local.

- L'absence de prise en compte de la dynamique des réseaux transterritoriaux dans la conceptualisation des « clusters territoriaux d'innovation ». Les réseaux territoriaux ne sont pas uniquement horizontaux à l'échelle du « local », ils sont aussi verticaux à l'échelle local / national, voire transversaux (c'est-à-dire horizontaux par le biais de dynamiques verticales ou l'inverse). Pour désigner ces types de réseaux qui se recoupent, il s'agit de parler de réseaux transterritoriaux. En effet, les organisations et infrastructures publiques / parapubliques territoriales locales sont généralement reliées entre elles par des réseaux territoriaux (dynamique horizontale, voire transversale et / ou verticale), mais demeurent aussi interdépendantes ou dépendantes de réseaux territoriaux plus vastes qui s'étendent sur l'ensemble du territoire national (organisations et infrastructures publiques / parapubliques supra-territoriales / supra-locales) (dynamique verticale, voire transversale et / ou horizontale). Les agents économiques composant et / ou gravitant autour de ces organisations et infrastructures publiques / parapubliques territoriales locales mobilisent des réseaux territoriaux pour réduire l'incertitude institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe. Ces réseaux territoriaux couvrent des distances géographiques à la fois limitées (à l'échelle d'une zone d'habitation / de travail) et relativement vastes (à l'échelle du territoire, mais aussi des territoires, voire des territoires supra-nationaux). Ne pas intégrer ces dynamiques de réseau dans le modèle du « cluster territorial d'innovation »

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

signifie dialectiquement surestimer la stabilité institutionnelle ou sous-estimer l'instabilité institutionnelle de la « nouvelle » économie de marché russe.

L'ensemble de ces points ne doit pas occulter la présence d'entreprises locales dans le domaine des technologies de l'information et de la biopharmacie à Novossibirsk et à Tomsk disposant d'un accès direct aux marchés internationaux. Ces entreprises sont-elles sensibles aux effets de l'introduction d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire ? Selon l'enquête empirique menée à Novossibirsk et à Tomsk, les personnes interrogées ont du mal à discerner clairement les avantages acquis par l'intégration du « cluster territorial d'innovation » dans le territoire. Cela est, en grande partie, lié au comportement de l'Etat (soit ici du Centre) qui après avoir initié une gouvernance locale inclusive (par le biais d'une rédaction collective des programmes d'Etat) a introduit arbitrairement de nouvelles règles (par le biais d'une décision unilatérale de sélectionner une minorité d'acteurs territoriaux pour participer aux projets du « cluster territorial d'innovation »). Mais c'est aussi dû au comportement des entreprises locales qui, dès qu'elles exportent à l'international, n'hésitent pas à se désintéresser de la gouvernance locale (ne serait-ce que partiellement pour essayer d'assouplir le cadre juridique douanier par le biais des réseaux transterritoriaux). Certaines entreprises ont ainsi été intégrées au « cluster territorial d'innovation » par l'État par le fait qu'elles étaient hautement spécialisées dans un domaine d'activité : « *disons le ainsi, pour être complètement sincère [...] je n'ai longtemps pas su, si nous avions rejoint* [le cluster] *ou pas. En fait, là-bas* [au cluster] *l'entrée se faisait très simplement, il fallait signer quelques documents, ou plutôt si on était complètement hors du contexte, ça n'aurait pas été sans doute aussi simple. Mais parce qu'on est là-bas* [au cluster] *membre du Tekhnopark, de SibakademSoft, tout le monde nous connaît, en ce sens, le processus d'intégration est simple. C'est donc compréhensible que nous répondons factuellement aux critères. En ce sens, pour nous, la procédure était simple* »[160]. Dans ce contexte, l'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk traduit la volonté de l'État (ici le Centre, soit Moscou) d'attacher moins d'importance à la « construction » du local qu'à la « construction » (ou restructuration) d'une relation Centre-régions. En initiant ce canal inter-régional entre les instances publiques du Centre et les acteurs productifs locaux (c'est-à-dire en réaffirmant le rôle arbitraire du Centre), l'objectif de l'État est de tisser une relation Centre-régions

[160] (Traduction G. Achermann) Interview n°11EN : « давайте так, если так честно совсем [...] я долгое время вообще не знал, присоединились мы или нет. То етсь там был очень простой барьер входа, нужно было там подписать некоторые заявления, ну точнее как, если бы мы были совсем со стороны, это было бы наверное не так просто. Но поскольку мы там члены Технопарка, СибАкадемСофта, все нас знают, там как бы процесс простой. Понтяно, что мы подходили фактически под критерии. То есть для нас эта процедура была простой ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

directe afin d'externaliser les commandes publiques vers le secteur privé. De fait, en faisant l'inventaire d'organisations territoriales clés pouvant se coordonner rapidement pour répondre aux demandes étatiques, l'État assure dès lors par effets rétroactifs une (re)structuralisation des réseaux territoriaux d'innovation locaux.

Dans ce contexte, ce n'est pas le « cluster territorial d'innovation » qui révèle les systèmes territoriaux d'innovation de Novossibirsk et Tomsk, ce sont les liens directs que certaines entreprises locales détiennent avec le « global », mais aussi le « réservoir » de ressources territoriales acquis pendant la période soviétique ou post-soviétique qu'elles ont pu valoriser dès leur création après la transition économique des années 1990. Afin d'apprécier la performance des systèmes territoriaux d'innovation russe, il ne s'agit dès lors non pas de se référer aux modèles organisationnels intégrés aux territoires (soit les « clusters territoriaux d'innovation »), mais de chercher à conceptualiser un « pôle territorial d'innovation », qui insisterait sur l'émergence d'un pôle d'acteurs territoriaux dans un lieu précis du territoire russe formalisé par la concentration d'acteurs productifs (entreprises et organisations) ayant un accès privilégié au « global » (il s'agit ici d'insister sur ces entreprises locales qui limitent leur liens avec l'État central comme régional dans l'exportation de leurs biens et services) et pouvant maintenir ce lien local / global grâce à l'appropriation et la valorisation d'externalités productives locales et extra-locales par le biais de réseaux territoriaux. Les externalités de connaissance extra-locales sont captées par les acteurs productifs locaux au travers de réseaux transterritoriaux qui relient différents points d'ancrage de connaissances territorialisés sur l'ensemble du système territorial russe (et de fait, redéfinissent les frontières du système national d'innovation) et contribuent au renforcement de la compétitivité régionale c'est-à-dire à l'augmentation de la performance des systèmes territoriaux d'innovation émergeant à l'échelle de ce pôle. En ce sens, la conceptualisation d'un « pôle territorial d'innovation » permet de mettre en évidence les dynamiques inter-terrioriales (réintégrant le poids des interactions entre systèmes régionaux d'innovation), mais aussi inter-systémique (réintégrant le poids du système national d'innovation).

En observant les dynamiques de polarisation territoriale dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, il s'agit de distinguer, pour reprendre les termes de Perroux (1982), les dynamiques de polarisation qui dépendent de la « firme / industrie motrice » et celles qui dépendent des « effets d'agglomération urbaine ». Le premier type de polarisation peut théoriquement se retrouver au travers des « clusters territoriaux d'innovation » qui, par l'introduction d'une nouvelle organisation territoriale, génèrent des entreprises « motrices » (celles sélectionnées par l'État et intégrées aux projets collectifs) tandis que le second type de polarisation peut être observé au travers de

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

l'influence de l'ensemble des systèmes productifs locaux concentrés localement autour des / dans les villes de Novossibirsk et Tomsk sur la structure spatiale territoriale. Cependant, au regard de l'enquête de terrain menée dans ces territoires, le premier type de polarisation territoriale ne résulte pas de l'introduction du « cluster territorial d'innovation » ni de ses projets collectifs mis en place, les entreprises sélectionnées étant déjà des industries motrices avant l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » dans le territoire. Concernant le second type de polarisation territoriale, les effets d'agglomération urbaine, ceux-ci sont créés par des acteurs territoriaux qui détiennent un rôle spécifique dans les territoires de la « nouvelle » économie de marché russe : il s'agit des universités. En effet, l'université joue un rôle particulièrement important à l'échelle des dynamiques de polarisation territoriale d'innovation :

- Dans une première étape (attraction), l'université attire de nouveaux flux financiers (du budget fédéral), flux d'étudiants (extraterritoriaux, soit externes à l'oblast, voire dans le cas des territoires de Novossibirk et Tomsk, même externes au pays, car localisés proche du Kazakhstan) et flux de connaissances (revues scientifiques, technologies, etc.). Les entreprises locales, suivant leur taille et leur performance, peuvent aussi attirer des flux financiers (extra-régionaux), mais n'arrivent que partiellemment à attirer des flux de personnes et de connaissances (généralement par le biais de réseaux transterritoriaux et non par des effets d'agglomération de type perrousien).
- Dans une seconde étape (transformation), soit la valorisation de ces flux pour augmenter la compétitivité régionale, le phénomène (de renforcement du pôle territorial) reste particulièrement limité à certaines organisations (universités et entreprises) locales possédant un ou plusieurs réseaux transterritoriaux contribuant à l'émergence de systèmes d'innovation territorialisés embryonnaires.
- Dans une troisième étape (dispersion), les flux de dispersion de connaissances restent de même eux aussi très limités et sont initiés à la fois par des universités et centres de recherche locaux cherchant à intégrer les flux globaux de connaissances (en publiant dans des revues internationales) et par des entreprises locales cherchant à valoriser, faire connaître, diffuser, leur savoir-faire, leur compétences propres.

Dans l'objectif d'accroître leur visibilité internationale et d'améliorer leur place dans les indicateurs de performance internationaux (de type liste de Shangaï, EECA University Rankings, BRICS Rankings, etc.), les universités s'efforcent de justifier et d'augmenter constamment leurs financements provenant du budget fédéral russe. Quant aux entreprises locales, elles insistent sur leurs atouts productifs individuels (par les projets antérieurs, la réputation, etc.) plutôt que sur ceux du territoire pour accéder au marché international. En effet, c'est en tissant des liens personnels entre acteurs du marché mondial que les acteurs productifs locaux de Novossibirsk et Tomsk

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

peuvent se distinguer des autres acteurs territoriaux locaux qui en cherchant, par le biais de la gouvernance locale, à créer un dialogue avec l'État, fragilisent leur compétitivité.

2.2.3.2. Recommandations pour une politique territoriale d'innovation russe : de la sémantique de l'innovation à l'apprentissage de nouveaux repères institutionnels

Dans la « nouvelle » économie de marché russe, le vocable et les concepts relevant de la terminologie de l'innovation ont été adoptés seulement à la fin des années 1980 début des années 1990 et ont suscité un intérêt plus ou moins important parmi l'ensemble des acteurs territoriaux suivant les trajectoires territoriales recherchées à l'échelle locale. L'enquête de terrain menée dans les territoires de Novossibirsk et de Tomsk a montré que la sémantique des mots « innovation » et « cluster » est appréhendée de manière contrastée selon les acteurs territoriaux :

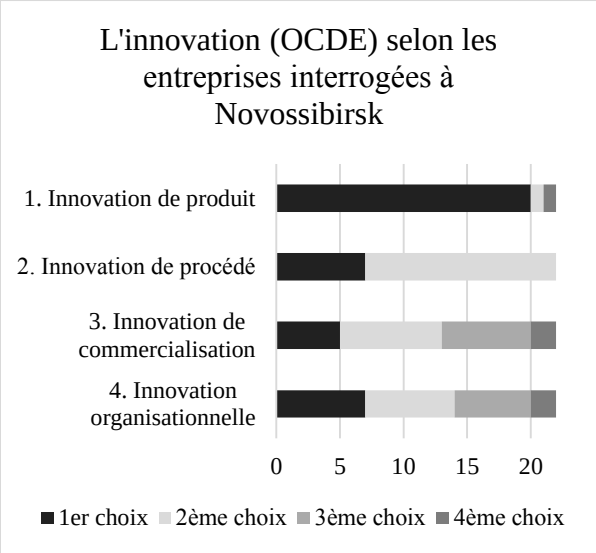
- Le mot « innovation » n'est pas clairement appréhendé par l'ensemble des acteurs territoriaux. Certains acteurs territoriaux n'hésitent pas à parler d'un mot « valise » employé par tous : « *en fait en Russie, on a utilisé ce mot* [innovation] *tous azimuts, appliqué à n'importe qui et n'importe quoi, tu sais, on remplace un seau vert par un seau rouge, et voilà, on a déjà de l'innovation* »[161] ; « *dans notre économie, une innovation peut même être du vieux oublié. Par exemple, les clous, que personne ne fabrique plus dans le pays (on en achète des chinois),* [si une entreprise en fabrique]*, ce sera déjà une innovation* »[162]. Dans l'enquête de terrain menée à Novossibirsk et à Tomsk, la grille de l'OCDE (2005) où l'innovation englobe à la fois l'innovation de produit, soit « *l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan des ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné* » (p.169), l'innovation de procédé, soit « *la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée* » (p.171), l'innovation de commercialisation, soit « *la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit* » (p.172) et l'innovation organisationnelle, soit « *la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures d'une firme* » (p.173), a été mobilisée : les personnes interrogées ont

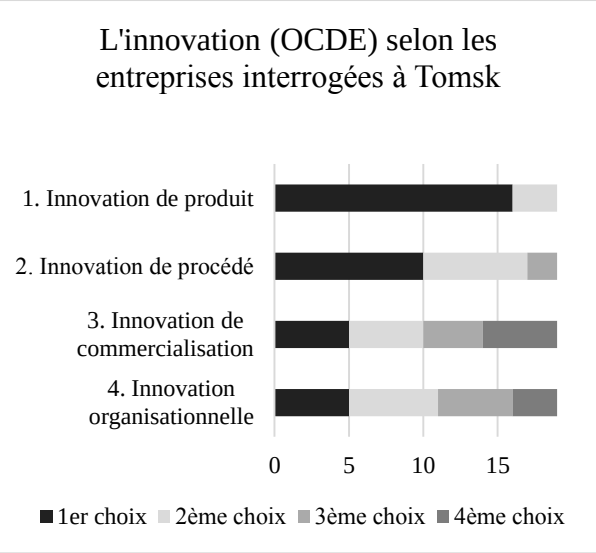
[161] (Traduction G. Achermann) Interview n°41ET : « на самом деле в России [...] этим словом назвали все подряд, всех, вся и любое. Знаешь, замену зеленого ведра на красное, то у нас уже инновация ».
[162] (Traduction G. Achermann) Interview n°26AN : « в наших условиях экономических, даже хорошо забытое старое является инновацией. Потому что гвозди, которые у нас никто не делает в стране, а покупаем китайские, это уже будет инновацией ».

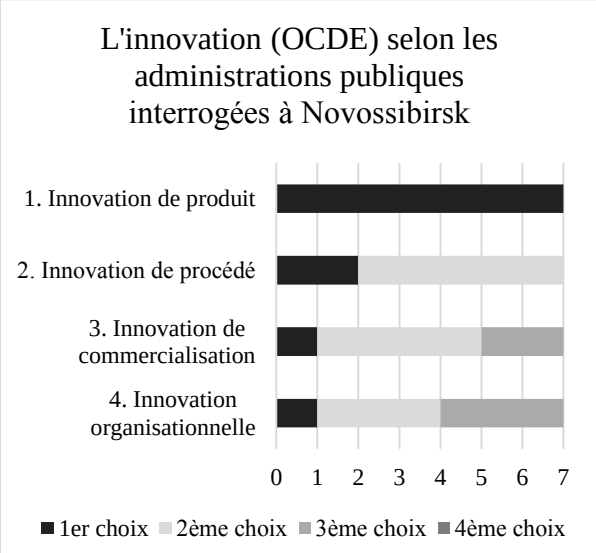
© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

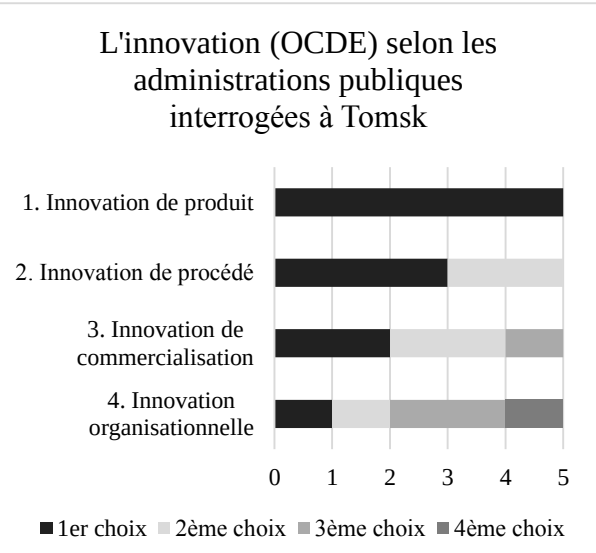
massivement indiqué que l'innovation de produit se rapprochait le plus de ce qui pouvait caractériser le terme d'innovation (cf. Encadré n°56).

Encadré n°56 : **La compréhension de l'innovation (au travers de la grille de l'OCDE) par les acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk répartis selon le modèle de la « triple hélice »**



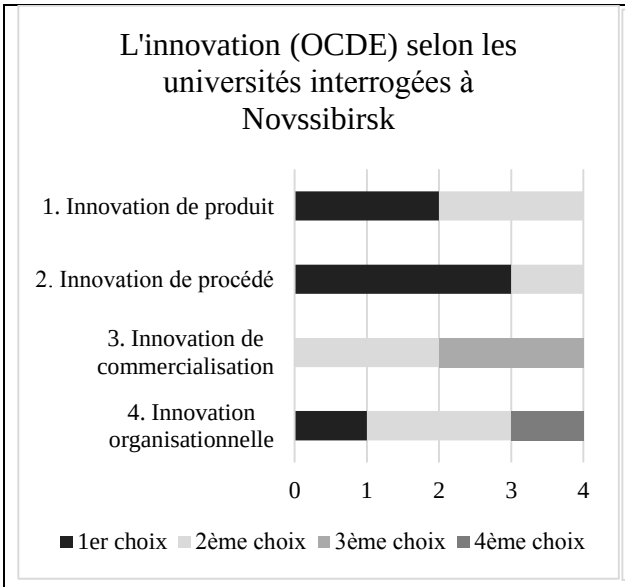


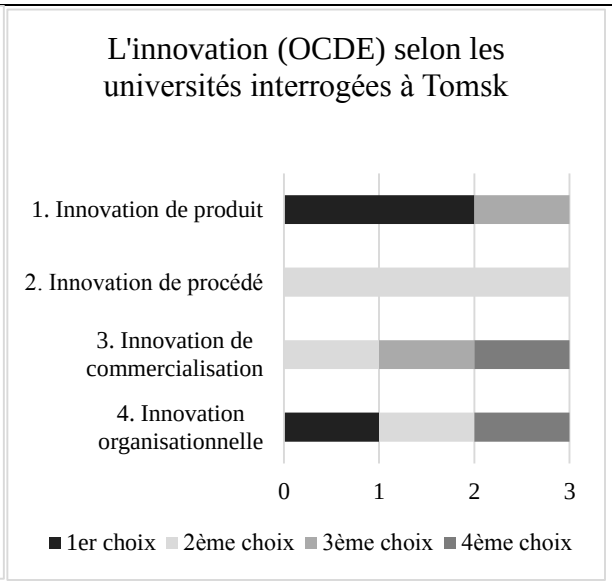




© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr





Respectivement, selon la grille de l'OCDE (2005), le premier choix sélectionné par les personnes interrogées désigne l'innovation de produit ; le second choix, l'innovation de procédé ; le troisième choix, l'innovation de commercialisation ; le quatrième choix, l'innovation organisationnelle.

- A propos du mot « cluster », les acteurs territoriaux interrogés à Novossibirsk et à Tomsk ne se réfèrent pas (voire pas directement) à la définition proposée dans les programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation ». L'« effet de synergie » de la définition officielle d'un « cluster territorial d'innovation », s'il est relevé par de nombreux acteurs territoriaux, n'est pas clairement relié au « cluster territorial d'innovation » : « *il y a ce mot à la mode en Russie qui s'appelle la « synergie », la création de synergie, c'est sans doute un des objectifs principaux d'un cluster. C'est ce processus quand une entreprise commence à faire un projet et que des compétences dans certains domaines lui manquent, et qu'à ce même moment une entreprise voisine possède ces multiples compétences. Ils se coordonnent ensemble et réussissent à faire rapidement le projet* »[163]. Par ailleurs, si l'approche de Porter est connue (du moins Porter est connu pour être à l'origine du mot cluster) par une majorité des acteurs territoriaux interrogés, c'est que ces derniers se sont familiarisés avec elle lors de la phase de la proposition des programmes d'Etat (par le biais d'une gouvernance locale inclusive). Le lien entre « cluster » et « innovation » n'est que peu notifié par les acteurs territoriaux de Novossibirsk et Tomsk. Les objectifs quant à

[163] (Traduction G. Achermann) Interview n°8EN : « есть такое модное слово в России синергия называется , создание синергии наверное это главная цель кластера. А собственно это такой процесс когда одна компания начинает делать один проект и ей компетенции не хватает в некоторых направлениях, и в этот момент оказывается, что соседние с ней компании имеют ряд компетенций в этих направлениях. Они совместно объединяются и успешно и быстро делают этот проект ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires mis en évidence par les personnes interrogées peuvent se distinguer selon trois points :

1. Un point économique où le cluster est un instrument pour augmenter la compétitivité locale : « *c'est un moyen d'organisation autonome permettant d'arriver à augmenter la compétitivité et la croissance régionale dans un secteur en particulier* »[164]. Son « *but premier, c'est l'augmentation de la compétitivité des membres du cluster, de chaque membre* »[165]. De fait, c'est la « *création d'un centre de compétences de niveau mondial qui permet à l'ensemble de ses membres de faire des profits. Je dirais un centre de compétences uniques* »[166].
2. Un point social où le cluster est un instrument de stabilité socio-économique : « *le second but, c'est la création de conditions, pour la vie quotidienne, les arts, etc. pour les collaborateurs du cluster, c'est-à-dire les gens, qui travaillent dans ces entreprises* »[167], voire un vecteur de repère institutionnel : « *comme pour n'importe quelle organisation, le but, disons-le ainsi, est d'augmenter la stabilité, et son développement [...] Voilà, si le but est social, pour les entrepreneurs, il y a des possibilités supplémentaires pour le développement de l'entreprenariat, en premier lieu, pour les petites entreprises* »[168].
3. Un point politique où le cluster est un instrument de résolution de problèmes communs. En effet, le cluster permet, pragmatiquement parlant, « *de résoudre collectivement des problèmes communs dans un secteur. Elles* [les solutions] *peuvent être différentes : l'utilisation commune de machines, le travail mutuel avec des cadres, la schématisation technologique* »[169]. Mais ces problèmes communs peuvent aussi s'avérer d'ordre financier, et le cluster peut devenir un outil

[164] (Traduction G. Achermann) Interview n°24AN: « это путем самоорганизации добиться повышения конкурентоспособности и экономики региона в определенной отрасли ».
[165] (Traduction G. Achermann) Interview n°53AT : « первая цель — это повышение конкурентоспособности участников кластера, каждого в отдельности ».
[166] (Traduction G. Achermann) Interview n°6EN : « Создание центра компетенции мирового уровня и получение, в связи с этим, прибыли для всех участников. Я сказал бы центр уникальной компетенции ».
[167] (Traduction G. Achermann) Interview n°53AT : « вторая цель это создания условий, для жизни, творчества и так далее, для сотрудников кластера, то есть людей, которые работают в этих предприятиях ».
[168] (Traduction G. Achermann) Interview n°10EN : « как у любой организации цель, так сказать, повышение стабильности, и развитие [...]. Вот, если там цель социальная, то там естественно цель развитие вообще региона, да, вот, а если это цель для там для предпринимателей, то там дополнительные возможности по развитию предпринимательства, в первую очередь малого предпринимательства ».
[169] (Traduction G. Achermann) Interview n°57AT : « совместное решение общих для отрасли проблем. Они могут быть разные. Совместное использование оборудования, совместная работа с кадрами, технологическая стилизация ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

d'influence collective non négligeable pour les acteurs territoriaux : « *disons qu'on se coordonne par le biais d'un cluster, pour recevoir un soutien* [financier] *de l'État, en Russie, c'est très courant* »[170] ; « *je pense que premièrement l'adhésion au cluster est cet élément de promesse de pouvoir recevoir un peu de financements étatiques, puis dans un second temps, disons-le ainsi, une aire supplémentaire de discussion horizontale de quelques entreprises, instituts de recherche. Voilà les deux éléments pour lesquels il faut cela* [un cluster]. *Le premier élément est le plus important* »[171]. En ce sens, pour les entreprises du cluster, il est possible d'obtenir « *la promotion mutuelle des intérêts des entreprises membres du cluster. Et de clarifier ces intérêts à l'échelle régionale, fédérale et internationale [...] Si on prend l'échelon régional, nous avons réussi avec une poignée d'autres entreprises à travailler brillamment au travers de programmes* [étatiques] *octroyant divers financements, et différents autres opportunités et caractéristiques de l'Université d'État de Novossibirsk en matière de recherche et d'enseignement* »[172].

Bien qu'employées abondamment à l'échelle locale dans les documents et discours officiels, les réunions entre acteurs territoriaux, les conférences scientifiques, etc., la référence à des notions (telles les notions d'« innovation » et de « cluster ») ne suscitant pas un relatif consensus parmi l'ensemble des acteurs territoriaux peut avoir des conséquences sur la nature des liens de proximité cognitive des agents économiques. En effet, en fonction de la compréhension des concepts et de l'importance que les acteurs territoriaux leurs donnent, les politiques publiques d'innovation initiées à l'échelle locale peuvent être perçues de manière différentes selon les acteurs territoriaux. Et les actions des agents économiques qui en découlent peuvent créer d'importantes disparités entre les attentes des décideurs publics locaux et les performances des entreprises innovantes. Dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk (et par extension dans la « nouvelle » économie de marché russe), ces disparités sont dues en grande partie à la présence d'asymétries de proximités

[170] (Traduction G. Achermann) Interview n°27AN : « ну, объединяются в кластер для того, чтобы получить государственную поддержку, в России это очень типично ».
[171] (Traduction G. Achermann) Interview n°33UN : « я думаю, что присоединение к кластеру — это элемент такой надежды на то, что перепадет немного государственного финансирования — это первое, и второе, ну скажем так, дополнительная площадка для горизонтального общения каких-то скажем там, компаний, институтов. Вот собственно два элемента для чего это надо. Первое более важно ».
[172] (Traduction G. Achermann) Interview n°19EN : « взаимная продвижение интересов компаний, входящих в кластер. И отстаивание этих интересов на региональном, федеральном и международных уровнях. [...] если брать региональный уровень, мы с некоторыми компаниями очень успешно работаем по программе получения какого-то финансирования, или там других каких-то благ и опций от новосибирского университета науки и образования ».

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriales. De grandes entreprises russes (ou entreprises dites « stratégiques ») mobilisent leurs réseaux transterritoriaux pour se doter d'une relation privilégiée avec l'État (se traduisant ici par la participation aux projets du « cluster territorial d'innovation ») et préservent, voire renforcent indirectement un « flou » (Mendras, 2008) dans l'appropriation de repères institutionnels sur lesquels la gouvernance locale est censée se « construire ». En effet, « *l'innovation n'est jamais acceptée sans difficulté par les milieux attachés à des systèmes de production localisés bien rodés et qui exploitent une rente de situation (notoriété d'un produit, maîtrise d'un savoir-faire). Il en est de même lorsque le milieu perd de sa cohésion parce que les intérêts particuliers l'emportent sur ceux de la communauté, lorsque les comportements opportunistes instaurent la défiance, ou encore lorsque l'ouverture à l'extérieur reste insuffisante pour assurer l'élargissement des nouvelles relations de coopération ou le remplacement des technologies* » (Maillat, 2010, p.56).

Mais parallèlement (et paradoxalement), c'est aussi la compréhension différente des concepts par les acteurs d'un territoire qui peut favoriser l'émergence de dynamiques d'innovation : les notions clés pouvant être débattues lors de rencontres (relevant de la proximité temporaire), une multitude de repères institutionnels est sélectionnée et enrichit la complexité informationnelle et cognitive du milieu. En effet, dans une perspective systémique, c'est la variété des flux de connaissances qui permet au système de s'adapter aux crises systémiques (Ashby, 1947). Mais, au regard de l'enquête de terrain menée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, l'absence de repères institutionnels autour des notions clés d'« innovation » et de « cluster » ou, dialectiquement parlant, leur trop grande complexité pour le système territorial local, ne favorise pas l'émergence de dynamiques d'innovation. En effet, « *quand les objectifs que poursuit un acteur social sont complexes, le choix des moyens n'est généralement pas le fait d'une sélection rationnelle dans un univers de possibles, il résulte plutôt de la valorisation positive d'un certain type de moyens, de la croyance que tel type de moyens est préférable à d'autres* » (Boudon & Bourricaud, 1982, p.135). Car l'analyse d'un système complexe est chronophage : « *plus les objectifs sont complexes, moins il y a de chances que le modèle rationnel de sélection des moyens puisse être convenablement appliqué. Les moyens seront eux-mêmes sélectionnés en fonction des croyances qui, dans ce cas, auront une fonction d'économie de pensée : dans les cas où l'action presse et où on n'a ni le temps, ni parfois les moyens de peser et d'examiner les conséquences des différents choix possibles, la décision a des chances de reposer sur des croyances ou des stéréotypes* » (Ibid, p.135). De fait, « *à partir du moment où les objectifs individuels et collectifs sont complexes, leur poursuite implique donc généralement l'adhésion à des croyances* » (Ibid., p.136). Ici, la croyance est appréhendée comme « *toute connaissance incertaine sur laquelle se fonde un agent pour arrêter son comportement* » (Schmidt, 2002, p.774). Ainsi, les dynamiques d'apprentissage et d'innovation des acteurs

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

territoriaux s'en trouvent ralenties : les réunions et évènements organisés à Novossibirsk et à Tomsk par l'État pour la promotion de l'activité d'innovation (par le biais des entreprises gestionnaires des « clusters territoriaux d'innovation ») ne permettent pas de forger des repères institutionnels (par exemple autour des termes d'« innovation » et de « cluster ») suffisamment puissants pour structurer, orienter, valoriser les systèmes territoriaux d'innovation. Dans ce contexte, il s'agit pour les décideurs publics de ces territoires de privilégier, préalablement à toute politique territoriale d'innovation, une politique de « construction » de repères institutionnels (ou de réduction de l'incertitude institutionnelle). En ce sens, il est possible ici de mettre en évidence et réaffirmer le caractère décisif de la gouvernance locale inclusive (qui coordonne l'ensemble des différentes positions (cognitives et idéologiques) tenues par les acteurs territoriaux et conceptualise, adopte, légitimise différentes notions clés favorisant l'émergence de repères institutionnels), processus que l'État (et plus précisément le Centre), a fait avorter dans le cas des territoires de Novossibirsk et Tomsk.

2.2.3.3. La mise en œuvre des recommandations : « garder le cap » de la gouvernance locale inclusive

La « nouvelle » économie de marché russe pouvant se caractériser comme une économie soumise à l'émergence continue de dynamiques d'intabilité institutionnelle, toute recommandation en matière de politique territoriale est étroitement liée à l'introduction de vecteurs de stabilité institutionnelle (introduction de nouvelles règles et normes juridiques, de nouvelles sanctions, de nouveaux mécanismes de contrôle, etc.). Même si dès la fin de la transition économique des années 1990, des efforts des décideurs publics pour stabiliser les institutions ont été observés (réorganisation des relations Centre-régions, nouvelles règles fiscales, etc.), en 2008, le gouvernement russe insistait sur le peu de résultats obtenus : la « Conception du développement socio-économique de long terme de la Fédération de Russie sur la période 2008-2020 », retraçant les grandes lignes de la politique économique et sociale de la Russie, souligne l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle réccurentes entraînant la formation d'un « *nihilisme juridique* » : « *en Russie, un fossé significatif s'est creusé entre les normes formelles (les lois) et les normes informelles (le comportement réel des sujets économiques), qui se traduit par le faible degré de respect de la législation et par la tolérance de ce non-respect de la part des organes étatiques, du monde des affaires et de larges couches de la population, c'est à dire par un nihilisme juridique. Cette situation complexifie significativement la formation de nouvelles institutions,*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

englobant de fait, celles indispensables au développement d'une économie de l'innovation »[173]. Dans ce contexte, ce n'est plus la nature des institutions (type de lois, normes, mécanismes judiciaires, etc.), ni le degré de stabilité d'un milieu institutionnel qui est à déterminer (ou redéfinir), mais le mode d'introduction de ces institutions dans le système territorial. Le territoire étant appréhendé comme un système, l'introduction de nouvelles institutions est à mettre en parallèle avec sa capacité à s'approprier ces nouvelles règles. Pour Vercueil (2003, p.82), les institutions se révèlent efficaces si elles deviennent simultanément « *collectives* » (intégrant une pluralité d'agents économiques), « *simplificatrices* » (clarifiant le processus de décision des nouvelles règles), « *interiorisées* » (favorisant le processus d'assimilation de nouveaux comportements par les agents économiques) et « *coordonnatrices* » (renforçant la cohésion du système de relations des agents économiques).

Dans l'approche territoriale (Bellet & al., 1998 ; Maillat, 1998 ; Rychen & Zimmermann, 2001 ; etc.), les agents économiques adoptent de nouvelles institutions en fonction de repères qu'ils ont ancrés et / ou ancrent dans le territoire. La formation de ces repères institutionnels est étroitement liée à la trajectoire évolutive des territoires : en confrontant systématiquement leur analyse subjective (en fonction de l'histoire économique et sociale locale) d'une situation dans un lieu et à un moment donnés sur un territoire à l'introduction de nouvelles règles décidée dans ce même lieu et à un même moment de façon exogène, les agents économiques repèrent des signes de stabilité, relatifs à leurs croyances (Boudon & Bourricaud, 1982) qu'ils mobilisent pour rejeter (individuellement ou collectivement) toutes nouvelles institutions qui ne correspondraient pas aux repères institutionnels ancrés dans le territoire. En effet, « *la notion d'institution renvoie ainsi à tout ce qui « règle » la conduite des agents, qu'il s'agisse de contraindre leurs marges d'action ou au contraire d'en élargir le champ (pour faciliter coordination et coopération). De plus les règles en question ne sont pas toutes d'application stricte et les agents peuvent disposer d'une marge d'appréciation. La décision reste souvent délibérative. Ceci implique un choix, une certaine adhésion aux principes motivant la règle, ce qui requiert une certaine information, un savoir ou un degré de confiance. La frontière du délibératif est donc assez floue et met en cause des représentations, des symboles et des valeurs politiques. Les agents peuvent ou non trouver légitime*

[173] (Traduction G. Achermann) : « В России образовался существенный разрыв между формальными нормами (законами) и неформальными нормами (реальным поведением экономических субъектов), что выражается в низком уровне исполнения законодательства и терпимом отношении к такому неисполнению со стороны власти, бизнеса и широких слоев населения, то есть в правовом нигилизме. Такая ситуация значительно осложняет формирование новых институтов, в том числе необходимых для развития инновационной экономики », Conception, 2008, p.88, in *http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

les systèmes de contraintes qui viennent peser sur leurs décisions. Options politiques, cultures et idéologies vont donc conditionner le fonctionnement des institutions » (Petit, 2004, p.17).

Dans un contexte d'instabilité institutionnelle, la frontière entre les dynamiques exogènes et endogènes est, pour les individus, particulièrement difficile à déterminer. En effet, la dynamique en réseau massivement mobilisée par les agents économiques pour réduire cette instabilité institutionnelle a pour effet rétroactif de ne pas distinguer clairement si les initiatives locales (à l'origine de l'introduction de nouvelles institutions) sont réellement à proprement parler locales, ou si elles proviennent d'un autre territoire qui mobilise uniquement le réseau comme canal de diffusion. En ce sens, toute initiative locale est préalablement recontextualisée par les individus : cherchant à déterminer qui est à l'origine de l'initiative, mais aussi ses motivations, les agents économiques s'efforcent de remonter le réseau pour « clarifier » la situation (augmentant les chances d'adopter les nouvelles règles), voire « abandonnent » si le réseau devient trop complexe (augmentant les chances de rejeter les nouvelles règles). Si certains auteurs peuvent ici voir la marque d'une « dépendance de sentier » (David, 1985) de l'économie russe (Rossiaud & Locatelli, 2011 ; Grouiez, 2012), ce processus est cependant intrinsèque à toute dynamique territoriale. Ce dernier étant plus visible dans la « nouvelle » économie de marché russe que dans d'autres économies de marché du fait des dynamiques d'instabilité institutionnelle continues, le processus d'intégration d'une nouvelle institution dans le territoire peut alors s'avérer particulièrement lent, voire dialectiquement, particulièrement rapide (dans le contexte de l'approche shacklienne du changement institutionnel). De fait, l'introduction d'une institution (soit une règle) dans les dynamiques locales de la « nouvelle » économie de marché russe appelle dans un premier temps les agents économiques à réagir : ils recherchent alors à la fois l'initiateur (de la nouvelle règle) et des repères institutionnels ancrés dans le territoire (favorisant la cohérence entre la nouvelle règle [et / ou les motivations de l'initiateur] et les « croyances » locales). Gallego-Bono & Lamanthe (2008, p.111) conceptualisent ce phénomène comme l'émergence de « *stratégies réactives* » appréhendées comme la réponse non coordonnée des acteurs territoriaux locaux aux transformations territoriales. Dans un second temps, les agents économiques adoptent ou non (voire partiellement) des comportements correspondant à la ligne institutionnelle initiée à l'échelle du territoire. Gallego-Bono & Lamanthe (2008, p.111) parlent alors de « *stratégies pro-actives* » appréhendées comme des stratégies collectives englobant autant les acteurs intra que trans territoriaux participant conjointement à la réorganisation des dynamiques territoriales pouvant forger de nouvelles compétences et nouvelles ressources territorialisées. Dans le contexte de la « nouvelle économie de marché russe, ces deux types de stratégies se recoupent et influencent la trajectoire du système institutionnel local.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

La politique des « clusters territoriaux d'innovation » cherche à intégrer de nouveaux mécanismes organisationnels aux territoires (ici de Novossibirsk et Tomsk) qui nécessitent la formation et l'adhésion à de nouveaux repères institutionnels (phénomène d'apprentissage). La dynamique de gouvernance locale inclusive initiée dans la première phase de la politique territoriale (soit le processus de concertation autour des projets du « cluster territorial d'innovation ») peut être conceptualisée comme un processus d'introduction de nouvelles institutions. En effet, il s'agit pour les acteurs territoriaux de mettre en parallèle les règles du jeu de concertation fixées par l'État (soit ici les nouveaux mécanismes organisationnels) avec les repères institutionnels locaux (soit ancrés dans le territoire local) qu'ils possèdent pour ensuite se positionner vis-à-vis de l'institution. Dans la « nouvelle » économie de marché russe, tout comportement (ou stratégie collective) qui transforme la gouvernance locale inclusive (même embryonnaire) en une gouvernance locale captée par une minorité fragilise, voire fait avorter la constitution du lien « nouvelles règles extra-locales – repères institutionnels locaux » que les acteurs territoriaux locaux mobilisent pour adopter de nouvelles institutions. Ce lien n'est pas toujours initié de façon verticale dans la « nouvelle » économie de marché russe. Les acteurs territoriaux locaux (par le biais de stratégies collectives) peuvent aussi inciter l'État (le Centre) a adopter de nouvelles dynamiques institutionnelles. Ici, ce sont les décideurs publics qui peuvent rechercher de la cohérence entre la nouvelle règle proposée [et / ou les motivations de l'initiateur] et les « croyances » internes à l'appareil bureaucratique d'État. Dans ce contexte, ce sont les problèmes communs aux différents acteurs territoriaux locaux (ou leur révélation par une minorité) qui les contraignent à réagir et adopter un comportement (formulant diverses stratégies collectives) vis-à-vis du processus d'introduction de nouvelles institutions dans les dynamiques territoriales.

Si les problèmes communs à plusieurs acteurs territoriaux peuvent inviter ces derniers à se réunir et s'intéresser aux nouveaux mécanismes de la gouvernance territoriale locale initiés par l'État (ici les « clusters territoriaux d'innovation »), les sources de ces problèmes restent souvent difficiles à cerner pour les acteurs productifs locaux des territoires de la « nouvelle » économie de marché russe: une multitude de personnes interrogées dans le cadre de l'enquête de terrain menée à Novossibirsk et à Tomsk considère que les solutions ne peuvent émerger du local pour une série de raisons qu'ils expliquent par leur expérience ou en se positionnant vis-à-vis de repères institutionnels ancrés dans le territoire. Ainsi plusieurs personnes interrogées insistent sur le désintérêt du Centre à jouer un rôle dans le développement régional : « *Moscou n'a jamais rien initié de positif. Les régions sont perçues comme un réservoir de main d'œuvre peu coûteuse, au mieux des cas. C'est tout. Les régions en Russie ne sont dotées d'aucun avantage, personne ne te*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

donnera la possibilité de concurrencer [une entreprise locale]. *Personne ne te donnera la possibilité de te développer, Moscou n'est pas intéressée par cela* »[174] ; d'autres préfèrent mettre en évidence l'absence du concept de « propriété » au sens des pays développés et la faible performance du système judiciaire russe : « *avec notre système fiscal, tu ne sais jamais où et quand tu tomberas. C'est la législation et le risque d'application de la loi. Nous n'avons pas de système d'application de la réglementation. On peut à tout moment t'accuser, t'enfermer, te déposséder de ton entreprise, et tu n'es pas du tout protégé. Il n'y a absolument pas de tribunal ni de justice. Tu agis à tes risques et périls. C'est une régulation étatique complétement dingue et anormale* »[175] ; d'autres insistent sur le manque de réactivité (mais aussi de flexibilité) des acteurs étatiques (administrations locales, universités, instituts de recherche, etc.) traditionnellement englobés dans le processus d'innovation : « *à mon avis, le principal problème est que les fonctionnaires quand ils créent, ou tentent de créer de nouveaux outils, comme un cluster, ils ne comprennent pas vraiment comment obtenir une synergie avec les autres participants. S'ils s'étaient confrontés à l'atmosphère du business, s'ils écoutaient plus attentivement les représentants de l'Entreprise, s'ils essayaient moins de contrôler ce processus, ce serait beaucoup plus simple et beaucoup plus efficace. Ils n'ont, à mon avis, pas de compréhension, parce qu'ils ne sont pas des hommes d'affaires, ce qui signifie qu'ils ne sont pas des hommes d'affaires, mais des fonctionnaires qui sont habitués à travailler sur de quelconques fonds publics, c'est-à-dire qu'ils détiennent un financement permanent. Cela veut aussi dire qu'ils ont probablement un autre but, une autre façon de penser, en ce sens c'est sans doute en principe, ce qui reflète les spécificités russes, c'est-à-dire qu'on n'a sans doute pas les bonnes personnes à la tête du pays, disons-le ainsi* »[176]. D'autres encore pensent que le « le trait culturel russe » (soit l'histoire nationale) joue un rôle négatif dans

[174] (Traduction G. Achermann) Interview n°9EN : « Москва ничего никогда позитивного не инициировала. Регионы рассматриваются как ресурсы дешевой рабочей силы, в лучшем случае. Все. У нас все регионы дотируемые, никакого преимущества, никакой конкуренции нам никто никогда не даст. Никто не даст развиваться, Москва в этом не заинтересована ».

[175] (Traduction G. Achermann) Interview n°25AN : « С нашей налоговой системой, никогда не знаешь, где и когда «попадешь». Это законодательство и правоохранительный риск. У нас нет нормативной правоохранительной системы. Тебя могут в любой момент обвинить, посадить, отобрать бизнес, и ты совершенно не защищен. Ни судов, ни справедливости совершенно нет. Ты действуешь на свой страх и риск. Это совершенно жуткое, аномальное, государственное регулирование ».

[176] (Traduction G. Achermann) Interview n°37ET : « мне кажется проблема основная в том, что чиновники когда создают, пытаются создавать новые инструменты, это инструмент кластер, они не очень-то понимают, каким образом можно получить синергию других участников. То есть если бы они отталкивались от бизнеса среды, если бы они более внимательно прислушивались к представителям бизнеса, если бы они меньше пытались рулить этим процессом, то было бы гораздо проще, было бы гораздо эффективнее. У них, кажется, понимания нет, потому что они не бизнесмены, то есть они не бизнесмены и сами чиновники привыкли работать на государственные деньги, на какие-то, ну то есть на постоянное финансирование. Ну то есть у них задача наверное, стиль мышления наверное другой, поэтому это наверное отражает и в принципе российскую специфику, то есть у нас наверное не те люди управляют страной, скажем так ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

le développement économique local : « *On est sous le choc... hahaha, de tout ce qui se passe ici, ce n'est pas un cluster. Si on regarde ce qui se passe en Europe, la France mobilise activement l'approche des clusters, l'Allemagne mobilise activement l'approche des clusters. Mais le développement de leur activité économique a commencé environ depuis 50-60 ans. En plus progressivement, par étapes tout cela s'est réalisé. Il y a eu bien sûr des erreurs, il y a eu des réussites, mais cette évolution, elle a conduit de façon très harmonieuse à la création de cette structure* [le cluster]. *En Russie, c'est l'ordre du président qui a créé les clusters, et on veut que tout fonctionne tout de suite, vite et facilement, on ne peut pas faire ça* [comme en Europe] *ici, les mentalités ne sont pas prêtes* »[177]. Certains jugent que les décideurs publics n'ont pas conscience de l'enjeu territorial : « *Je me souviens du processus de rédaction des propositions* [de programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation »] *[...] dès qu'on a su que le ministère du développement économique distribuait de l'argent,* [les décideurs locaux ont conclu] *on a des entreprises* [pouvant correspondre aux exigences étatiques]*, élaborons une liste, ont inventera un truc, déposons notre candidature, peut-être on arrivera à avoir quelque chose* »[178] ; d'autres que le système organisationnel Centre-régions n'est pas modifiable : « *tout simplement Moscou est loin* [géographiquement] *et si une quelconque entreprise a besoin d'aide, on ne l'entend pas, ça aussi c'est possible. Non pas parce que quelqu'un est mauvais, mais parce que le système de boucles rétroactives entre les entreprises et l'Etat a été très mal pensé. Le système de motivation des fonctionnaires ne correspond pas aux déclarations étatiques des objectifs fixés* »[179]. D'autres enfin trouvent le système centralisé nécessaire : « *si on pose la question de la nécessité d'une décentralisation ou d'une centralisation, je réponds la centralisation. Question, pourquoi ? Parce que sans cela, le territoire ne peut pas être dirigé [...] dirigé au vrai sens du terme [...] les tentatives des années 1990, personne n'a rien oublié* »[180]. Ces différentes raisons relevées dans

[177] (Traduction G. Achermann) Interview n°49ET : « у нас шок хехехе то, что у нас тут происходит, это не кластер. Так если посмотреть, та же европа, франция активно использует кластерный подход, германия активно использует кластерный подход. Но они к этому виду экономической деятельности шли лет 50-60 наверное. Причем постепенно, поэтапно все это формировалось. Были конечно ошибки где-то, были успехи, но вот эта вот эволюция, она очень гармонично привела к созданию этой структуры. А у нас в России приказами президента были созданы эти кластера и тд, и мы хотим, чтобы сразу все быстро и легко заработало, у нас так не бывает, просто головы у людей не готовы ».

[178] (Traduction G. Achermann) Interview n°57AT : « я помню то время, когда писали заявки, [...] это было ну буквально, там услышали что минэконом развития дает деньги, у нас компания есть, давайте список сделаем, что-нибудь придумаем, заявимся, может что-то и получится ».

[179] (Traduction G. Achermann) Interview n°12EN : « просто Москва далеко и какое-то предприятие нуждается в помощи, а его не слышат, такое тоже может быть. Не потому, что кто-то плохой, а потому, что очень плохо отлажена система обратной связи меджу бизнесом и государством. Система мотивации гос чиновников не соответствует декларированным государством целями задачам ».

[180] (Traduction G. Achermann) Interview n°35ET : « если вопрос ставить децентрализация либо централизация, я отвечу централизация. А вопрос почему? А потому что иначе эта территория не

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

l'enquête s'expliquent par l'augmentation de la complexité des repères institutionnels de la « nouvelle » économie de marché. Cette complexité évolue suivant les dynamiques d'instabilité institutionnelle émergeant de façon aléatoire à l'échelle des territoires russes.

Pour réduire les dynamiques d'instabilité institutionnelle dans la « nouvelle » économie de marché, la mobilisation d'une approche territoriale pour initier l'introduction de nouvelles institutions par les acteurs territoriaux (locaux et extralocaux) est ici recommandée. La « construction » de l'architecture institutionnelle des territoires étant particulièrement fragile dans la « nouvelle » économie de marché russe, l'introduction d'une gouvernance locale inclusive est une nécessité pour forger de nouveaux repères institutionnels. L'adhésion à ces repères institutionnels peut être théoriquement observée si le développement territorial reste étroitement lié à une gouvernance locale inclusive ou s'il atteint un « Point de Passage Transactionnel » (PPT), permettant de « *construire un « univers de coopération », acceptable par tous* ». Ici le PPT se caractérise par « *l'assemblage de toutes les composantes nécessaires à la création de cet univers de coopération* » (Beuret, 2010, p.56). A l'inverse, toute « bifurcation » aléatoire et soudaine dans la gouvernance locale inclusive (comme ce fut le cas avec la politique des « clusters territoriaux d'innovation » des territoires de Novossibirsk et Tomsk) a pour conséquence de freiner le processus de formation puis d'adhésion à des repères institutionnels communs, initiant de fait une nouvelle impulsion d'instabilité institutionnelle dans la trajectoire des territoires.

2.2.3.4. La gouvernance locale dans la « nouvelle » économie de marché russe : l'effet ambivalent des réseaux pour moderniser les systèmes territoriaux d'innovation

Dans le cas de la Russie, les trajectoires territoriales dépendent fortement des relations Centre-régions et plus précisément du jeu des acteurs du Centre et des régions. Ici le Centre, comme groupe d'acteurs territoriaux (c'est-à-dire des agents économiques évoluant dans des infrastructures territoriales telles les administrations publiques ou parapubliques, les entreprises, les associations, etc.) situé hors des frontières des systèmes territoriaux locaux (les régions), possède une capacité d'influence non-négligeable sur la trajectoire territoriale des régions. Dans cette perspective territoriale, ce n'est pas tant les relations de gouvernance entre infrastructures étatiques (centrales et régionales), mais celles tissées entre groupes d'acteurs territoriaux (du Centre et de différentes régions), qui sont ici mis en lumière pour analyser les trajectoires évolutives des territoires de Russie. En effet, les groupes d'acteurs du Centre ont la possibilité de

управляется [...] в прямом смысле не управляется [...] попытки были в 90-е годы, никто же не забыл ».

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

peser sur le processus législatif fédéral et régional (et donc les institutions étatiques), mais aussi sur la répartition des budgets régionaux pour protéger, élargir, développer les intêrets de leur groupe à l'échelle des régions[181]. Par un jeu d'asymétries de pouvoir, les stratégies collectives initiées par les acteurs territoriaux du Centre pour influencer la trajectoire des systèmes territoriaux locaux ont pour conséquences l'émergence de contre-stratégies de la part des acteurs locaux : ces derniers s'efforcent de renforcer constamment leur système réticulaire territorialisé. Dans ce contexte, les rôles des diverses entités territoriales (soit l'ensemble des acteurs territoriaux de la « triple hélice ») tendent à converger vers un seul objectif : renforcer la capacité de certains groupes d'acteurs territoriaux à influencer, voire à monopoliser les relations Centre-régions pour anticiper les dynamiques d'instabilité institutionnelle émergeant à l'échelle du Centre comme des régions.

La gouvernance territoriale selon Torre & Beuret (2012) répond à plusieurs objectifs : « *contribuer à l'élaboration ou favoriser la mise en œuvre des projets de développement territorial, faciliter la coordination entre les acteurs hétérogènes au sein des territoires, éviter que certains acteurs ne quittent le territoire (processus de désertification ou d'abandon), éviter des affrontements bloquants, décider des chemins de développement* » (p.23). Quand l'objectif des stratégies collectives des acteurs de différents territoires est de s'approprier les relations Centre-régions, « les projets de développement territorial » et « la coordination entre acteurs hétérogènes » caractérisés par l'idéal-type de gouvernance territoriale de Torre & Beuret (2012) ne sont que secondaires. « Eviter les affrontements bloquants » par contre devient un objectif premier dans la gouvernance territoriale russe. En effet, en se concurrençant pour le monopole des relations Centre-régions, les intérêts des acteurs territoriaux se recoupent, voire convergent, augmentant les tensions et les possibles conflits à l'échelle des territoires (en interne, mais aussi entre les différents territoires). Cette vision de court terme privilégiée par les acteurs territoriaux locaux a pour conséquence de « vider » la politique de développement territorial de son contenu. Ainsi, le « cluster territorial d'innovation », initié à la base comme un outil de réorganisation territoriale, devient l'objet d'une concurrence interterritoriale dans le but de monopoliser les relations Centre-régions (et profiter de financements supplémentaires du budget fédéral) : « *le cluster, c'est un mécanisme de concurrence*

[181] Si le contraire est aussi possible (les stratégies des groupes d'acteurs régionaux influencent la trajectoire territoriale du Centre), il reste en Russie très localisé (principalement dans le Caucase, comme l'ont montré les conséquences des guerres en Tchétchénie dans les années 1990 sur l'organisation territoriale Centre-régions à l'échelle de ces territoires : certaines administrations publiques locales disposent ainsi de budgets supplémentaires et d'une certaine capacité (sur le plan législatif) à initier de nouvelles dynamiques organisationnelles). Pour plus d'informations, voir : Radvanyi J, 2010, « Caucase : la marche turbulente de la Fédération de Russie », *Hérodote*, 3/2010, (n° 138), p.8-26.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

entre régions pour obtenir les ressources [financières] *fédérales* »[182]. Les « processus de desertification ou d'abandon » sont à nuancer dans l'économie territoriale russe. En effet, de nombreux entrepreneurs russes peuvent quitter le territoire local pour Moscou, mais gardent d'étroits liens (organisationnels, cognitifs, scientifiques, etc.) avec les acteurs territoriaux régionaux. De même, ils peuvent aussi « s'effacer » de la gouvernance locale en s'autarcisant volontairement des dynamiques territoriales par un raccord direct de leur entreprise avec le marché international : « *En Russie, n'importe quel entrepreneur dira : si vous voulez vous développer, vous voulez faire des profits et acquérir divers nouveaux clients, vous devez travailler* [vous implanter] *à Moscou, c'est tout. Ou alors vous devez avoir des clients à l'étranger. C'est ce que je m'efforce d'avoir. Je n'ai pas d'autres variantes* »[183]. Cette possibilité d'être « insensible » à toute dynamique évolutive du territoire tout en gardant paradoxalement un ancrage territorial fort[184] s'explique par la capacité des entreprises russes à limiter au maximum les interactions avec l'État (ou les groupes d'acteurs internes à l'appareil d'État) : « *en Russie, la part essentielle de l'activité économique réalisée en dehors du contrôle de l'État revient non pas aux entreprises illégales (« clandestines »), mais aux entreprises tout à fait légales qui cachent une partie de leurs activités à l'enregistrement légal. Dans ce contexte, le critère « d'illégalité » du contenu des affaires devient secondaire* » (Fontanel & al., 2005, p.158). Enfin pour ce qui est de « décider des chemins de développement », les dynamiques de gouvernance locale inclusive émergeant à l'échelle d'un territoire (même initiées par l'État) en Russie sont particulièrement fragilisées par la capacité de certains réseaux territoriaux à augmenter les dynamiques d'incertitude institutionnelle pour favoriser la « survie » d'un groupe d'acteurs au détriment d'autres.

Au regard de l'étude empirique menée à Novossibirsk et à Tomsk, si certaines entreprises composant les systèmes productifs locaux (dans les technologies de l'information et la biopharmacie) résistent aux crises systémiques par leur capacité à exporter leur production sans interagir fortement avec l'État (la biopharmacie étant plus dépendante de l'État par rapport aux technologies de l'information du fait de normes juridiques spécifiques), d'autres s'efforcent de « survivre » en cherchant à profiter des externalités spécifiques des relations Centre-régions : ici

[182] (Traduction G. Achermann) Interview n°31UN : « кластер это как бы механизм [...] конкуренции между регионами за федеральные ресурсы ».

[183] (Traduction G. Achermann) Interview n°9EN : « у нас любой предприниматель скажет — если вы хотите развиваться, вы хотите получать доходы, и получать каких-то новых клиентов, вы должны работать в Москве, все. Или вы должны иметь зарубежных клиентов. Чем я и занимаюсь. Других вариантов у меня нет ».

[184] En marge d'un interview, un entrepreneur déclarait qu'il avait appris qu'il avait des concurrents localisés géographiquement dans son agglomération depuis plusieurs années à un forum international aux Etats-Unis. Ici, cet exemple montre que les proximités territoriales (organisationnelles et dans une moindre mesure cognitives) entre entrepeneurs peuvent être totalement absentes à l'échelle d'un territoire russe.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

la mobilisation de réseaux transterritoriaux est double. En effet, dans la « nouvelle » économie de marché russe, le « *réseau apparaît [...] comme un mode de coordination propre à réduire l'incertitude tant systémique (lié au décalage entre le moment où le choix d'investissement est réalisé et celui où il est sanctionné par le marché) que stratégique (lié au comportement des fournisseurs et concurrents) [...] les entrepreneurs russes qui réussissent ont un réseau étendu qu'ils conservent plutôt qu'ils ne cherchent à l'étendre, au contraire des entrepreneurs les moins performants* » (Corolleur, 2005, p.189). Si les entrepreneurs les plus performants privilégient des liens « forts » entre acteurs d'un réseau (Granovetter, 1985) étendu (voire plus précisément entre le Centre et une région d'origine), c'est que les réseaux territoriaux de la « nouvelle » économie de marché russe se « construisent » très progressivement et gravitent autour des mécanismes organisationnels Centre-régions. Par ailleurs, ces réseaux territoriaux ne s'avèrent pas toujours efficaces pour initier des dynamiques territoriales de long-terme (c'est-à-dire élaborer des produits et services compétitifs sur le marché international), puisque leur principal but est de protéger l'accès au marché national, soit d'écarter de potentiels concurrents (par exemple, en influençant le corpus de normes et standards juridiques nationaux, voire même régionaux). Dans ce contexte, les entrepreneurs les moins performants sont ceux qui n'ont ni accès au marché mondial, ni accès aux externalités des relations Centre-régions (ou ne disposent pas d'un réseau suffisament performant pour intégrer les réseaux territoriaux Centre-régions).

Mais les entrepreneurs les moins performants sur l'ensemble du territoire russe peuvent aussi s'avérer particulièrement bien ancrés dans le système territorial local. A l'échelle locale, les réseaux intra (et parfois trans) territoriaux, intégrant l'ensemble de l'architecture administrative étatique locale, se révèlent être autant des « garde-fous » pour la stabilité institutionnelle locale (soit une nécessité pour les acteurs locaux d'anticiper les dynamiques d'instabilité institutionnelle) que de goulots d'étranglement pour les projets de développement territorial de l'État central (soit une stratégie collective, souvent de court terme, des acteurs locaux pour bloquer toute dynamique pouvant déstabiliser les dynamiques institutionnelles). De fait, dans le cadre de la politique d'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans un territoire, les acteurs locaux, bien que participant à la formulation et à l'intégration du modèle organisationnel dans le territoire (du moins dans la première phase), peuvent rejeter la « greffe » non pas en raison des difficultés à réduire l'asymétrie des proximités (géographique, organisationnelle, cognitive) locales (soit à initier une processus de gouvernance locale inclusive), mais parce que des réseaux territoriaux Centre-régions privilégiant d'autres formes de proximité (cognitive dans un premier temps puis organisationnelle) n'ont pas été pris en compte dans l'élaboration du modèle relatif à l'application des « clusters territoriaux d'innovation ». En effet, certains entrepreneurs expriment leur doutes

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

quant à l'incorporation de nouvelles dynamiques organisationnelles : « *aujourd'hui, je ne vois pas d'avantages* [dans le « cluster territorial d'innovation »], *parce que le cluster fonctionne un peu de façon indépendante... on n'est pas synchronisé avec lui, c'est-à-dire que nous* [les entreprises locales] *avons notre fonctionnement et le cluster a le sien* »[185]. L'entrepreneur interrogé explicite sa position par un exemple concret : « *Si* [...] *moi je veux rencontrer et proposer un service au Gazprom local, je dois m'envoler à Moscou, pour qu'un accord sur ce service puisse être trouvé, ils* [les cadres dirigeants de Gazprom] *doivent réfléchier 3-4 mois, parce qu'ils vont en discuter, ensuite se mettre plus ou moins d'accord, ensuite il est possible que je m'envole 3-4 fois à Moscou et peut-être ils prendront une décision, peut-être* »[186]. Sans tenir compte des réseaux transterritoriaux, l'application du modèle relatif à l'application des « clusters territoriaux d'innovation » a pour conséquence d'exclure indirectement de la gouvernance territoriale locale (voire même de ne pas intégrer) deux types d'entrepreneurs : les entrepreneurs les moins performants, comme les entrepreneurs qui possèdent un accès direct sur le marché international.

En monopolisant les relations Centre-régions, les acteurs ou groupes d'acteurs territoriaux (et leurs réseaux transterritoriaux) ont dû toutefois justifier de disposer d'atouts territoriaux et présenter une stratégie collective pour introduire les « clusters territoriaux d'innovation » à leurs territoires respectifs pour ne pas déclencher des conflits inter et intra territoriaux. Les exigences initiales étant de sélectionner des territoires à fort potentiel de développement et de mobiliser le « local » pour constituer un « cluster territorial d'innovation », ces acteurs ou groupes d'acteurs monopolisant les relations Centre-régions ont mis en évidence les entreprises ayant un accès au marché international (mais aussi relevant de secteurs productifs correspondant aux priorités sectorielles nationales) pour justifier leurs atouts territoriaux et ont incorporé la multitude d'entreprises n'ayant accès ni au marché international ni interrégional (c'est-à-dire ne disposant que de réseaux intra-territoriaux) à la phase de rédaction des programmes d'État pour justifier d'une gouvernance locale inclusive (soit intégrant le « local »). Une fois ces deux principaux objectifs remplis, ces acteurs ou groupes d'acteurs monopolisant les relations Centre-régions n'ont eu qu'à sélectionner des entreprises locales pour réaliser les projets de développement territorial présentés dans les programmes d'État des « clusters territoriaux d'innovation ». Dans ce contexte, le « cluster territorial d'innovation » peut difficilement devenir un « pôle » territorial attractif pour des

[185] (Traduction G. Achermann) Interview n°34ET : « на сегодняшний день я преимуществ не вижу, потому что кластер как-то функционирует относительно…мы с ним не синхронизируем, то есть у нас свои процессы, у кластера свои процессы ».

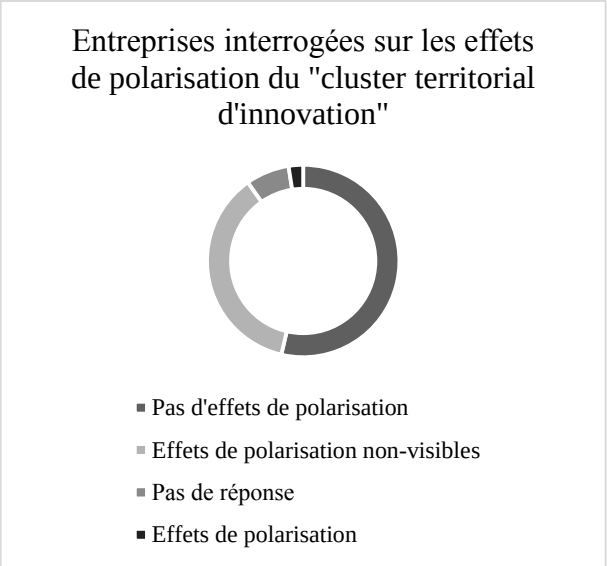
[186] (Traduction G. Achermann) Interview n°34ET : « если [...] я допустим хочу прийти и оказать услуги местному газпрому, я должен лететь в москву для того, чтобы согласовать возможность оказания этих услуг, они будут там думать 3-4 месяца, потому рассказывать этим, потом согласовывать, потом возможно я еще 3-4 раза слетаю, и может быть они примут решение, может быть ».

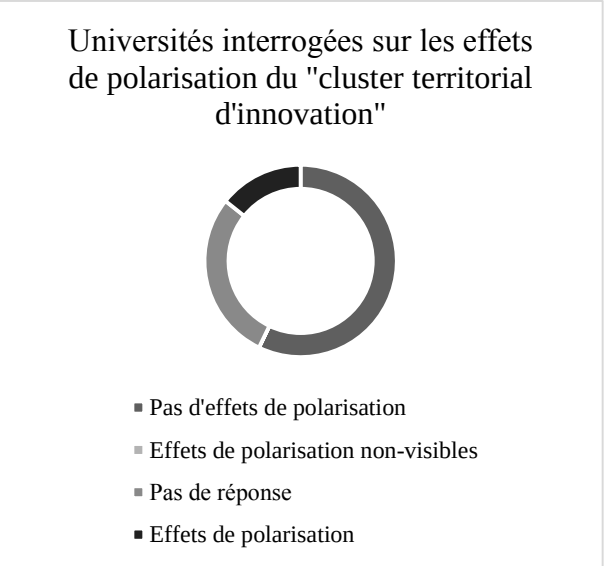
© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

entreprises extra-locales. A ce sujet, l'enquête de terrain a mis en lumière le peu d'effets de polarisation observés par les acteurs locaux (cf. Encadré n°57) : les personnes interrogées dans l'ensemble des sphères de la « triple hélice » répondaient majoritairement que le « cluster territorial d'innovation » ne formule pas d'effets d'attraction et de dispersion sur le système territorial russe. En ce sens, la constitution d'un « pôle territorial d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk ne peut être impulsée par l'intégration d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire.

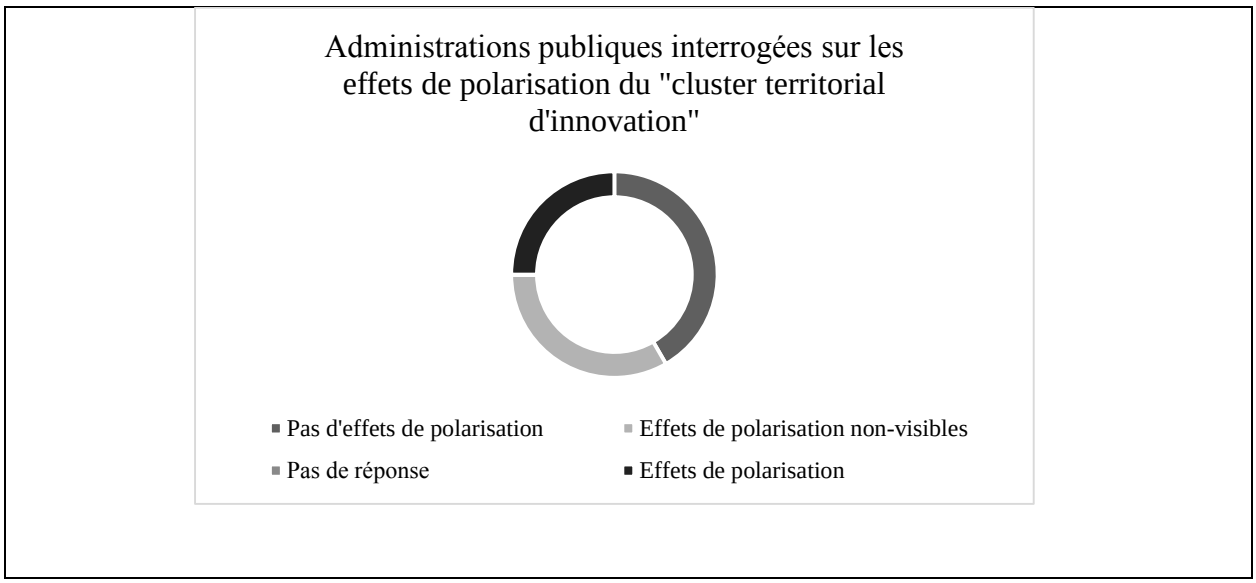
Encadré n°57 : **Les effets de polarisation du « cluster territorial d'innovation » ressentis par les acteurs de la « triple hélice » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk[187]**





[187] Données chiffrées : Concernant la sphère des Entreprises, 53,6% des personnes interrogées déclarent ne pas observer des effets de polarisation, 36,5% donnent une réponse ambigue et ne sont pas capables de fournir un exemple concret, 7,3% ne peuvent répondre et 0,02% déclarent formellement observer des effets de polarisation. Concernant la sphère des Administrations publiques et parapubliques, 41,6% des personnes interrogées déclarent ne pas observer des effets de polarisation, 33,3% donnent une réponse ambiguë et ne sont pas capables de fournir un exemple concret, 25% déclarent formellement observer des effets de polarisation. Concernant la sphère des Universités, 57,1% des personnes interrogées déclarent ne pas observer des effets de polarisation, 28,5% ne peuvent répondre et 14,2% déclarent formellement observer des effets de polarisation. Pour les sphères des Administrations publiques et parapubliques et des Universités, il est à noter qu'une majorité de personnes ayant déclaré ne pas observer des effets de polarisation expliquent qu'il est encore trop tôt pour observer des effets de polarisation. Par ailleurs, l'exemple de l'implantation de la banque Sberbank à Novossibirsk revient souvent dans les exemples, mais n'est pas à relier à l'intégration d'un « cluster territorial d'innovation » dans le territoire.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr



Conclusion (2.2.3.)

Les « clusters territoriaux d'innovation » intégrés dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk ont été initiés par l'État pour créer des effets d'entraînements à l'échelle régionale. Dans cette section, il s'agissait de souligner la nécessité pour les décideurs publics russes cherchant à apprécier les effets des « clusters territoriaux d'innovation » sur la trajectoire territoriale de mettre en évidence les effets de polarisation du territoire. En mobilisant le concept de « pôle territorial d'innovation », les décideurs publics disposent d'un outil conceptuel pour apprécier l'impact de la politique territoriale d'innovation et renforcer la cohésion des acteurs de la gouvernance territoriale locale. Cette section a mis pas ailleurs en évidence l'importance pour les acteurs de la gouvernance locale de forger des repères institutionnels autour de concepts clés de la politique de développement territorial (comme les concepts d'« innovation » et de « cluster » dans la politique des « clusters territoriaux d'innovation ») pour favoriser l'émergence de dynamiques d'apprentissage localisées. La formation de ces repères institutionnels s'avère « stratégique » pour les décideurs publics. En effet, c'est en canalisant les différentes stratégies collectives des acteurs territoriaux autour d'une vision de long terme que les décideurs publics russes pourront éviter qu'une minorité d'acteurs territoriaux redéfinissent les objectifs des « clusters territoriaux d'innovation » dans leurs propres intérêts.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Conclusion (2.2.)

La politique fédérale d'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans le système territorial russe s'est fixé comme objectif d'intégrer de nouveaux mécanismes organisationnels aux territoires sélectionnés (dans le cadre de cette politique territoriale d'innovation) afin de soutenir des systèmes productifs locaux dans la valorisation d'atouts territoriaux. L'étude des « clusters territoriaux d'innovation » de Novossibirsk et Tomsk a montré que la dynamique de gouvernance locale inclusive initiée dans la phase de rédaction des programmes d'État a été stoppée une fois les programmes d'État adoptés par Moscou (le Centre). En écartant indirectement une majorité d'acteurs territoriaux de la gouvernance locale, l'État favorise l'émergence de dynamiques d'instabilité institutionnelle et de « lock-in territoriaux ». Dans ce chapitre (2.2.), il s'agissait dans un premier temps d'appréhender les mécanismes de polarisation territoriale de la « nouvelle » économie de marché russe pour ensuite appliquer le concept de « pôle territorial d'innovation » aux territoires de Novossibirsk et Tomsk (2.2.1.). L'application de ce concept permet d'observer autant les effets de la gouvernance locale sur l'émergence de dynamiques d'innovation localisées que l'impact de la politique de modernisation des systèmes productifs locaux (soit la politique des « clusters territoriaux d'innovation ») sur la trajectoire du système national d'innovation. En soulevant le problème de la constitution d'indicateurs de performance pertinents pour analyser la résilience des systèmes territoriaux d'innovation, l'objectif dans un second temps était de proposer plusieurs champs indicatifs pour orienter les décideurs publics dans la constitution d'indicateurs plus précis (2.2.2.). En accompagnant ces champs indicatifs de recommandations (à l'attention des décideurs publics) pour renforcer la cohésion entre acteurs territoriaux, il s'agissait dans un troisième temps d'insister sur l'importance de forger des repères institutionnels dans une économie soumise à des dynamiques d'instabilité institutionnelle aléatoires et continues. En effet, sans cet effort de clarification à l'échelle locale des concepts clés mobilisés par l'ensemble des acteurs territoriaux, toute politique de développement territorial peut montrer ces limites dès la phase initiale. Le cas de l'introduction des « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires de Novossibirsk et Tomsk illustre ce dernier point (2.2.3.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

« *Une connaissance acquise par un effort scientifique peut elle-même décliner. La question abstraite et franche s'use : la réponse concrète reste. Dès lors, l'activité spirituelle s'invertit et se bloque. Un obstacle épistémologique s'incruste sur la connaissance non questionnée. Des habitudes intellectuelles qui furent utiles et saines peuvent, à la longue, entraver la recherche* » Gaston Bachelard (1938, p.16-17).

Conclusion générale

La caractérisation d'un système en science économique est une tâche difficile tant l'apparition de « boîtes noires » est aléatoire et continue dans le processus de recherche. Si l'analyse d'un système productif peut parfois mettre le chercheur face à une complexité déconcertante, l'application d'une méthode scientifique lui offre un certain nombre de repères pour appréhender son objet d'étude. Mais cette méthode scientifique qui fixe un certain nombre de règles pour guider le chercheur dans son travail ne suffit pas. Il est nécessaire en outre de lui rattacher un cadre théorique. La sélection du cadre théorique d'un travail de recherche est « stratégique » car les allers-retours entre celui-ci et l'objet d'étude sont incessants pour appréhender les dynamiques d'évolutions du système étudié. De fait, sans un cadre théorique à la fois relativement large (ou riche) tout en étant précis et distinct, le travail de recherche peut laisser invisible et / ou incompréhensible certaines « boîtes noires ». Dans l'objectif de ne pas sous-estimer le poids de certaines « boîtes noires » par rapport à d'autres, la rigueur scientifique devient un enjeu central du travail de recherche. Si cette éthique de la recherche a pour effet indirect de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

rallonger la durée du processus de recherche, elle reste néanmoins la « clé » pour présenter des conclusions de recherche valorisable à la fois dans la théorie économique que sur son terrain d'application.

En cherchant à appréhender la complexité du système productif national russe et les efforts de renforcement du système national d'innovation s'y rattachant, ce travail de thèse a privilégié une approche territoriale : en s'intéressant à l'émergence de nouveaux mécanismes organisationnels initiés par l'État russe dans des territoires dits « stratégiques », l'objectif était d'étudier le lien entre politiques de modernisation des territoires et renforcement du système national d'innovation. Par ailleurs, en se focalisant sur la politique d'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de la Fédération de Russie initiée en 2012, ce travail de recherche a permis de mettre en parallèle les efforts de dynamisation économique des territoires avec les caractéristiques systémiques de l'appareil productif national. En proposant l'outil conceptuel de « pôle territorial d'innovation » pour mettre en évidence l'influence des différents réseaux territoriaux (sur différents échelons systémiques) sur la trajectoire évolutive des territoires, ce travail de recherche enrichit la théorie économique en montrant comment le mésoéconomique peut aider à expliquer le macro-économique. Mais le « pôle territorial d'innovation » est aussi un outil d'application pour les décideurs publics cherchant à démultiplier les dynamiques d'apprentissage et d'innovation de leurs territoires. En effet, cet outil insiste sur la distinction entre innovations des entreprises et innovations du territoire. Les premières n'ont pas forcément d'impact sur la trajectoire territoriale alors que les secondes augmentent significativement les capacités des territoires à s'adapter aux crises systémiques.

La politique d'introduction de « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de la Fédération de Russie s'inscrit tant dans un engouement mondial pour la valorisation d'atouts productifs locaux par le biais de « clusters » popularisés par Michael Porter, que dans la nécessité pour l'économie russe d'accélérer sa transformation en une économie de la connaissance et de l'innovation. En effet, l'économie russe est une économie de rente. Influencer la trajectoire de son système productif national en rééquilibrant le poids des secteurs productifs dans l'architecture productive est primordial pour s'adapter rapidement aux crises systémiques. Par ailleurs, l'économie russe est aussi caractérisée par l'émergence chronique de dynamiques d'instabilité institutionnelle qui prennent leur origine dans les effets rétroactifs de la transition économique russe, à savoir le retrait massif de l'État des circuits économiques dans les années 1990 suivi de ses retours aléatoires et ponctués dans l'économie russe à partir des années 2000. Ces interventions de l'État dans l'activité économique des territoires se sont traduites par le renforcement des

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

relations Centre-régions dans le développement économique et social des territoires. Dans ce contexte, les différentes dynamiques d'instabilité institutionnelle perçues par les agents économiques tendent à favoriser une asymétrie des proximités territoriales : la proximité cognitive, mobilisée massivement par les individus pour freiner l'incertitude institutionnelle, devient, au travers de l'émergence de réseaux territoriaux, prépondérante face aux proximités géographiques et organisationnelles et renforce par effets rétroactifs l'instabilité des dynamiques institutionnelles. Mais, la cohésion entre proximités territoriales est un phénomène évolutif qui peut se renforcer par l'impulsion de nouvelles dynamiques institutionnelles en particulier si elles sont adoptées par les agents économiques. La mise en valeur du « local » par l'intégration de modèles organisationnels dans le territoire s'opère sur la base d'une pluralité d'objectifs (dynamiser le développement économique, attirer de nouveaux flux financiers, productifs, d'informations, etc., renforcer l'ancrage territorial des entreprises, etc.) et peut augmenter significativement la cohésion des proximités territoriales. Pour augmenter ses chances de réussir à « greffer » le concept porterien sur les dynamiques organisationnelles locales, le gouvernement russe s'est approprié l'approche de Porter au travers du concept de « clusters territoriaux d'innovation ».

S'inspirant du concept de cluster de Porter (1998), mais aussi de concepts organisationnels de l'économie centralement planifiée soviétique, le « cluster territorial d'innovation » est présenté comme un repère conceptuel pour les décideurs publics locaux, qui sont appelés à rédiger collectivement à l'échelle locale un programme décrivant leurs projets de développement territorial. Approuvé par le gouvernement russe après un jeu de compromis entre Moscou (le Centre) et la région, ce programme est appliqué sur une période de temps prédéfinie selon les territoires (tels les programmes sur 5 ans pour Novossibirsk et sur 3 ans pour Tomsk). S'inscrivant dans une démarche de gouvernance territoriale inclusive (soit intégrant une majorité des acteurs ou groupe d'acteurs territoriaux concernés par le développement économique et social du territoire), la rédaction de ce programme réunit les entreprises ou associations d'entreprises d'un même secteur productif, des universités et instituts de recherche produisant des travaux scientifiques relatifs à ce secteur, des administrations publiques (et parapubliques) du développement économique local, mais aussi créées dans le cadre du programme, etc. localisés sur le territoire géographique d'une agglomération urbaine existante. L'intégration de dynamiques organisationnelles propres au « cluster territorial d'innovation » par le suivi du programme encourage théoriquement les acteurs territoriaux, par la recomposition des réseaux territoriaux, à tisser de nouvelles dynamiques organisationnelles inter-acteurs. En ce sens, le programme permet l'impulsion de nouvelles dynamiques institutionnelles au sein du territoire. La fin du programme ne remet pas en cause l'émergence du « cluster territorial d'innovation ». En effet, les acteurs

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

territoriaux composant le « cluster territorial d'innovation » sont appelés à valoriser les connaissances organisationnelles acquises par le biais du programme pour renforcer la compétitivité des acteurs productifs (entreprises, universités, centres de recherche, etc.) régionaux et la performance des systèmes territoriaux d'innovation.

Avec pour objectif de recontextualiser, d'analyser, d'appréhender, etc. la mise en œuvre de la politique d'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires russes, ce travail de thèse a suivi une démarche analytique qu'il est possible de présenter dans le tableau suivant :

Thème initial	La modernisation des territoires (régions) en Russie ; la politique territoriale d'innovation ; le système national d'innovation russe
Problématique et questions principales	Problématique : La politique des « clusters territoriaux d'innovation » initiée par le gouvernement russe favorise-t-elle la constitution de milieux innovateurs et par effets rétroactifs un renforcement du système national d'innovation ? Questions principales : •L'héritage des économies centralement planifiées est-il valorisable par une politique territoriale d'innovation initiée à l'échelle extraterritoriale ? •L'ancrage territorial des entreprises peut-il être fragilisé par l'augmentation des dynamiques de réseau trans-territoriales ? •La recomposition des réseaux territoriaux par une politique d'intégration d'un cluster peut-elle contribuer à l'émergence de nouvelles dynamiques productives et au renforcement du système national d'innovation ?
Choix et combinaisons de modèles théoriques	•Approche pluridisciplinaire du territoire englobant divers modèles organisationnels relatifs aux économies de marché et centralement planifiées (districts industriels, systèmes productifs locaux, milieux innovateurs, complexes territoriaux de production, complexes territoriaux sociaux économiques clusters, triple hélice, etc.) •Approche croisée des dynamiques d'apprentissage collectif territorialisées et des processus complexes de transformation territoriale (transition, abandon, reconversion, birfurcation, etc.)

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

	•Approche croisée des dynamiques multiformes de « proximité » et des modes d'émergence de réseaux d'innovation (trans-)territoriaux •Approche renouvelée de la polarisation territoriale perrousienne par le poids croissant des externalités de connaissance dans la constitution d'atouts territoriaux •Approche croisée des dynamiques institutionnelles territorialisées et des systèmes nationaux d'innovation
Hypothèses de recherche	•Les entreprises locales valorisent le « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique pour s'adapter aux crises systémiques. •La politique des « clusters territoriaux d'innovation » contribue à renforcer la compétitivité des territoires russes. •Les territoires intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » attirent de nouvelles entreprises cherchant à profiter des externalités productives. •Les réseaux émergeant de la politique des « clusters territoriaux d'innovation » sont à l'origine d'une polarisation des réseaux d'innovation. •L'appareil productif national russe peut se moderniser et renforcer le système national d'innovation par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation ». •Les « clusters » ont plus de signification dans une économie récemment ouverte à la « libre entreprise » que dans des économies de marché traditionnelles.
Concepts clés	•Territoire •Stratégies collectives •Externalités de connaissance •Réseau d'innovation
Concept à partir de l'étude de la théorie économique testé dans l'étude empirique	Concept de « pôle territorial d'innovation » <u>Concepts secondaires</u> : •Systèmes territoriaux d'innovation •Stratégies collectives territorialisées •Externalités liées à la concentration des réseaux territoriaux •Réseaux (intra, extra, trans) territoriaux d'innovation

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Formulation du titre de la thèse	Pôles territoriaux d'innovation et modernisation économique, la politique des « clusters territoriaux d'innovation » en Russie
Politique territoriale étudiée	La politique fédérale de modernisation des territoires de Russie par le biais de « clusters territoriaux d'innovation »
Choix et sélection du terrain d'étude	Choix de deux régions (oblasts) russes situées dans un territoire n'étant pas localisé au Centre (ou les Centres : soit Moscou et Saint-Petersbourg) et englobant des systèmes productifs locaux similaires et ciblés par une politique de développement territorial promouvant l'innovation (ici introduisant les « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires). Sélection : Les territoires de Novossibirsk et Tomsk
Méthodologie	•Analyse de documents officiels à l'échelle nationale et locale •Analyse des réponses des questionnaires de l'enquête ouverte
Méthodologie de l'enquête ouverte	•Structuration du questionnaire autour du modèle de la « triple hélice » (soit des questionnaires différents, mais se recoupant suivant le type d'acteur interrogé). •Apport des nomenclatures de l'innovation de l'OCDE pour la rédaction des questionnaires. •Mobilisation de 4 « filtres » pour déterminer les acteurs territoriaux à interroger.
Informations recueillies	•Informations quantitatives (données chiffrées) et qualitatives (concepts, axes de développement, justification, etc.) récoltées par l'étude des documents officiels russes (lois, décrets, mais aussi Conceptions, Stratégies, programmes-cibles, etc.). •Informations quantitatives (données chiffrées) et qualitatives (concepts clés, axes de développement, justification, etc.) récoltées par l'étude des programmes étatiques introduisant des « clusters territoriaux d'innovation » dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk. •Etude de cas à Novossibirsk et à Tomsk ayant permis de récolter des informations qualitatives (Interviews de 60 acteurs territoriaux se répartissant dans les trois sphères de la « triple hélice »).
Réponses aux questions principales	Dans la « nouvelle » économie de marché russe : •La politique des « clusters territoriaux d'innovation » ne permet pas de valoriser l'héritage des économies centralement planifiées non pas parce

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

	qu'elle est initiée à l'échelle extraterritoriale, mais parce qu'elle ne se dote pas d'une gouvernance locale inclusive sur l'ensemble du processus de développement du « cluster territorial d'innovation ». •L'ancrage territorial des entreprises n'est pas fragilisé par l'augmentation des dynamiques de réseau trans-territoriales, il est fragilisé par le peu de recoupement de l'ensemble des réseaux territoriaux. •La recomposition des réseaux territoriaux par une politique d'intégration d'un cluster peut contribuer à l'émergence de nouvelles dynamiques productives et au renforcement du système national d'innovation seulement si l'État est capable de réduire les dynamiques d'instabilité institutionnelle
Thèse défendue	La recomposition des réseaux territoriaux initiée dans l'objectif de favoriser l'émergence de « milieux innovateurs » et de diminuer les effets des « lock-in territoriaux » ne peut s'effectuer sans intégrer à l'échelle des politiques territoriales d'innovation des mécanismes organisationnels tenant compte de l'émergence de dynamiques de réseau trans-territoriales.

Le concept de « cluster » formulé par Michael Porter succède à une série de travaux sur l'appropriation des externalités liées à la concentration des activités productives (districts industriels, milieux innovateurs, systèmes productifs locaux, etc.). Bien que massivement mobilisé à l'échelle internationale dans les politiques publiques nationales, celui-ci nécessite d'être adapté au contexte local (tels les « clusters territoriaux d'innovation » en Russie). En proposant dans ce travail de recherche (Chapitre 1.1.) le concept de « pôle territorial d'innovation », il s'agissait de cibler des externalités productives liées à la concentration d'acteurs territoriaux structurant des réseaux d'innovation. Ces externalités productives contribuent à ancrer des connaissances et savoir-faire dans le territoire qu'il s'agit de valoriser par le biais d'une gouvernance locale inclusive. L'étude des dynamiques territoriales en Russie (Chapitre 1.2.) a montré que la modernisation par l'intégration d'un modèle conceptuel extraterritorial redessinant les dynamiques organisationnelles d'un territoire n'est pas un phénomène nouveau. Par contre, inclure massivement les acteurs territoriaux locaux dans les processus de gouvernance territoriale (concertation, prise de décision, action, etc. collectives) met en évidence une participation croissante du « local » dans la recherche commune d'un renforcement de la compétitivité des territoires (Chapitre 2.1.). Pour appréhender le poids du « local » influençant l'architecture

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

productive nationale, ce travail de thèse a été illustré par l'analyse de deux territoires russes, à savoir, ceux de Novossibirsk et Tomsk. Le choix de ces territoires se justifie ici à la fois par le fait qu'ils ont été tous les deux sélectionnés par le gouvernement russe pour intégrer un « cluster territorial d'innovation » et parce que les systèmes productifs locaux concernés relèvent de secteurs productifs similaires, voire identiques (soit les technologies de l'information et la biopharmacie à Novossibirsk et les technologies de l'information, la biopharmacie et l'équipement matériel médical à Tomsk) et correspondent aux priorités sectorielles décrétées par le gouvernement russe. La trajectoire des systèmes territoriaux de Novossibirsk et Tomsk (Chapitre 2.2.) peut être influencée par des initiatives étatiques. L'intégration d'un « cluster territorial d'innovation » à ces territoires a ainsi initié un processus de gouvernance locale inclusive que l'Etat a, par la suite, fait avorter de façon unilatérale. Les effets rétroactifs sur le tissu productif local ont montré un renforcement des asymétries entre proximités territoriales. Dans ce contexte, la dynamique de formation d'un « pôle territorial d'innovation » peut être initiée, mais ne peut émerger. Le territoire en tant que système peine alors à s'adapter rapidement aux crises systémiques.

Le sujet de la thèse ainsi que sa problématique avait suscité une série d'hypothèses. L'étude empirique réalisée dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk en Russie mise en relief par le cadre théorique sélectionné a permis de confirmer ou d'infirmer ces hypothèses :

- Hypothèse 1 : *Les entreprises locales valorisent le « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique pour s'adapter aux crises systémiques*. L'hypothèse est confirmée. De nombreuses entreprises russes, localisées dans des territoires ayant accumulé un éventail de connaissances (organisationnelles, scientifiques, cognitives, etc.) sous la période soviétique, cherchent à profiter directement des atouts territoriaux. De fait, c'est en puisant et valorisant ces connaissances ancrées au territoire que les entreprises locales peuvent innover à l'échelle extraterritoriale.
- Hypothèse 2 : *La politique des « clusters territoriaux d'innovation » contribue à renforcer la compétitivité des territoires russes*. L'hypothèse est infirmée. Les « clusters territoriaux d'innovation » avec pour but initial de soutenir des systèmes productifs locaux considérés comme « stratégiques » ont réuni divers secteurs sans mobiliser un processus de concertation à l'échelle locale. L'Etat ayant fait avorter unilatéralement la gouvernance locale inclusive, de nombreux acteurs territoriaux ont « déserté » la gouvernance territoriale. De fait, la politique des « clusters territoriaux d'innovation » n'a pas renforcé la cohésion des proximités territoriales, mais augmenté l'intensité de l'asymétrie de ces proximités, fragilisant par effet rétroactif la compétitivité des territoires.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

- Hypothèse 3 : *Les territoires intégrant des « clusters territoriaux d'innovation » attirent de nouvelles entreprises cherchant à profiter des externalités productives*. L'hypothèse est infirmée. Les « clusters territoriaux d'innovation » ont été intégrés aux territoires pour permettre à l'État de tisser des liens directs avec une minorité d'acteurs productifs locaux sélectionnés sur la base de projets de développement territorial local. Les entreprises locales s'étant exclues volontairement (ou non) de la gouvernance locale, l'attractivité d'entreprises extra-locales par le biais des « clusters territoriaux d'innovation » est difficilement envisageable à l'échelle locale.
- Hypothèse 4 : *Les réseaux émergeant de la politique des « clusters territoriaux d'innovation » sont à l'origine d'une polarisation des réseaux d'innovation*. L'hypothèse est infirmée. Les « clusters territoriaux d'innovation » ne génèrent pas de nouveaux réseaux, ils renforcent les réseaux territoriaux des acteurs fortement ancrés à l'échelle du Centre et des régions. Les réseaux d'innovation se forment sous l'impulsion d'acteurs territoriaux (par le biais de stratégies collectives) pour accéder au marché international. La politique des « clusters territoriaux d'innovation » a créé des tensions à l'échelle locale entre les acteurs territoriaux profitant directement des programmes d'État et les autres (ceux qui ont été exclus de la gouvernance territoriale).
- Hypothèse 5 : *L'appareil productif national russe peut se moderniser et renforcer le système national d'innovation par l'introduction de « clusters territoriaux d'innovation »*. L'hypothèse est infirmée. Les « clusters territoriaux d'innovation » ne peuvent renforcer la compétitivité du « local » du fait de l'incapacité de l'État à préserver une gouvernance locale inclusive sur l'ensemble du processus d'intégration des « clusters territoriaux d'innovation » aux territoires. Ce comportement de l'État (jugé non prévisible par les acteurs locaux) a pour effet d'accentuer les dynamiques d'instabilité institutionnelle émergeant à l'échelle des territoires. La performance du système national d'innovation (étroitement liée à l'architecture productive des territoires) s'en retrouve dès lors diminuée.
- Hypothèse 6 : *Les « clusters » ont plus de signification dans une économie récemment ouverte à la « libre entreprise » que dans des économies de marché traditionnelles*. L'hypothèse est confirmée. Les « clusters » qu'ils soient de type porterien ou appropriés sous la forme de « clusters territoriaux d'innovation » sont des formes organisationnelles territorialisées qui mettent en valeur le « local ». Dans les « nouvelles » économies de marché, la valorisation recherchée du « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique n'est possible qu'en promouvant les systèmes territoriaux d'innovation par le biais d'un renforcement de la gouvernance locale des territoires. Cette dernière, incluant une majorité d'acteurs locaux dans les processus de concertation, de prises de

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

décisions, d'actions collectives, etc. liés au développement territorial, est la plus à même à forger de nouveaux repères institutionnels sur lesquels les acteurs territoriaux peuvent être incités à initier des stratégies collectives capables de valoriser les atouts territoriaux localisés.

Les territoires de Novossibirsk et Tomsk, selon la distinction de Leborgne & Lipietz (1992), peinent à transformer leur « *flexibilité défensive* » en une « *flexibilité offensive* » (p.368). Les visions de cout terme qui caractérisent la flexibilité défensive sont ici justifiées par la volonté de réduire les dynamiques d'instabilité institutionnelle. Pourtant, dans un contexte où l'appareil productif national tend à renforcer le déséquilibre intersectoriel dans le temps, la volonté des acteurs territoriaux de stabiliser les dynamiques institutionnelles (par la flexibilité défensive) renforce aussi, par effets rétroactifs, les dynamiques d'instabilité institutionnelle sur le long terme. Pour encourager une flexibilité offensive, les décideurs publics ont la tâche de réduire le poids des réseaux territoriaux dans l'organisation territoriale avant tout effort de réorganisation (ou restructuration) des mécanismes internes du tissu productif local. Sans l'ancrage d'une gouvernance locale inclusive, une concertation locale autour de repères institutionnels et une restructuration de son système judiciaire (ne bloquant pas les initiatives des petites entreprises), l'État ne peut opérer une modernisation de son appareil productif national. À ce jour, les efforts de modernisation de l'État russe initiés depuis les années 1990 n'ont pas suscité une transformation rapide de son économie. Autrement dit, l'État russe n'a pas réussi à imposer aux territoires des « *contraintes d'efficience* » (Chatelus, 1986, p.668). Paradoxalement, ici, c'est l'ambition étatique de réforme de son économie de rente qui s'avère relativement peu élevée aux regards des enjeux liés à l'adaptation du système productif national aux crises systémiques. Car si l'État par le biais des « clusters territoriaux d'innovation » a pu renouveler son partenariat avec une minorité d'acteurs productifs locaux, la transformation de l'économie russe nécessite des mesures beaucoup plus ambitieuses pour influencer la trajectoire globale du système productif national.

En quête d'enrichissement à la théorie économique, ce travail de recherche a permis de formuler, proposer et tester un concept (celui de « pôle territorial d'innovation ») intégrant l'aspect dynamique (ou évolutif) des processus de valorisation des atouts territoriaux et recontextualisant l'émergence de dynamiques d'innovation dans des dynamiques territoriales plus larges. Si l'approche territoriale s'est grandement enrichie grâce à l'apport théorique de la systémique (Benko & al., 1997 ; Bellet & al., 1998 ; Pecqueur & Zimmermann, 2004 ; Gallego-Bono & al., 2008 ; Uzunidis, 2010 ; etc.), les dynamiques d'innovation n'ont été que très peu analysées sous l'angle de la jonction inter-systémique des systèmes territoriaux (locaux, régionaux, nationaux,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

etc.) se superposant à l'échelle d'un territoire. L'impact des réseaux territoriaux sur la configuration économique et sociale de l'appareil productif des « nouvelles » économies de marché étant particulièrement important, c'est dans cette optique qu'il s'agissait de conceptualiser un outil capable de rendre compte des effets redistributifs de l'innovation territoriale. Défini comme l'état d'agglomération géographique d'acteurs productifs s'appuyant sur des externalités de réseaux localisées pour innover et freiner les dynamiques de polarisation territoriale par des effets d'entraînement, le « pôle territorial d'innovation » présente deux caractéristiques clés :

- Partant du principe perrousien que la croissance économique n'apparaît pas de façon uniforme avec une intensité égale sur l'ensemble du territoire, c'est la concentration géographique des activités productives et l'émergence de dynamiques d'innovation par le biais d'externalités de réseau localisées qui sont à l'origine d'un « pôle territorial d'innovation ». En renforçant les dynamiques d'attraction / dispersion des connaissances générées par le « pôle territorial d'innovation », la croissance économique (soit l'origine localisée des effets d'entraînement) peut se retrouver localisée dans le temps en un point précis du territoire. Une fois que le « pôle territorial d'innovation » a émergé (c'est-à-dire ayant atteint un certain degré de cohérence et de singularité pour innover continuellement), les mécanismes de gouvernance locale promouvant l'innovation ont pour but de freiner les dynamiques de polarisation de croissance économique des territoires (pour éviter que la croissance émerge en un autre point du territoire, appelant la formation d'un nouveau pôle).
- Dans cette perspective, les territoires peuvent être appréhendés, par l'émergence d'externalités de connaissance localisées, comme des « accélérateurs » de croissance à la fois pour les entreprises extraterritoriales cherchant à profiter d'importants flux de connaissances et pour les acteurs territoriaux locaux (et entreprises intra-territoriales) cherchant à favoriser la constitution de milieux innovateurs. En insistant sur cette capacité des territoires à devenir à la fois des points de recoupement de flux de connaissances extraterritoriaux et des milieux innovateurs, il est possible de mettre en évidence l'importance des dynamiques d'innovation dans les trajectoires territoriales. Ainsi, ici, ce n'est pas la capacité d'un territoire à innover qu'il s'agit de souligner, mais la capacité de ce territoire à se transformer en un « pôle territorial d'innovation ».

Sur le plan empirique, ce travail de recherche a rappelé les caractéristiques de la « nouvelle » économie de marché russe (économie de rente, « réservoir » de connaissances acquis pendant la période soviétique difficile à mobiliser, instabilité institutionnelle chronique, fortes relations Centre-régions, etc.) et mis en évidence l'incapacité de l'État à renforcer l'architecture du système productif national par le biais d'une politique publique sélectionnant des territoires à fort potentiel

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

de développement. Cette incapacité de l'État est à mettre en parallèle avec les mécanismes organisationnels Centre-régions propres au système économique post-soviétique. L'émergence de multiples compromis entre Moscou et les régions suite à la perception commune (de l'ensemble des acteurs territoriaux) d'un système productif déséquilibré par l'expérience soviétique, a incité de nombreux acteurs de la gouvernance territoriale a s'approprier les relations Centre-régions pour réduire les dynamiques d'instabilité institutionnelle. Mais parallèlement, d'autres acteurs territoriaux se sont efforcés aussi de réduire l'instabilité institutionnelle territoriale en cherchant à s'affranchir des relations Centre-régions. Suivant la nature des réseaux territoriaux et les dynamiques d'émergence des stratégies collectives des acteurs territoriaux, les proximités territoriales (géographique, organisationnelle, cognitive) à l'échelle locale ont fait état d'un manque de cohésion. La localisation de l'oligopole régional à la fois à l'échelle de Moscou et du « local » (ne se confondant pas toujours) montre que les acteurs territoriaux n'étant pas localisés au même endroit, géographiquement parlant, initient des stratégies collectives avec des modes opératoires (organisationnels) différents (intégrant la dynamique Centre-régions ou non), à l'origine d'une pluralité de champs cognitifs qui ne se recoupent pas forcément (du fait des décalages organisationnels des acteurs territoriaux).

Concernant les apports en matière de méthodologie de recherche, la mobilisation du modèle de la « triple hélice » pour structurer l'enquête a permis de dépasser la traditionnelle frontière public / privé des acteurs territoriaux. Cependant, c'est paradoxalement en dépassant cette frontière que l'application du modèle trouve ses limites. En effet, lors des interviews menés dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, les personnes interrogées ont, à maintes reprises, précisé qu'ils pouvaient répondre autant au questionnaire d'une sphère que d'une autre du fait qu'ils cumulaient les caractéristiques (entrepreneuriales, universitaires et de l'administration publique ou parapublique). Si, dans le modèle, ils peuvent être localisés à l'intersection des trois sphères de la « triple hélice », à l'échelle de la réalisation des interviews, cette situation demeure problématique. Par ailleurs, à l'intérieur de la sphère des Entreprises, il est à noter qu'un entrepreneur et un directeur peuvent répondre différemment du fait de leurs motivations distinctes, de même pour la sphère des Universités : un recteur et un chef de département ne répondront pas forcément de façon semblable ; enfin dans la sphère des Administrations publiques et parapubliques, un président d'association locale et un député local peuvent n'avoir que très peu de réponses communes. En ce sens, un questionnaire structuré autour de la « triple hélice » peut ici s'avérer trop simple au regard de la complexité territoriale étudiée.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Par un travail de recherche préliminaire assidu, il a été possible de mettre en évidence l'importance de la dynamique organisationnelle en réseau des acteurs ou groupes d'acteurs du Centre et des régions depuis le début des années 1990. De fait, en balisant l'étude empirique seulement autour du « local » (c'est-à-dire en projetant une « boîte noire » uniquement à l'échelle des territoires de Novossibirsk et Tomsk), les relations Centre-régions (ou le système organisationnel interrégional) ont été présentées comme des mécanismes relativement simples (c'est-à-dire ne nécessitant pas dans l'étude la mobilisation d'une « boîte noire ») et les interviews ont ciblé uniquement des acteurs du « local ». Pourtant en interrogeant les acteurs territoriaux locaux sur leur avis subjectif concernant le système organisationnel interrégional, il aurait été intéressant de les mettre en parallèle avec l'avis d'acteurs territoriaux du Centre. Bien que de nombreux acteurs locaux se soient présentés aussi comme des acteurs du Centre, l'interview de personnes ayant participé à l'élaboration de la politique territoriale d'innovation à l'échelle fédérale (par exemple les personnes à l'origine de la conceptualisation du « cluster territorial d'innovation », ou des personnes de l'observatoire des clusters russes) aurait permis d'enrichir l'étude empirique et d'apporter des connaissances supplémentaires sur l'évolution des mécanismes Centre-régions dans la « nouvelle » économie de marché russe.

Parallèlement à la politique des « clusters territoriaux d'innovation » initiée en 2012, une politique de développement industriel à l'échelle de l'ensemble du territoire russe est lancée en 2014[188]. Cette dernière, soutenue aussi par un programme d'Etat avec des déclinaisons à l'échelle régionale (et englobant une diversité de secteurs industriels), a pour objectif de favoriser l'émergence d'une industrie nationale compétitive, durable et structurellement équilibrée. Une des articulations-clés de cette politique s'avère être un « parc industriel ». Ce dernier est appréhendé comme « *l'ensemble des objets de l'infrastructure industrielle, initiés pour la production ou la modernisation de l'industrie et gérés par une entreprise gestionnaire, soit une organisation avec ou sans but lucratif établie conformément à la législation russe* »[189]. Par ailleurs, en distinguant des parcs industriels

[188] Programme d'Etat pour le « développement de l'industrie et l'augmentation de sa compétitivité », approuvé par le premier ministre Dimitri Medvedev, Décret du 15 avril 2014 (№328). Consultable (en russe) sur : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102352828&rdk=&backlink=1*

[189] (Traduction G. Achermann) : « Индустриальный (промышленный) парк - совокупность объектов промышленной инфраструктуры, предназначенных для создания промышленного производства или модернизации промышленного производства и управляемых управляющей компанией - коммерческой или некоммерческой организацией, созданной в соответствии с законодательством Российской Федерации », Loi sur « la politique industrielle de la Fédération de Russie » du 31 décembre 2014 (№488-ФЗ) : *http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102365303*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

dits « *existants* »[190] des parcs industriels « *en formation* »[191], l'État russe insiste sur sa capacité à initier une réorganisation des flux productifs à l'échelle des systèmes territoriaux d'innovation. Autant en ce qui concerne les « clusters territoriaux d'innovation » que les « parcs industriels », c'est l'État qui est à l'origine de l'intégration des concepts dans les dynamiques territoriales (locales et nationales). Relativement similaires par leur fonctionnement, ces deux formes d'organisation territorialisées intégrées successivement dans le temps à une pluralité de territoires interrogent la cohérence des politiques structurelles russes. En effet, pour moderniser les systèmes productifs locaux de la « nouvelle » économie de marché russe, il ne suffit pas de mettre à disposition des acteurs de la gouvernance locale une diversité de modèles organisationnels, il est nécessaire qu'une majorité des acteurs du « local » puissent se les approprier. Ce processus d'appropriation dans une « nouvelle » économie de marché est souvent relativement lent (du fait de la nécessité de forger de nouveaux repères institutionnels par le biais d'une gouvernance locale inclusive). Dès lors, il est possible de s'interroger sur les logiques de long-terme de ces politiques structurelles : l'appropriation de modèles économiques par le gouvernement russe ne répond-elle pas prioritairement à l'engouement international pour la mise en valeur d'atouts territoriaux avant de créer les conditions de sa valorisation ? L'économie de rente et le système institutionnel propres à la Russie jouent-ils un rôle déterminant dans les décisions d'allocation de budgets supplémentaires pour le développement territorial ? L'intégration de modèles organisationnels aux territoires peut-elle être appréhendée comme un vecteur de contrôle administratif, économique et social du Centre sur les régions ? Au regard de l'étude de cas menée à Novossibirsk et à Tomsk, ces questions sont justifiées. Elles sous-entendent que l'État russe, plus de vingt-cinq ans après la transition économique des années 1990, n'est toujours pas en mesure de reconnaître que ses politiques structurelles ont les caractéristiques de politiques conjoncturelles.

Avec comme objectif initial d'apprécier les effets de la modernisation économique initiée par l'Etat par le biais de « clusters territoriaux d'innovation », ce travail de recherche s'est efforcé d'appréhender autant le contexte dans lequel les entreprises de la « nouvelle » économie de marché russe innovaient que de leurs capacités à s'adapter à un milieu institutionnel relativement instable. Pour cela, il s'agissait de reconnaître les effets d'une polarisation territoriale d'innovation, soit de mettre en évidence la dynamique des flux de connaissances (attraction / dispersion) à l'origine d'un renforcement de la performance de l'appareil productif régional. De fait, il était nécessaire

[190] (Traduction G. Achermann) : « действующий индустриальный (промышленный) парк », in *http://m.government.ru/media/files/gabH50ju9sRh2skQAfsfbGYwBAk4uEn7.pdf*
[191] (Traduction G. Achermann) : « создаваемый индустриальный (промышленный) парк », in *http://m.government.ru/media/files/gabH50ju9sRh2skQAfsfbGYwBAk4uEn7.pdf*

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

de distinguer l'origine de ces flux de connaissances (phénomène d'attraction), leur transformation (phénomène générateur de nouvelles connaissances), ainsi que leur valorisation (phénomène de dispersion). Rappelons que ce travail de recherche a défendu l'idée que c'est la recomposition des réseaux territoriaux qui peut formuler de nouvelles dynamiques productives, mais que la dynamique en réseau nécessite d'être intégrée à l'échelle des politiques territoriales d'innovation pour freiner l'émergence de « lock-in territoriaux ». En ce sens, il a permis de prolonger l'étude des dynamiques d'innovation territorialisées en mettant en lumière la pluralité et la diversité des réseaux territoriaux ainsi que leur architecture complexe à l'échelle des systèmes territoriaux d'innovation. De fait, ce travail de recherche peut être appréhendé comme une nouvelle impulsion dans la recherche d'un rapprochement entre la théorie économique et son objet d'étude. En effet, il s'agit de préciser que le travail effectué ici ne peut se satisfaire d'apporter, comme le disait Bachelard (1938), une « réponse concrète », il est avant tout un vecteur pour la transformation des connaissances dans ce domaine.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Annexes

Annexe n°1 : **La classification des personnes interrogées dans l'enquête de terrain**

Les propos des soixante personnes interrogées dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk sélectionnés dans ce travail de recherche sont accompagnés d'un code qui facilite leur distinction relative aux trois sphères du modèle de la « triple hélice ». Ce code se compose d'un chiffre suivi de deux lettres. Le chiffre fait référence à la numérotation des interviews de 1 à 60. La première lettre est soit un E, un A ou un U et désigne la première lettre d'une des trois sphères du modèle de la « triple hélice » (E : Entreprises ; A : Administrations publiques et parapubliques ; U : Universités). La seconde lettre est soit un N, soit un T et correspond à la première lettre des territoires étudiés (N : Novossibirsk ; T : Tomsk).

Organisation	**Personne interrogée**	**Territoire**	**Activité**	**Code Thèse**
Inko	Chekhtman Ekaterina	Novossibirsk	Entreprise de services (offre de conseil relative aux droits de la propriété intellectuelle)	1EN
2GIS	Maxime Bougaev	Novossibirsk	Entreprise de services de géolocalisation	2EN
2GISsoft	Boris Berkhine	Novossibirsk	Filiale de l'entreprise 2GIS concentrant la R&D	3EN
Alekta	Sergueï Mariavar	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	4EN
Unipro	Ivan Golosov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	5EN
Dataeast	Viatcheslav Ananiev	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	6EN
Unisoft	Igor Simonov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	7EN
Tsentr Vikhrevikh tekhnologii	Viatcheslav Kalinine	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de virtualisation et de stockage)	8EN
Back-up IT	Arthur Rakhimov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	9EN

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Drupal	Aleksandr Voïnov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	10EN
Ledas	Alekseï Erchov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (modélisation 2D-3D)	11EN
Alavar	Sergueï Zanine	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (création de jeux vidéos)	12EN
Sparta	Denis Charov	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions pour applications de téléphones)	13EN
Eleksior	Andreï Khatchouguine	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions d'optimisation informatique)	14EN
Sibinfotsentr	Anastassia Zaleskaïa	Novossibirsk	Entreprise de conseil et services dans le secteur des technologies de l'information	15EN
FIS	Vladimir Zaleskiï	Novossibirsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	16EN
Medico-biologuitsheskii Soiuz	Mikhaïl Lossev	Novossibirsk	Entreprise produisant des réactifs pour le diagnostic clinique de laboratoires	17EN
Sibenzaïm	Evgueni Doubinine	Novossibirsk	Entreprise produisant des ferments pour la recherche génétique, des test-systèmes et nouvelles méthodes d'analyse ADN	18EN
Biossan	Vladimir Richter	Novossibirsk	Entreprise produisant des ferments pour la recherche génétique, des test-systèmes et nouvelles méthodes d'analyse ADN	19EN
Anguiolaïne	Andreï Koudriachov	Novossibirsk	Entreprise produisant du matériel médical en cardiologie	20EN
Biosset	Youri Sredine	Novossibirsk	Entreprise produisant du matériel médical pour l'analyse d'ADN	21EN
Vektor-Best	Denis Bourikov	Novossibirsk	Entreprise produisant des réactifs pour le diagnostic clinique de laboratoires	22EN

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Tekhnopark	Andreï Tiourouchkine	Novossibirsk	Infrastructure étatique de soutien à l'innovation	23AN
Tekhnopark	Maria Galimova	Novossibirsk	Infrastructure étatique de soutien à l'innovation	24AN
Tekhnopark	Dmitri Vekhovod	Novossibirsk	Infrastructure étatique de soutien à l'innovation	25AN
ARIS	Andreï Remionii	Novossibirsk	Entreprise gestionnaire du cluster territorial d'innovation	26AN
Tsentr Regionalnogo rasvitia	Alekseï Nizkovskiï	Novossibirsk	Centre de développement régional	27AN
Sibakademsoft	Irina Travina	Novossibirsk	Association d'entreprises du secteur des technologies de l'information	28AN
Innovatsionnii Tsentr Koltsovo	Maria Pepilass, Ioulia Linouchina	Novossibirsk (Koltsovo)	Infrastructure étatique de soutien à l'innovation	29AN
NGU	Sergueï Netiossov	Novossibirsk	Université d'État de Novossibirsk	30UN
NGUEU	Dmitri Kalinine	Novossibirsk	Université d'État d'économie et de gestion de Novossibirsk	31UN
NGPU	Andreï Kharlamov	Novossibirsk	Université pédagogique d'État de Novossibirsk	32UN
Institut Khimitcheskoï Biologii i foundamentalnoï meditsiny	Sergueï Kovalenko	Novossibirsk	Institut de biologie moléculaire et de biophysique	33UN
Palex	Pavel Kochak	Tomsk	Entreprise de services de traduction	34ET
Prof-IT	Sergueï Ochaev	Tomsk	Entreprise de services (cabinet de recrutement dans le secteur informatique)	35ET
Elessy	Maksim Kostarev	Tomsk	Entreprise produisant du matériel et des services informatiques (dans le domaine énergétique)	36ET
Konteksoft	Vladimir Sosnine	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	37ET
Simeks-tek	Igor Blatt	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	38ET
Rubius	Sergueï Dorofeev	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises	39ET

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

			et d'optimisation informatique)	
Elekt	Konstantin Zolotovskiĭ	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	40ET
Mirball	Sergueï Vorojtsov	Tomsk	Entreprise de services informatiques (graphisme et 3D)	41ET
Tsentr vnedrenii	Dmitri Gregoriev	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	42ET
Intec	Nikita Kalinovskiĭ	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises et d'optimisation informatique)	43ET
SBI	Anton Titkov	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions de gestion d'entreprises)	44ET
Elekard	Viktor Chirchine	Tomsk	Entreprise de services informatiques (solutions dans le domaine des télécommunications)	45ET
Aldomed	Aleksandr Dorochenko	Tomsk	Entreprise produisant des désinfectants pour le secteur médical et agro-alimentaire	46ET
Diagnostica+	Artem Boureev	Tomsk	Entreprise produisant du matériel médical	47ET
Poliplast ingenering	Olga Babkina	Tomsk	Entreprise produisant des composants polymères	48ET
Artlaev	Evgueni Dobrochev	Tomsk	Entreprise produisant des compléments alimentaires	49ET
IFAR	Veniamin Khazanov	Tomsk	Entreprise produisant des médicaments et solutions pharmaceutiques	50ET
Keramik-implantate	Anatoli Karlov	Tomsk	Entreprise produisant du matériel dentaire	51ET
Injiniringovii khimiko tekhnologuitcheskii tsentr	Alekseï Kniazev	Tomsk	Entreprise produisant des substances chimiques pour le secteur médical	52ET
Associatsia utshanik ITK	Igor Sokoliov	Tomsk	Association d'entreprises du secteur des technologies de l'information	53AT
Delavaïa Rossia	Denis Taranov	Tomsk	Association de moyennes-grandes entreprises	54AT

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Tsentr klasternogo razvitia	Anastassia Toumanova	Tomsk	Entreprise gestionnaire du cluster territorial d'innovation	55AT
Oblastnaïa administratsia	Larissa Bataeva	Tomsk	Administration centrale de la ville de Tomsk	56AT
Ossobennaïa ekonomitcheskaia zona	Aleksandr Ossatchenko	Tomsk	Zone économique spéciale	57AT
TGU	Liana Kobzeva	Tomsk	Université d'État de Tomsk	58UT
Sibgmu	Tatiana Roudko	Tomsk	Université de médecine d'État de Sibérie	59UT
Sibgmu	Svetlana Goussakova	Tomsk	Université de médecine d'État de Sibérie	60UT

Annexe n°2 : **L'enquête de terrain : du processus de rédaction à la (re)structuration du questionnaire (enquête ouverte)**

L'objectif du questionnaire dans l'enquête de terrain est de répondre aux questions suivantes : les entreprises du « cluster territorial d'innovation » innovent-elles ? Quelle est la nature des liens entre les acteurs territoriaux du « cluster territorial d'innovation » ? Quels sont les freins à l'activité des entreprises du « cluster territorial d'innovation » ?

L'enquête n'excluant pas des interactions et relations avec d'autres acteurs intra et trans territoriaux (associations régionales, groupement d'organisations, entreprises locales non intégrées au « cluster territorial d'innovation », etc.), les questions sont majoritairement ouvertes. Le questionnaire de l'enquête de terrain est structuré autour des trois sphères du modèle de la « triple hélice » (Entreprises, Universités, Administrations publiques et parapubliques). A l'intérieur de ces trois sphères, les questions sont réparties dans quatre sous-sphères :

- La compréhension des termes d'« innovation » et de « cluster » : en orientant les personnes questionnées sur la base de définitions et concepts divers (relevant de la nomenclature de l'OCDE (2005) et de l'étude de la théorie économique), l'objectif ici est d'appréhender les repères institutionnels des personnes interrogées quant au champ lexical mobilisé dans la politique territoriale d'innovation russe (soit les concepts d'« innovation » et de « cluster »). Par ailleurs, il s'agit aussi de connaître ici les motivations des acteurs territoriaux à intégrer le « cluster territorial d'innovation » développé à l'échelle du territoire local.
- Les efforts d'innovation (de l'entreprise, de l'université, de l'administration publique et parapublique) : en questionnant les personnes sur les caractéristiques générales des sphères

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

(entreprises / universités / administrations publiques et parapubliques) auxquelles elles appartiennent, il s'agit de recueillir des informations sur la nature des liens (directs et indirects) que les organisations locales (entreprises et universités) possèdent avec les secteurs d'activité ciblés par la politique d'introduction des « clusters territoriaux d'innovation », leurs capacités à innover (et à protéger leurs activités d'innovation) ou (pour les administrations publiques et parapubliques) à soutenir l'activité d'innovation des organisations locales (soit les entreprises et les universités), l'impact du « cluster territorial d'innovation » sur leur activité (productive, de recherche, d'enseignement, de services, etc.), etc.

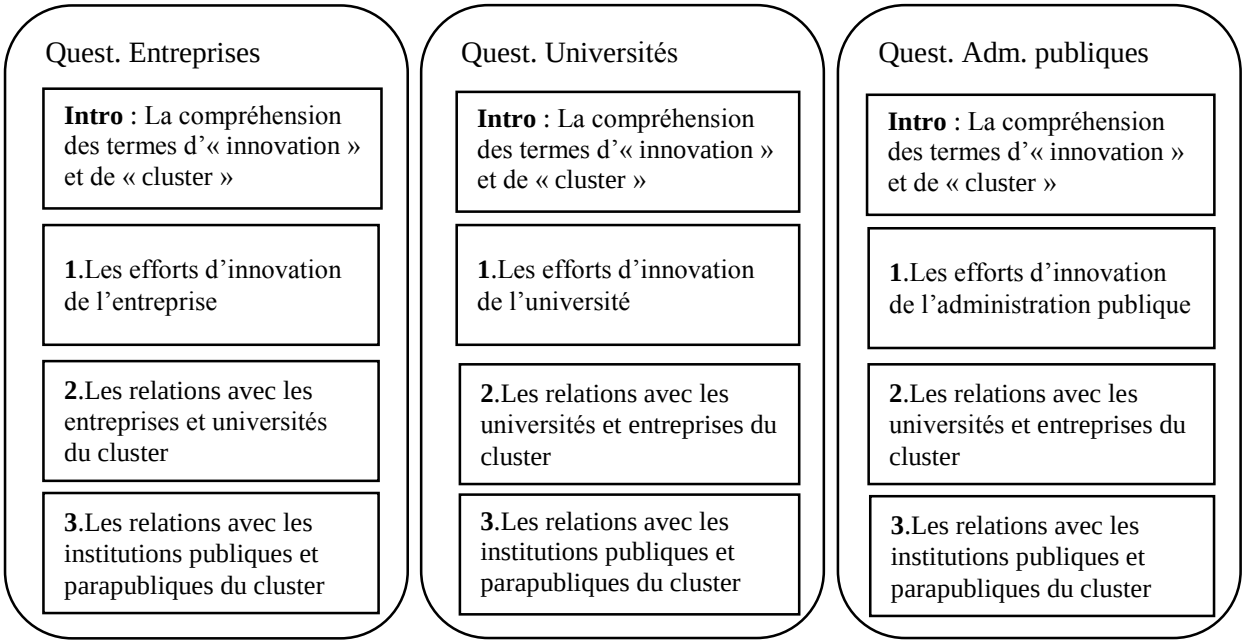
- Les relations avec les entreprises et universités du cluster : en interrogeant les personnes sur la nature et l'évolution des relations inter-organisations locales suite à l'introduction du « cluster territorial d'innovation » dans le territoire local, l'objectif ici est d'appréhender la réorganisation (ou la restructuration) des dynamiques organisationnelles locales. Par ailleurs, il s'agit aussi ici de déterminer par quels biais (libre accès, achats, partenariat, etc.), les organisations (entreprises et universités) acquièrent des connaissances et de la technologie, mais aussi de relever les freins perçus par les personnes interrogées à l'émergence et la diffusion de l'innovation à l'échelle locale.
- Les relations avec les institutions publiques et parapubliques du cluster : ici, les personnes interrogées mentionnent quel est leur degré d'interaction avec l'État (participation à d'autres politiques d'innovation, des programmes étatiques pour la promotion de l'innovation, etc.). Par ailleurs, il s'agit ici de questionner les personnes sur leur vision à court, moyen et long terme du développement territorial local, sur le potentiel de polarisation (attractivité du territoire) du « cluster territorial d'innovation » à l'échelle régionale et sur la place de l'État (mais aussi du Centre) dans la valorisation des atouts territoriaux locaux.

Le questionnaire s'inspire de plusieurs études de l'OCDE (OCDE, 2002 ; OCDE, 2005, OCDE, 2010) portant sur la mesure des activités d'innovation à différentes échelles (micro, méso et macro-économique) pour l'élaboration des questions internes aux sphères de la « triple hélice ». Par ailleurs, les questions portant sur les relations entre acteurs territoriaux sont accompagnées de questions relatives aux dynamiques institutionnelles propres à la « nouvelle » économie de marché russe (soit des questions sur les liens personnels à la base des réseaux intra et trans territoriaux, sur l'influence des relations Centre-régions sur la trajectoire territoriale locale, etc.).

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Schéma récapitulatif de l'enquête de terrain :



<u>Questions aux entreprises (entrepreneurs, directeurs, investisseurs) :</u>

1.Introduction : La compréhension des termes d'« innovation » et de « cluster »

1.Le terme d'innovation est apparu en Russie à la fin des années 1980 - début des années 1990, depuis, il est constamment repris dans les politiques publiques de développement économique. Pouvez-vous expliquer ce que vous comprenez par innovation ?
L'OCDE (2005) distingue 4 types d'innovation, dans votre cas, laquelle est privilégiée dans les stratégies de votre entreprise ? (de l'innovation la plus recherchée par votre entreprise à la moins recherchée), pouvez-vous donner des exemples ?

L'innovation de produit, soit « l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan des ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné » (p.169)	
L'innovation de procédé, soit « la mise en oeuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée » (p.171)	
L'innovation de commercialisation, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit » (p.172)	
L'innovation organisationnelle, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures d'une firme » (p.173)	

Par ailleurs, pouvez-vous préciser si pour vous :

L'innovation est un processus d'intégration de nouveaux produits et services dans la chaîne de la production / l'économie	
L'innovation est aléatoire, elle dépend plus de l'apprentissage coordonné des acteurs plutôt que d'un seul en particulier	
L'innovation est systémique et nécessite sans cesse des investissements multiples et améliore les capacités productives de l'entreprise	

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

L'innovation est un gage de survie de l'entreprise. La viabilité de l'entreprise est mise à l'épreuve constamment par l'environnement économique externe	

2.Le concept de cluster provient de l'économiste américain Michael Porter qui définit le cluster comme un « cluster est la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes ».

Comment définiriez-vous un cluster ? Selon vous quels sont les objectifs d'un cluster ?	
Par quel biais avez-vous entendu parler la première fois de cluster ? Pouvez-vous raconter comment vous avez décidé de rejoindre le cluster ? Quelles informations sur le cluster aviez-vous avant de le rejoindre ?	

2.Les efforts d'innovation de l'entreprise

1.Date de création de l'entreprise :
Activité principale (et secteur productif) de l'entreprise :

Les caractéristiques générales de l'entreprise selon la nomenclature de l'OCDE (2005)

Nombre de salariés (classification OCDE, 2005, p.82) au <date>	0	1-9	10-49	50-99	100-249	250-499

Type d'entreprise (classification OCDE, 2005, p.83)	
Entreprise nationale	
Entreprise multi-nationale	1. Société mère 2. Filiale
Entreprise multi-nationale (sous contrôle étranger)	
Entreprise multi-nationale (sous contrôle étranger avec filiales sous contrôle)	
Entreprise multi-nationale : Sociétés mères ayant des filiales sous contrôle situées à l'étranger	
Entreprise publique	

Intensité de technologie (classification OCDE, 2002, p.239)	Haute technologie	Moyenne-haute technologie	Moyenne-faible technologie	Faible technologie

Secteur d'activités (Manual de Frascati, nomenclature revisée de 2006)	Sciences de l'ingénieur et technologiques	Sciences médicales et sanitaires	Sciences agricoles

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

	1. Génie civil 2. Génie électrique, électronique, ingénierie informationnelle[192] 3. Génie mécanique 4. Génie chimique 5. Génie des matériaux 6. Ingénierie médicale 7. Génie de l'environnement 8. Biotechnologie environnementale 9. Biotechnologie industrielle 10. Nanotechnologies 11. Autres domaines techniques et technologiques	1. Médecine fondamentale 2. Médecine clinique 3. Sciences sanitaires 4. Biotechnologie médicale 5. Autres sciences médicales	1. Agriculture, sylviculture et pêche 2. Zootechnie et science laitière 3. Sciences vétérinaires 4. Biotechnologie agricole 5. Autres sciences agricoles

Source de financement de l'entreprise (classification OCDE, 2005, p.116)	
Fonds propres	
Fonds provenant d' autres entreprises (filiales ou entreprises associées)	
Fonds provenant de sociétés financières (prêt bancaire, capital-risque, etc.)	
Fonds de l'État (prêts, subventions, etc.)	
Fonds provenant d'organismes supranationaux et / ou internationaux	
Bourse (Précisez laquelle)	
Autres sources	

Informations relatives aux activités de R&D	2010-2012	2013-2015 (intégration au cluster)
Intensité des dépenses de capital (rapport part des investissements effectués / chiffre d'affaires)	1.Précisez les formes du capital (classification OCDE, 2002, p.128) 1. Les terrains et constructions 2. Les instruments et équipements 3. Les logiciels	
Intensité d'activités d'exportations (rapport vente à l'export / chiffre d'affaires) (classification OCDE, 2005, p.84)		

[192] Concernant le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'OCDE avait publié en 2004 une proposition de classification pour les enquêtes de terrain (*https://www.oecd.org/fr/sti/ieconomie/37620150.pdf*). Dans cette enquête, par soucis de cohérence avec les autres secteurs productifs du « cluster territorial d'innovation » étudié à Novossibirsk et à Tomsk (soit la biopharmarcie et le matériel médical), il a été choisi de privilégier la classification de l'OCDE de 2005.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Intensité de R&D (rapport R&D / chiffre d'affaires) (classification OCDE, 2005, p.84)		
Nombre moyen de personnes affectées à la R&D (OCDE, 2002, p.114)	1. Chercheurs 2. Les techniciens et personnel assimilé 3. Autre personnel de soutien (Classification OCDE, 2002, p.107-109).	
Part des aides publiques dans les dépenses de R&D		
Participation à des programmes de recherche spécifiques ou évènements à caractère scientifique	1. A l'échelle de la filière 2. A l'échelle territoriale	
Nombre de brevets déposés par l'entreprise auprès Service fédéral russe pour la propriété intellectuelle (ROSPATENT)		
Nombre de brevets déposés par l'entreprise auprès d'autres offices de la propriété intellectuelle (précisez)		

Méthode de protection des activités d'innovation (Classification OCDE, 2005, p.130) :	
Brevets	
Marques de fabrique	
Droits d'auteur	
Accords de confidentialité et secret commercial	
Secrets non couverts par des accords juridiques	
Complexité de la conception du produit	
Avantage dans le délai de mise en oeuvre par rapport aux concurrents	

2.Connaissez-vous les lois relatives à l'innovation ?
3.Est ce que l'entreprise possède une stratégie d'innovation ? Vos liens personnels ont-ils un impact sur votre stratégie / activité d'innovation ? Pouvez-vous préciser la nature de ces liens (familiaux, ethniques, amis, autres entrepreneurs, etc.)?

3.Les relations avec les entreprises et universités du cluster

1.Dans votre cas, comment les innovations se forment ? (répondre par le biais du tableau) Sont-elles nouvelles pour la région / pays ou pour le monde ? Quelles innovations cherchez-vous à développer (régionale, nationale, internationale) ?

Développement des innovations (Classification de l'OCDE, 2005, p.96)	Innovations développées par l'entreprise (intra-muros)	Innovations développées par l'entreprise en coopération avec d'autres entreprises et / ou institutions	Innovations développées par d'autres entreprises et / ou institutions (extra-muros)

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

		1.Innovation avec d'autres entreprises 2.Innovation avec une université / une chaire d'université / Centre de recherches	1.Innovation d'autres entreprises 2.Innovation d'une université / une chaire d'université / Centre de recherches

2. Votre intégration au cluster a-t-elle changé les relations que vous aviez avec vos partenaires (fournisseurs, entreprises de services, etc.) mais aussi universités (chaire, centres de recherche, etc.) ?
3.Les activités organisées par l'entreprise de gestion du cluster ont-elles eu un impact sur votre relation avec vos partenaires et universités ? Si oui pouvez-vous donner des exemples ?
4.Comment accédez-vous au savoir et à la technologie ? Bénéficiez-vous d'informations / connaissances provenant de projets collaboratifs extérieurs à votre activité productive (sans pour autant y participer) ?

Sources des transferts de savoir et de technologie (Classification de l'OCDE, 2005, p.92, version simplifiée)	Sources d'information en libre accès / open-data	Sources auprès desquelles sont achetés le savoir et la technologie	Partenaires dans le cadre d'une coopération
Sources internes à l'entreprise		------	------
Autres entreprises du même groupe			
Sources commerciales et marchés extérieurs			
Sources relevant du secteur public			
Sources d'informations générales (brevets, conférences, expositions, etc.)		-------	-------

5. Quelles sont les principales barrières que vous rencontrez lorsque vous cherchez à innover?

Entraves à l'innovation (Classification OCDE, 2005, p.129-130, version simplifiée)	Processus d'innovation (possibilité de répondre en fonction de la grille de l'OCDE, à savoir innovation de produit, innovation de procédé, innovation de commercialisation, innovation organisationnelle)			
Risques perçus comme excessifs				
Coût trop élevé				
Manque de fonds propres				
Manque de financement extérieur à l'entreprise				
Potentiel d'innovation (R&D, Instrument scientifiques et techniques, etc.) insuffisant				
Manque de personnes qualifiées (à l'intérieur de l'entreprise ou sur le marché du travail)				
Manque d'informations sur la technologie				
Manque d'informations sur les marchés				
Insuffisances dans la disponibilité de services externes				

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Difficulté pour trouver des partenaires en coopération pour la mise au point de produits ou de procédés / établissement de partenariats de commercialisation				
Rigidité organisationnelle à l'intérieur de l'entreprise (Attitude du personnel à l'égard du changement / de l'encadrement à l'égard du changement / Structure de la direction de l'entreprise)				
Incapacité d'affecter du personnel aux activités d'innovation en raison des impératifs de production				
Demande incertaine de biens et services innovants				
Marché potentiel dominé par des entreprises établies				
Manque d'infrastructures institutionnelles				
Faiblesse des droits de propriété				
Législation, réglementations, normes, etc.				
Pas de nécessité d'innover en raison d'innovations antérieures				
Pas de nécessité d'innover en raison d'un manque de demande d'innovation				

4.Les relations avec les institutions publiques et parapubliques du cluster

1.Avez-vous été intégré à des programmes publics de soutien de votre activité d'innovation régionaux / nationaux / internationaux (autres que le cluster) ? Si oui, pouvez-vous préciser lesquels ?
2.Pour votre activité productive, quelles sont selon vous les initiatives étatiques qui ont eu le plus d'impact depuis les années 2000 ? Pouvez-vous préciser quels sont les avantages à intégrer un cluster ? Le programme d'implantation d'un « cluster territorial d'innovation » dans l'économie locale est-il le plus adapté ? Pouvez-vous préciser ?
3.Le cluster s'organise autour d'une entreprise gestionnaire. En cas de difficultés (financières, juridiques, organisationnelles, etc.), cette entreprise peut vous aider ? Pouvez-vous préciser ?
4.Grâce à l'introduction de clusters dans les régions, l'État participe au processus d'attractivité des territoires. Selon vous, les avantages du cluster peuvent-ils décider une entreprise (extra-territoriale) à venir s'installer dans la région ?
5.En Russie, la relation Moscou-régions est spécifique à l'histoire du pays, pensez-vous que les entreprises régionales russes peuvent perdre / gagner en compétitivité grâce au pouvoir central ?

Questions aux universités (directeurs d'université, directeurs de chaire, directeurs d'institut de recherche):

1.Introduction : La compréhension des termes d'« innovation » et de « cluster »

1.Le terme d'innovation est apparu en Russie à la fin des années 1980 - début des années 1990, depuis, il est constamment repris dans les politiques publiques de développement économique. Pouvez-vous expliquer ce que vous comprenez par innovation ?

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

L'OCDE (2005) distingue 4 types d'innovation, dans votre cas, laquelle est privilégiée dans les stratégies de votre université ? (de l'innovation la plus recherchée par votre université à la moins recherchée), pouvez-vous donner des exemples ?

L'innovation de produit, soit « l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan des ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné » (p.169)	
L'innovation de procédé, soit « la mise en oeuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée » (p.171)	
L'innovation de commercialisation, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit » (p.172)	
L'innovation organisationnelle, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures d'une firme » (p.173)	

Par ailleurs, pouvez-vous préciser si pour vous :

L'innovation est un processus d'intégration de nouveaux produits et services dans la chaîne de la production / l'économie	
L'innovation est aléatoire, elle dépend plus de l'apprentissage coordonné des acteurs plutôt que d'un seul en particulier	
L'innovation est systémique et nécessite sans cesse des investissements multiples et améliore les capacités productives de l'entreprise	
L'innovation est un gage de survie de l'entreprise. La viabilité de l'entreprise est mise à l'épreuve constamment par l'environnement économique externe	

2.Le concept de cluster provient de l'économiste américain Michael Porter qui définit le cluster comme un « cluster est la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes ».

Comment définiriez-vous un cluster ? Selon vous quels sont les objectifs d'un cluster ?	
Par quel biais avez-vous entendu parler la première fois de cluster ? Pouvez-vous raconter comment vous avez décidé de rejoindre le cluster ? Quelles informations sur le cluster aviez-vous avant de le rejoindre ?	

2.Les efforts d'innovation de l'université

1.Date de création de l'université / institut :
Activité d'enseignement / de recherche de l'université / institut :

Reprendant la grille de l'OCDE (2002, p.82), votre organisation se caractérise par :

Etablissement d'enseignement supérieur public	
Etablissement d'enseignement supérieur privé	
Institut ou Centre de recherche	
Cliniques, centres de santé ou hôpitaux universitaires	
Autres unités situées à la frontière du secteur de l'enseignement supérieur non classées ailleurs	

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Nombre de laboratoires en fonction des priorités sectorielles critiques de la Fédération de Russie	1. Les technologies du génome, de la protéomique et de la post-génomique 2. Les technologies des tissus cellulaires 3. Les nanotechnologies 4. Les biotechnologies 5. Les technologies de l'information 6. Les technologies cognitives 7. Les technologies des nanomatériaux et des micro-systèmes 8. La production économe en énergie et la transformation de l'énergie en combustibles fossiles

Types de financement pour les activités de R&D des universités (classification OCDE, 2002, p.135)	
Les contrats de R&D et les dons en provenance de l'État (usage prédéterminé) et autres (à préciser)	
Les « fonds propres » de l'université (vente de services hors R&D, tels les frais d'inscriptions, les abonnements aux revues, etc.)	
Les subventions du ministère de l'éducation ou autres (d'autorités correspondantes) au niveau local déstinées au financement des leurs activités globales de recherche et d'enseignement.	

Informations relatives aux flux de connaissances	2010-2012	2013-2015 (intégration au cluster)
Nombre de chercheurs (post-doc et plus)		
Nombre d'étudiants	1. Intra-régional 2. Extra-régional	
Nombre de doctorants (extraterritoriaux) invités	1. Pour une période courte (<90 jours) 2. Pour une période longue (>90 jours)	
Nombre de post-doc et plus (extraterritoriaux) invités	1. Pour une période courte (<90 jours) 2. Pour une période longue (>90 jours)	
Participation à des programmes de recherche spécifiques ou évènements à caractère scientifique	1. A l'échelle de la filière 2. A l'échelle territoriale	
Intensité des dépenses de capital	Précisez les formes du capital (classification OCDE, 2002, p.128) 1. Les terrains et constructions 2. Les instruments et équipements 3. Les logiciels	

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Nombre de brevets déposés par l'université auprès Service fédéral russe pour la propriété intellectuelle (ROSPATENT)		
Nombre de brevets déposés par l'université auprès d'autres offices de la propriété intellectuelle (précisez)		

Méthode de protection des activités d'innovation (Classification OCDE, 2005, p.130) :	
Brevets	
Enregistrement des dessins	
Marques de fabrique	
Droits d'auteur	
Accords de confidentialité et secret commercial	
Secrets non couverts par des accords juridiques	
Complexité de la conception du produit	
Avantage dans le délai de mise en oeuvre par rapport aux concurrents	

2.Connaissez-vous les lois relatives à l'innovation ?
3.Est ce que l'université possède une cellule de valorisation des inventions ? Pouvez-vous préciser les enjeux ? Selon vous, les liens personnels ont-ils un impact sur l'activité d'innovation de l'université ? Pouvez-vous préciser la nature de ces liens (familiaux, ethniques, amis, etc.)?

3.Les relations avec les universités et les entreprises du cluster

1.Dans votre cas, comment les innovations se forment ? (répondre par le biais du tableau) Sont-elles nouvelles pour la région / pays ou pour le monde ?

Développement des innovations (Classification de l'OCDE, 2005, p.96)	Innovations développées par l'université (intra-muros)	Innovations développées par l'université en coopération avec d'autres universités et / ou entreprises	Innovations développées par d'autres universités et / ou entreprises (extra-muros)
		1.Innovation avec d'autres universités, une chaire d'université et / ou un Centre de recherches 2.Innovation avec une entreprise	1.Innovation d'autres universités, chaire, ou centre de recherche 2.Innovation d'une entreprise

2.Votre intégration au cluster a-t-elle changé les relations que vous aviez avec les autres universités (chaire, centres de recherche, etc.), mais aussi avec les entreprises locales ?
3.Les activités organisées par l'entreprise de gestion du cluster ont-il eu un impact sur votre relation avec les autres universités et les entreprises ? Si oui pouvez-vous donner des exemples ?

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

4.Comment accédez-vous au savoir et à la technologie ? Bénéficiez-vous d'informations / connaissances provenant de projets collaboratifs extérieurs à votre activité d'enseignement / de recherche (sans pour autant y participer) ?

Sources des transferts de savoir et de technologie (Classification de l'OCDE, 2005, p.92, version simplifiée)	Sources d'information en libre accès / open-data	Sources auprès desquelles sont achetés le savoir et la technologie	Partenaires dans le cadre d'une coopération
Sources internes à l'université		------	------
Autres universités régionales			
Sources commerciales et marchés extérieurs			
Sources relevant du secteur public			
Sources d'informations générales (brevets, conférences, expositions, etc.)		-------	-------

5. Quelles sont les principales barrières que vous rencontrez lorsque vous cherchez à innover?

Entraves à l'innovation (Classification OCDE, 2005, p.129-130, version simplifiée)	Processus d'innovation (possibilité de répondre en fonction de la grille de l'OCDE, à savoir innovation de produit, innovation de procédé, innovation de commercialisation, innovation organisationnelle)			
Risques perçus comme excessifs				
Coût trop élevé				
Manque de fonds propres				
Manque de financement extérieur à l'université				
Potentiel d'innovation (R&D, Instrument scientifiques et techniques, etc.) insuffisant				
Manque de personnes qualifiées (à l'intérieur de l'université ou sur le marché du travail)				
Manque d'informations sur la technologie				
Manque d'informations sur les marchés				
Insuffisances dans la disponibilité de services externes				
Difficulté pour trouver des partenaires en coopération pour la mise au point de produits ou de procédés / établissement de partenariats de commercialisation				
Rigidité organisationnelle à l'intérieur de l'université (Attitude du personnel à l'égard du changement / de l'encadrement à l'égard du changement / Structure de la direction de l'université)				
Incapacité d'affecter du personnel aux activités d'innovation en raison des impératifs d'enseignement				

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Demande incertaine de biens et services innovants				
Marché potentiel dominé par des organisations (entreprises et universités) établies				
Manque d'infrastructures institutionnelles				
Faiblesse des droits de propriété				
Législation, réglementations, normes, etc.				
Pas de nécessité d'innover en raison d'innovations antérieures				
Pas de nécessité d'innover en raison d'un manque de demande d'innovation				

4.Les relations avec les institutions publiques et parapubliques

1.Avez-vous été intégré à des programmes publics de soutien de votre activité d'innovation régionaux / nationaux / internationaux (autres que le cluster) ? Si oui, pouvez-vous préciser lesquels ?
2.Pour votre activité d'enseignement et de recherche, quelles sont selon vous les initiatives étatiques qui ont eu le plus d'impact depuis les années 2000 ? Pouvez-vous préciser quels sont les avantages à intégrer un cluster ? Selon vous, le programme d'implantation d'un « cluster territorial d'innovation » dans l'économie locale est-il le plus adapté ? Pouvez-vous préciser ?
3.Le cluster s'organise autour d'une entreprise gestionnaire. En cas de difficultés (financières, juridiques, organisationnelles, etc.), cette entreprise peut vous aider ? Pouvez-vous préciser ?
4.Grâce à l'introduction de clusters dans les régions, l'État participe au processus d'attractivité des territoires. Selon vous, les avantages du cluster peuvent-ils décider une entreprise (extra-territoriale) à venir s'installer dans la région ?
5.En Russie, la relation Moscou-régions est spécifique à l'histoire du pays, pensez-vous que les entreprises régionales russes peuvent perdre / gagner en compétitivité grâce au pouvoir central ?

Questions aux administrations publiques et parapubliques (directeurs d'administration régionale, municipale, etc., directeurs d'agence étatique, directeurs d'association) :

1.Introduction : La compréhension des termes d'« innovation » et de « cluster »

1.Le terme d'innovation est apparu en Russie à la fin des années 1980 - début des années 1990, depuis, il est constamment repris dans les politiques publiques de développement économique. Pouvez-vous expliquer ce que vous comprenez par innovation ?
L'OCDE (2005) distingue 4 types d'innovation, dans votre cas, laquelle est privilégiée dans les stratégies de soutien de votre administration publique ? (de l'innovation la plus soutenue par votre administration publique à la moins soutenue), pouvez-vous donner des exemples ?

L'innovation de produit, soit « l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan des ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné » (p.169)	
L'innovation de procédé, soit « la mise en oeuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée » (p.171)	
L'innovation de commercialisation, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit » (p.172)	

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

L'innovation organisationnelle, soit « la mise en oeuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures d'une firme » (p.173)	

Par ailleurs, pouvez-vous préciser si pour vous :

L'innovation est un processus d'intégration de nouveaux produits et services dans la chaîne de la production / l'économie	
L'innovation est aléatoire, elle dépend plus de l'apprentissage coordonné des acteurs plutôt que d'un seul en particulier	
L'innovation est systémique et nécessite sans cesse des investissements multiples et améliore les capacités productives de l'entreprise	
L'innovation est un gage de survie de l'entreprise. La viabilité de l'entreprise est mise à l'épreuve constamment par l'environnement économique externe	

2.Le concept de cluster provient de l'économiste américain Michael Porter qui définit le cluster comme un « cluster est la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes ».

Comment définiriez-vous un cluster ? Selon vous quels sont les objectifs d'un cluster ?	
Par quel biais avez-vous entendu parler la première fois de cluster ? Pouvez-vous raconter comment vous avez décidé de rejoindre le cluster ? Quelles informations sur le cluster aviez-vous avant de le rejoindre ?	

2.Les efforts d'innovation de l'administration publique et parapublique

1.Date de création de l'administration publique :
Activité principale :

2.Comment votre administration soutient les entreprises innovantes ? (Classification OCDE, 2010, p.76, version simplifiée) Ces entreprises font partie du cluster ?

Aides directes	Montant	Type et nombre d'organisations aidées
Subventions		Nombre d'entreprises / universités aidées
Prêts		Nombre d'entreprises / universités aidées
Passation de marchés publics		Nombre d'entreprises / universités aidées
Conseils		Nombre d'entreprises / universités aidées
Autres (à préciser)		
Aides indirectes :		
Fiscalité avantageuse		Nombre d'entreprises / universités aidées
Réglementation spécifique		Nombre d'entreprises / universités aidées
Autres (à préciser)		
Services (soutenant l'innovation) :		
Conseils		Nombre de contrats

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Formation		Nombre de contrats
Autres (à préciser)		

Informations relatives aux flux de connaissances	2010-2012	2013-2015 (intégration au cluster)
Participation à des programmes de recherche spécifiques ou évènements à caractère scientifique	1. A l'échelle de la filière 2. A l'échelle territoriale	
Nombre de projets locaux (soutenant l'innovation) intégrant des entreprises		
Nombre de projets locaux (soutenant l'innovation) intégrant des universités		
Nombre de projets locaux (soutenant l'innovation) intégrant des entreprises et des universités		

3.Les relations avec les universités et les entreprises du cluster

1.Pouvez-vous remarquer des prises d'initiatives des universités, centres de recherche / entreprises qui ont impacté positivement / négativement votre activité de gouvernance locale ? Pouvez-vous préciser ?
2. Selon vous, qu'est ce que votre administration publique peut initier à l'échelle locale pour renforcer la compétitivité des entreprises / universités, centres de recherche ?
3. Quelles sont les principales difficultés / facilitées que vous rencontrez lorsque vous commencez de nouveaux projets de développement territorial / sectoriel local et / ou mettez en place de nouvelles règles locales ? Dans votre cas, est-ce que les relations personnelles ont joué / jouent un rôle important dans la réalisation de projets communs ? Pouvez-vous préciser ?
4.Selon vous, quelles sont les principales barrières que les entreprises et universités rencontrent lorsqu'elles cherchent à innover ?

Entraves à l'innovation (Classification OCDE, 2005, p.129-130, version simplifiée et adaptée)	Processus d'innovation (possibilité de répondre en fonction de la grille de l'OCDE, à savoir innovation de produit, innovation de procédé, innovation de commercialisation, innovation organisationnelle)			
Risques perçus comme excessifs				
Coût trop élevé				
Manque de fonds propres				
Manque de financement extérieur à l'entreprise / l'université				
Potentiel d'innovation (R&D, Instrument scientifiques et techniques, etc.) insuffisant				
Manque de personnes qualifiées (à l'intérieur de l' entreprise / université ou sur le marché du travail)				

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Manque d'informations sur la technologie				
Manque d'informations sur les marchés				
Insuffisances dans la disponibilité de services externes				
Difficulté pour trouver des partenaires en coopération pour la mise au point de produits ou de procédés / établissement de partenariats de commercialisation				
Rigidité organisationnelle à l'intérieur de l'entreprise / l'université (Attitude du personnel à l'égard du changement / de l'encadrement à l'égard du changement / Structure de la direction de l'entreprise / l'université)				
Incapacité d'affecter du personnel aux activités d'innovation en raison des impératifs de de production / d'enseignement				
Demande incertaine de biens et services innovants				
Marché potentiel dominé par des organisations établies				
Manque d'infrastructures institutionnelles				
Faiblesse des droits de propriété				
Législation, réglementations, normes, etc.				
Pas de nécessité d'innover en raison d'innovations antérieures				
Pas de nécessité d'innover en raison d'un manque de demande d'innovation				

4.Les relations avec les institutions publiques et parapubliques du cluster

1.Avez-vous été intégré à des programmes publics de soutien à l'innovation régionaux / nationaux / internationaux (autres que le cluster) ? Si oui, pouvez-vous préciser lesquels ?
2.Pour votre activité de soutien aux entreprises et universités, quelles sont selon vous les initiatives étatiques qui ont eu le plus d'impact depuis les années 2000 ? Pouvez-vous préciser quels sont les avantages à intégrer un cluster ? Le programme d'implantation du « cluster territorial d'innovation » dans l'économie locale est-il le plus adapté ? Pouvez-vous préciser ?
3.Le cluster s'organise autour d'une entreprise de gestion. Pensez-vous que d'autres formes de gestion sont possibles ? A votre avis, pourquoi ce choix ?
4.Grâce à l'introduction de clusters dans les régions, l'État participe au processus d'attractivité des territoires. Selon vous, les avantages du cluster peuvent-ils décider une entreprise (extra-territoriale) à venir s'installer dans la région ?
5.En Russie, la relation Moscou-régions est spécifique à l'histoire du pays, pensez-vous que les entreprises régionales russes peuvent perdre / gagner en compétitivité grâce au pouvoir central ?

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Dès les premiers interviews menés dans les territoires de Novossibirsk et Tomsk, la structuration des questions a vite montré des limites : les personnes interrogées peinaient à comprendre la logique interne au questionnaire, et bloquaient directement sur la question du « cluster » (dans la partie : Introduction : La compréhension des termes d'« innovation » et de « cluster ») ; en effet, beaucoup de personnes ne comprenaient pas si les questions portaient sur le programme du « cluster territorial d'innovation » ou sur le « cluster » appréhendé comme l'initiative d'associations locales. Sans changer les questions, il a été choisi de modifier leur ordre en permutant la partie introductive avec la partie 1. Ce choix a permis de mettre en confiance la personne interrogée avec des questions simples dès le début de l'interview, puis d'augmenter par la suite la complexité des questions.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

Références bibliographiques

Articles et ouvrages en français et anglais

-ACADEMIE DES SCIENCES DE L'URSS, 1956, *Manuel d'économie politique*, Institut d'économie, Editions sociales, Paris, traduction de « Polititsheskaia Ekonmiia », 1955, Moscou.

-ACS Z-J, ANSELIN L, VARGA A, 1997, "Local geographic spillovers and recipient firm size", *Journal of Urban Economics*, n°42(3), p.422-448.

-ACS Z-J, AUDRETSCH D-B, FELDMAN M-P, 1991, "Real effects of academic research : comment", *The American Economic Review*, Vol.82, n°1, Mars, p.363-367.

-AMABLE B, 2005, *Les cinq capitalismes, Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Ed. Seuil, Paris.

-ANOUK J, 2001, Le modèle de réforme préconisé par le FMI en Russie : entre inertie et changement, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.32, n°2, Dossier : Union européenne : sous-traiter en Europe de l'Est, p.197-223.

-ARENA R, LAZARIC N, 2003, La théorie évolutionniste du changement économique de Nelson et Winter, *Revue économique*, 2/ 2003, Vol.54, p.329-354.

-ARROUS J, 1990, Socialisme et planification : O. Lange et F.A. von Hayek, *Revue française d'économie*, Vol.5, n°2, p.61-84.

-ARROW K, 1962, "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, XXIX(2), p.155-173.

-ARROW K, 1969, "The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocation", In: Economic Committee of the Congress of the US, 1969, *The Analysis and Evaluation of Public Expenditures: The PPB System*, p.47-64.

-ARTHUR W-B, 1989, "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events", *Economic Journal*, Vol.99, n°394, mars, p.116-131.

-ASHBY W, 1947, "Principles of the self-organizing dynamic system", *Journal of General Psychology*, Vol.37, p.125-128.

-ASSELINEAU A, CROMARIAS A, 2011, Les stratégies collectives sont-elles toujours applicables dans un « milieu » ? Une réflexion à partir du contre exemple de la coutellerie thiernoise, *Management & Avenir*, 10/2011, n°50, p.137-152.

-ASTLEY W-G, FOMBRUN C-J, 1983, "Collective strategy : social ecology of organizational environments", *Academy of Management Review*, Vol.8, n°4, p.576-587.

-AUDRETSCH D-B, FELDMAN M-P, 1996, "Knowledge spillovers and the geography of innovation and production", *American Economic Review*, n°86, p.630-640.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-AUDRETSH D-B, FELDMAN M-P, 1999, "Innovation in cities : science-based diversity, specialization and localized competition", *European Economic Review*, n°43, p.409-429.

-AURAY N, 2011, « La consommation en régime d'abondance » La confrontation aux offres culturelles dites illimitées, *Revue Française de Socio-Économie*, 2011/2, n°8, p.85-102.

-AUTANT-BERNARD C, MASSARD N, 2001, Externalités de connaissances et géographie de l'innovation : les enseignements des études empiriques, Document de travail, Creuset, In : *http://dossier.univ-st-etienne.fr/creuset/www/pubwp/massard_cgp.pdf*

-AUTANT-BERNARD C, BILLAND P, MASSARD N, 2010, « L'économie industrielle depuis 30 ans : réalisations et perspectives ». Innovation et espace – des externalités aux réseaux, *Revue d'économie industrielle*, n°129-130, p.203-236.

-AXELROD R, 1992, *Donnant-Donnant, Théorie du comportement coopératif*, éd. Odile Jacob, Paris.

-AYDALOT P, 1986, Cycle technologique et restructuration régionale, In : *Les technologies nouvelles et les formes actuelles de la division spatiale du travail*, Cahier du C3E, n°47, p.40-52.

-BACHELARD G, 1938, *La formation de l'esprit scientifique, contribution à une psychanalyse de la connaissance*, éd. Librairie Philosophique J. Vrin (2011), Paris.

-BAGNASCO A, TRIGILIA C, 1993, *La construction sociale du marché, le défi de la troisième Italie*, Cachan, Ed. ENS-Cachan.

-BARRO R-J, 1990, "Government spending in a simple model of endogeneous growth", *Journal of Political Economy*, n°98 (S5), p.103-125.

-BATHELT H, MALMBERG A, MASKELL P, 2004. "Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation", *Progress in Human Geography*, Vol.28 n°1, p.31-56.

-BAUDOUIN T, 2006, Ville productive et territoire commun, In : *Ville productive et mobilisation des territoires*, sous la direction de Baudouin T, L'Harmattan, Paris, p.13-86.

-BAUMONT C, HURIOT J-M, 1999, L'interaction agglomération-croissance en économie géographique, In : *Villes et croissance : théories, modèles, perspectives*, sous la direction de Bailly A, Huriot J-M, 1999, éd. Anthropos, Paris.

-BAUMONT C, ERTUR C, LEGALLO J, al., 2002, Estimation des effets de proximité dans le processus de convergence régionale : une approche par l'économétrie spatiale sur 92 régions européennes (1980-1995), *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2/2002 (avril), p.203-216.

-BAUMONT C, 2011, Géographie des marchés, firmes globales et performance des métropoles européennes, In : *Les performances des territoires. Les politiques locales, remèdes au déclin industriel*, sous la direction de Levratto N et Carré D, 2011, éd. Le Manuscrit, Paris, Chap.1, p.45-94.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-BAUMONT C, GUILLAIN R, 2013, Interactions, spillovers de connaissance et croissance des villes européennes - quel est le rôle de la géographie, du climat institutionnel et des réseaux des firmes multinationales ?, *Région et Développement*, n°38, p.161-207.

-BECATTINI G, 1990, "The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion", In : Pyke F, Becattini G, Sengenberger W, *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*, International Institut for Labor Studies, Geneva, p.37-51.

-BEL M, 1996, Le marché de la formation continue des salariés : une construction liée au territoire, In : *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, 1996, L'Harmattan, Paris, sous la direction de Pecqueur B, Chap.4, p.101-117.

-BELLET M, 1992, Technologie et territoire : l'organisation comme objet de recherche ? *Revue française d'économie*, Vol.7, n°1, p.85-138.

-BELLET M, KIRAT T, LARGERON C, (eds), 1998, *Approches multiformes de la proximité*, Hermes, Paris.

-BELLON B, NIOSI J, 1994, Des systèmes nationaux d'innovations ouverts, *Revue française d'économie*, Vol.9, n°1, p.79-130.

-BENAROYA F, 2006, La transition russe, ou la redécouverte de la complexité du marché, *L'Économie politique*, 2006/4, n°32, p.41-54.

-BENKO G, LIPIETZ A, 1992, (eds), *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux. Les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, ed. PUF, Collection Économie en liberté, Paris.

-BENKO G, DUNFORD M, LIPIETZ A, 1996, Les districts industriels revisités, In : *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, 1996, sous la direction de Pecqueur B, Chap.5, p.119-134.

-BENSIMON G, 1996, *Essai sur l'économie communiste*, Collection "Pays de l'Est", L'Harmattan, Paris.

-BERNARD P, 1961, La dynamique de la croissance de l'économie soviétique comparée à celle de l'économie capitaliste, *Cahiers du monde russe et soviétique*, Vol.2, n°2, Avril-juin, p.242-255.

-BERTA N, 2008, Le concept d'externalité de l'économie externe à « l'interaction directe » : quelques problèmes de définition, Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne, Paris, In : *http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/27/06/72/PDF/R08025.pdf*

-BERTRAND E, DESTAIS C, 2002, Le « théorème de Coase », une réflexion sur les fondements microéconomiques de l'intervention publique, *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2002/2, (Tome XLI), p.111-124.

-BERTRAND N, MOQUAY P, 2004, La gouvernance locale, un retour à la proximité, *Économie rurale*, n°280, Proximité et territoires, p.77-95.

-BEURET J-E, 2006, *La conduite de la concertation : Pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources*, Editions L'Harmattan, Paris.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-BEURET J-E, 2010, De la négociation conflictuelle à la négociation concertative : un « Point de Passage Transactionnel », *Négociations*, 1/2010, n°13, p.43-60.

-BILLE R, 2006, Gestion intégrée des zones côtières : quatre illusions bien ancrées, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Vol.7, n°3, décembre, Online depuis le 8 Septembre 2006, In : *http://vertigo.revues.org/1555*

-BLUM A, MESPOULET M, 2003, *L'anarchie bureaucratique, Pouvoir et statistique sous Staline*, Ed. La Découverte, Paris.

-BOISCUVIER E, 2001, Innovation, intégration et développement régional, *L'Actualité économique*, Vol.77, n°2, p.255-280.

-BOITIER M, RIVIERE A, 2011, Changement et institutionnalisation des systèmes de contrôle de gestion : proposition d'un cadre d'analyse institutionnel enrichi, *Management & Avenir*, 2011/5, n°45, p.80-100.

-BOMSEL O, 1995, Enjeux industriels du post-socialisme : Capitalisation et Entreprisation, *Revue d'économie industrielle*, CERNA, n°72, p.31-46.

-BONERANDI E, 2000, La construction d'un territoire improbable. Structures intercommunales et élus locaux en Thiérache, *Politix*, Vol.13, n°49, premier trimestre, p.125-154.

-BONNET N, 2009, Proximités et résiliences d'un territoire : les réseaux d'entreprises innovantes dans l'aire urbaine de Montpellier, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 3/2009 (juillet), p.573-598.

-BOSCHET C, RAMBONILAZA T, 2010, Les mécanismes de coordination dans les réseaux sociaux : un cadre analytique de la dynamique territoriale, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine RERU*, p.569-593.

-BOSHMA R, 2004, Proximité et innovation, *Économie rurale*, n°280, p.8-24.

-BOUBA-OLGA O, GROSSETTI M, 2008, Socio-économie de proximité, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, p.311-328.

- BOUBA-OLGA O, FERRU M, GUIMOND B, 2012, Organisation des activités et dynamiques territoriales : éléments d'analyse et application aux bassins de Cognac et de Châtellerault, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n°2, avril, p.173-191.

-BOUDON R, BOURRICAUD F, 1982, *Dictionnaire critique de la sociologie*, 7ème édition – 3ème édition « Quadrige » : 2004, septembre, PUF, Paris.

-BOUKHARINE N, PREOBRAJENSKY E, 1919, *ABC du communisme I-II*, édition de1968, FM / Petite collection maspero, Paris.

-BOURCIER D, 2007, Gouvernance participative et territoires, *Revue Juridique de l'Environnement*, numéro spécial, Le droit de l'environnement en Nouvelle-Calédonie, états des lieux et perspectives, p.151-158.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-BOUSSYGUINE V, 2005, *La science en Russie, la nouvelle organisation de la recherche*, Série Economie et Innovation, Collection L'esprit économique, Innoval, L'Harmattan, Paris.

-BOUTILLIER S, UZUNIDIS D, 2008, De la planification au marché. Trajectoires croisées du capitalisme industriel et du socialisme soviétique, In : *L'économie russe depuis 1990,* sous la direction de Boutillier S, Peaucelle I, Uzunidis D, 2008, éditions de boeck, collection ouvertures économiques, chap.2, p.27-46.

-BOUTILLIER S, UZUNIDIS D, 2010, *L'entrepreneur, force vive du capitalisme*, Éditions Bénévent, Nice.

-BOUVIER-PATRON, 1996, La question de la réduction d'incertitude chez F. Knight, *L'Actualité économique,* Vol.72, n°4, décembre, p.397-415.

-BORNSTEIN M, 1985, *Le transfert de la technologie occidentale à l'URSS,* OCDE, Paris.

-BOYER R, 2001, L'économiste face aux innovations qui font époque. Les relations entre histoire et théorie, *Revue économique*,Vol.52, n°5, p.1065-1115.

-BOYER R, 2008, Une crise tant attendue. Leçons d'histoire pour économistes, Prisme, Centre Cournot pour la Recherche en Économie, novembre, n°13, In :
http://www.centre-cournot.org/?wpfb_dl=62

-BRAUDEL F, 1985, *La dynamique du capitalisme*, Collection Champs Flammarion, Les Editions Arthaud, Paris.

-BRENDER A, 1977, *Socialisme et cybernétique, Perspectives de l'économique*, éd. Calmann-Levy, Paris.

-BRESCHI S, MALERBA F, 1997, "Sectoral innovation systems: technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries", In: Edquist C, 1997, *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organization*, London / Washington, Pinter, p.130-156.

-BRESCHI S, LISSONI F, 2001, "Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems : A Critical Survey", *Industrial and Corporate Change*, December 2001, Vol.10, n°4, p.975-1005.

-BRESSAND A, NICOLAIDIS K, 1988, Les services au cœur de l'économie relationnelle, *Revue d'économie industrielle*, Vol.43, 1er trimestre, Le dynamisme des services aux entreprises, p.141-163.

-BRINKERHOFF D-W, JOHNSON R-W, 2009, La décentralisation de la gouvernance locale dans les États fragiles : les enseignements tirés du cas irakien, *Revue Internationale des Sciences Administratives,* 2009/4, Vol.75, p.643-668.

-BROCKER J, DOHSE D, SOLTWEDEL R, 2003, *Innovation Clusters and Interregional Competition,* Advances in Spatial Science, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, Berlin.

-BROCLAWSKI J-P, 1992, Les projets de réforme en URSS et en Russie depuis 1985, *Economie et statistique*, n°260, Décembre, p.9-18.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-BRUSCO S, 1982, "The Emilian Model: Productive Decentralisation and Social Integration", *Cambridge Journal of economics*, Vol.6, p.167-184.

-BUFFET J, 2013, L'autonomie locale dans l'interdépendance sous Vladimir Poutine, Du centralisme régional de Leningrad l'utilité sociale des écologues en Carélie, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.44, n°2, p.69-108.

-BUNCE V, 1993, "Leaving Socialism: A Transition to Democraty?", *Convention*, n°3 (1), p.36-47.

-BUNCE V, 2000, Quand le lieu compte. Spécificités des passés autoritaires et réformes économiques dans les transitions à la démocratie, *Revue française de science politique*, Vol.50, n°4-5, Août-octobre, Presses de Science Po, Paris, p.633-656.

-BURT R, 1992, *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

-CALLON M, 1992, Sociologie des sciences et économie du changement technique : L'irrésistible montée des réseaux technico-économiques, In : *Ces réseaux que la raison ignore*, 1992, Centre de sociologie de l'innovation, Editions L'Harmattan, Paris, p.53-79.

-CAMAGNI R, 2002, Compétitivité territoriale, milieux locaux et apprentissage collectif : une contre-réflexion critique, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 4/2002 (octobre), p.553-57.

-CAMAGNI R, MAILLAT D, (eds), 2006, *Milieux innovateurs : théorie et politiques*, éd. Economca-Anthropos, Paris.

-CANIELS M-C-J, 1997, "The Geographic Distribution of Patents and Value Added across European Regions", Working paper, MERIT, Août, In :
http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.309.8183&rep=rep1&type=pdf

-CARAYANNIS E-G, CAMPBELL D-F-J, 2009, " 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem", *International Journal of Technology Management*, Vol.46, n°3, p.201-234.

-CARAYANNIS E-G, CAMPBELL D-F-J, 2010, " Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation, and Environment Relate to Each Other? ", *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, Vol.1, n°1, p.41-69.

-CARAYANNIS E-G, CAMPBELL D-F-J, 2012, "Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems", SpringerBriefs in Business 7, In:
http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9781461420613-c1.pdf?SGWID=0-0-45-1263639-p174250662

-CARLUER F, 2004, *Pouvoir économique et espace, Analyses de la divergence régionale,* série Côté cours, collection La librairie des Humanités, l'Harmattan, Paris.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-CARLUER F, 2006, Réseaux d'entreprises et dynamiques territoriales : une analyse stratégique, *Géographie, économie, société*, 2006/2, Vol.8, p.193-214.

-CARON A, TORRE A, 2006 « Vers une analyse des dimensions négatives de la proximité », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7, mis en ligne le 10 mai, In : *http://developpementdurable.revues.org/2641*

-CARRE D, LEFEBVRE G, MADEUF B, 2008, Les pôles de compétitivité, territoires d'innovation, *Hermès*, 2008/1, n°50, p.39-46.

-CARRERE D'ENCAUSSE H, 1972, Attitude de l'Union soviétique, *Revue française de science politique*, 22e année, n°4, p.821-831.

-CARRERE D'ENCAUSSE H, 1990, *La gloire des nations ou la fin de l'Empire soviétique*, éd. Fayard, Paris.

-CARROUE L, 1999, Les systèmes productifs européens : nouvelles problématiques, nouvelles méthodologies, *Méditerranée*, Tome 92, 3-1999, Redéfinir l'industrie, Colloque d'Aix-en-Provence les 28 et 29 mai 1998, p.21-26.

-CATIN M, 1997, Disparités spatiales de productivité, accumulation du capital et économies d'agglomération, *Revue économique*, Vol.48, n°3, p.579-589.

-CAVAZZANA-CALVO M, DEBIAIS D, 2011, *Les biomédicaments*, Que-sais-je ? ed. Puf, Paris.

-CHATELUS M, 1986, Revenus pétroliers et développement : leçon de l'expérience du Monde arabe, *Tiers-Monde*, Tome n°27, n°107, La nouvelle industrialisation du Tiers Monde, sous la direction de Moïses Ikonicoff, p.659-668.

-CHAVANCE B, 1979, *Les bases de l'économie politique du socialisme (essai d'histoire critique 1917-1954)*, Thèse de Doctorat, Université de Paris X-Nanterre, Service de reproduction des thèses de l'université des sciences sociales de Grenoble.

-CHAVANCE B, 1990, Quelle transition vers quelle économie de marché pour les pays de l'Est? *Revue française d'économie*, Vol.5, n°4, p.83-104.

-CHAVANCE B, 2007, L'économie institutionnelle entre orthodoxie et hétérodoxie, *Revue du Mauss*, 2007/2, n°30, p.64-70.

-CLAISSE F, BALANCIER P, 2008, Sociologie des sciences : du principe de symétrie à la notion de traduction, In : *Epistémologie de la sociologie, Paradigmes pour le XXIème siècle*, sous la direction de Jacquemain M, Frère B, 2008, Collection Ouvertures sociologiques, Edition De Boeck, Bruxelles, Chap.7, p.143-155.

-COASE R, 1937, "The Nature of the Firm", Economica, n°4, november, p.386-405. Trad. française : « La nature de la firme », (1987), *Revue Française d'Economie*, Vol.II/1, hiver, p.133-163.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-COASE R, GILLIS X, BOURREAU M, 1987, La nature de la firme, *Revue française d'économie*, Vol.2, n°1, p.133-163.

-COHEN W-M, LEVINTHAL D-A, 1990, "Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, Vol.35, n°1, p.128-152.

-COISSARD S, 2007, Perspectives. La nouvelle économie géographique de Paul Krugman, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 1/2007 (mai), p.111-125.

-COLLETIS G, 2010, Co-évolution des territoires et de la technologie : une perspective institutionnaliste, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2010/2, mai, p.235-249.

-COLLETIS G, GILLY J-P, LEROUX I, PECQUEUR B, PERRAT J, RYCHEN F, ZIMMERMANN J-B, 1999, Construction territoriale et dynamiques productives, Sciences de la Société, n°48, octobre, In : *http://www.greqam.fr/sites/default/files/_dt/greqam/99a12.pdf*

-COLLETIS G, RYCHEN F, 2004, Entreprises et territoire : proximités et développement local, In : Pecqueur B, Zimmermann J-B, (eds.), 2004, *Économie de proximité*, Lavoisier, Paris, p.207-230.

-COOKE P, 1992, "Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe", *Geoforum*, n°23, p.365-382.

-COOKE P, 2001, "Regional Innovation Systems, Clusters and Knowledge Economy", *Industrial and Corporate Change*, n°10(4), p.945–974.

-COOKE P, GOMEZ-URANGA M, ETXEBARRIA G, 1997, "Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions", *Research Policy*, Vol. 26, n°4-5, p.475-491.

-COOKE P, GOMEZ-URANGA M, ETXEBARRIA G, 1998, "Regional systems of innovation: an evolutionary perspective", *Environment and Planning A*, n°30(9), p.1563-1584.

-COMBES P-P, DURANTON G, GOBILLON L, 2008, Le rôle des marchés locaux du travail dans la concentration spatiale des activités économiques, *Revue de l'OFCE*, n°104, p.141-177.

-COMET C, 2011, Pour une théorie des processus entrepreneuriaux, Introduction au dossier, *Revue Française de Socio-Économie*, 2011/1, n°7, p.13-19.

-COUIX N, HUBERT B, 2012, La contextualisation des recherches en environnement : une approche multiscalaire et multi-acteurs en Cévennes, *Natures Sciences Sociétés*, 2012/4, Vol.20, p.425-436.

-COURLET C, PECQUEUR B, 1991, Systèmes locaux d'entreprises et externalités : un essai de typologie, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3/4, p.391-406.

-CORDONNIER C, 2004, « L'affaire Khodorkovski » Ou l'économie politique de la nouvelle Russie, *Le Courrier des pays de l'Est*, 2004/2, n°1042, p.60-71.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-COROLLEUR F, 2005, Entrepreneurs et territoires au sein des économies en transition, In : *Les régions de Russie à l'épreuve des théories et pratiques économiques*, sous la direction de Bensahel L, Marchand P, L'Harmattan, Paris, Chap.10, p.185-197.

-COWAN R, DAVID P-A, FORAY D, 1999, "The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness", working paper, In: *http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/objects/guid:2a5edf3a-7c51-442c-821c-144ebe666472/datastreams/ASSET1/content*

-CRIFO-TILLET P, 1999, L'analyse de l'innovation dans les modèles de croissance endogène, *Revue française d'économie*, Vol.14, n°2, p.189-221.

-CREVOISIER O, 2001, L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2001/1, février, p.153-165.

-CREVOISIER O, JEANNERAT H, 2009, Les dynamiques territoriales de connaissance : relations multilocales et ancrage regional, *Revue d'économie industrielle*, 4e trimestre, n°128, p.77-99.

-CROZIER M, FRIEDBERG E, 1977, *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective,* éd.Seuil, Paris.

-DALLE J-M, DIDRY C, 1998, Les approximations de la proximité comme catégorie de l'action publique, In : *Approches multiformes de la proximité* sous la direction de Bellet M, Kirat T, Largeron C, (eds), 1998, Hermes, Paris, Chap.15, p.309-325.

-DARCHEN, R, TREMBLAY D-G, 2008, Les milieux innovateurs et la classe créative, revue des écrits et analyse de leur application en milieu urbain, *Note de recherche de la Chaire de recherche du Canada sur les enjeux socio organisationnels de l'économie du savoir*, (1), Université du Québec, Montréal.

-DARRIGUES F, 2003, Externalités de connaissance, équilibres spatiaux et bien-être, *Économie & prévision*, n°157, 2003-1, p.121-143.

-DAUMAS J-C, 2007, Districts industriels : du concept à l'histoire. Les termes du débat, *Revue économique*, 1/2007, Vol.58, p.131-152.

-DAVID P, 1985, "Clio and the Economics of QWERTY", *The American Economic Review*, Vol.75, n°2, Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association, May, p.332-337.

-DE BANDT J, 2002, L'émergence du nouveau système technique ou socio-technique, *Revue d'économie industrielle*, Vol.100, 3ème trimestre, p.9-38.

-DE BOISSIEU C, COHEN D, DE PONTBRIAND G, 1994, Le comportement des entreprises russes face à la transition, *Politique étrangère*, n°2, 59e année, p.419-434.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-DELAMOTTE J, 1973, *Shchekino, entreprise soviétique pilote*, Collection « Relations sociales », Editions Economie et Humanisme, Les éditions ouvrières, Paris.

-DELLECKER A, 2007, Kremlin Inc. : le système juridique au service de l'industrie énergétique, *Politique étrangère*, 2007/4, Hiver, p.851-862.

-DERUJINSKY-LAGUECIR A, KERN A, LORINO P, 2011, Une approche instrumentale des indicateurs de performance, *Management & Avenir*, 2011/2, n°42, p.111-132.

-DESERT M, 1995, Entreprises : d'une solidarité fusionnelle a une solidarité contractuelle ?, In : *Russie post-soviétique : La fatigue de l'histoire ?*, 1995, sous la direction de Garros V, Collection Interventions, Ed. Complexe, p.201-214.

-DIAS L-C, 2011, Mutations dans la géographie des réseaux bancaires au Brésil, les nouvelles échelles spatiales, in *Penser les territoires, En hommage à Georges Benko,* 2011, sous la direction de Cary P, Joyal A, Presses de l'Université du Québec, Chap.5, p.81-95.

-DIXIT A, STILGLITZ J, 1977, "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", in *American Economic Review*, American Economic Association, Vol.67, n°3, p.297-308.

-DOLOREUX D, BITARD P, 2005, Les systèmes régionaux d'innovation : discussion critique, In : *Géographie, économie, société*, 2005/1, Vol.7, p.21-36.

-DOSI G, 1988, "Sources, procedures and microeconomic effects of innovation", in *Journal of Economic Literature*, n°26, p.126-173.

-DRAETTA L, LABARTHE F, 2011, La recherche sur commande et le dilemme expert-chercheur : une analyse réflexive de l'implication du sociologue dans la mise en œuvre d'une politique publique de l'innovation, Revue Interventions économiques, n°43, In : *http://interventionseconomiques.revues.org/1425*

-DUBET F, 1994, *Sociologie de l'expérience*, Ed. Seuil, Collection La couleur des idées, Paris.

-DUEZ P, 2011, « La place de l'économie des territoires dans la construction d'une théorie générale intégrant l'espace », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2011/4, octobre, p.735-764.

-DUPIN C, 1827, *Des forces productives et commerciales de la France*, Bachelier, Paris.

-DUPUY C, GILLY J-P, 1996, Apprentissage organisationnel et dynamiques territoriales : une nouvelle approche des rapports entre groupes industriels et systèmes locaux d'innovation, In : *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, L'Harmattan, Paris, sous la direction de Pecqueur B, Chap.7, p.157-175.

-DURAND C, 2004, De la prédation à la rente, émergence et stabilisation d'une oligarchie capitaliste dans la métallurgie russe (1991-2002), *Géographie, économie, société*, 2004/1, Vol.6, p.23-42.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-DURAND C, 2005, Les privatisations en Russie et la naissance d'un capitalisme oligarchique, *Recherches internationales*, Institut de Recherches Marxistes, Vol.74, n°4, juil-sept, p.33-50.

-DURAND C, 2007, Pourquoi les firmes métallurgiques russes s'internationalisent-elles ? Une perspective institutionnelle et systémique, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.38, n°1, Métallurgie et pétrole en Russie, Fondations, ONG et démocratisation, p.151-192.

-DURAND J-P, 1991, Italie : spécialisation flexible et dépassement du fordisme, *Revue d'économie industrielle*, Vol.58, n°1, 4ème trimestre, p.47-63.

-DUMEZ H, 2012, L'hétérarchie, ou de la dissonance organisée (à propos du livre de David Stark), *Le Libellio d'AEGIS*, Vol.8, n°4, Hiver 2012, p.45-49.

-ECKERT D, 2012, *Le monde russe,* 3ème édition, Collection Carré histoire, éd. Hachette, Education, Technique, Paris.

-EDQUIST C, 1997, *Systems of Innovation, Technologies, Institutions and Organizations*, Pinter, Londres.

-EISENSTADT S-N, 1980, "Cultural orientations, institutional entrepreneurs and social change: Comparative analyses of traditional civilizations", *American Journal of Sociology*, n°85, p.840-869.

-ENGLMANN F-C, WALZ U, 1995, "Industrial centers and regional growth in the presence of local inputs", *Journal of Regional Science*, Vol.35, p.3-27.

-ETZKOWITZ H, WEBSTER A, GEBHARDT C, TERRA B-R-C, 2000, "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research Policy*, n°29, p.313-330.

-FERRARY M, 2010, Dynamique des réseaux sociaux et stratégies d'encastrement social, *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 129-130, 1er et 2e trimestres, document 8, mis en ligne le 15 juin 2012, In : *http://rei.revues.org/4153*

-FERRO M, 1985, Y a-t-il "trop de démocratie" en URSS?, *Economies, Sociétés, Civilisations* (Annales), n°4, juillet-août, p.811-827.

-FONTAN J-M, KLEIN J-L, TREMBLAY D-G, 2005, *Innovation socioterritoriale et reconversion économique : le cas de Montréal*, L'Harmattan, Paris.

-FONTANEL J, FONTANEL T, PAGE J, 2005, Le Tricentenaire, un effet d'entraînement pour l'économie de Saint-Pétersbourg, In : *Les régions de Russie à l'épreuve des théories et pratiques économiques*, sous la direction de Bensahel L, Marchand P, L'Harmattan, Paris, Chap.8, p.149-164.

-FONTANEL J, KARLIK A, 2005, L'industrie d'armement de la Russie, *Innovations*, 1/2005, n°21, p.81-108.

-FORSE M, 1989, *L'ordre improbable. Entropie et processus sociaux*, Paris, Puf.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-FORTIN B, LACROIX G, PINARD D, 2009, Évaluation de l'économie souterraine au Québec. Une approche micro-économétrique, *Revue économique*, 2009/5, Vol.60, p.1257-1274.

-FREEMAN C, 1982, *The Economics of Industrial Innovation*, 2ème éd, Francis Pinter, Londres.

-FREEMAN C, 1987, *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*, Pinter, London.

-FREEMAN C, 1988, "Japan: a new national system of innovation?" In: Dosi G, Freeman C, Nelson R, Silverberg G, Soete L, 1988, *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers, London, p.330-348.

-FREEMAN C, 1995, "The National Innovation Systems in historical perspective", *Cambridge Journal of Economics*, Vol.19, n°1, p.5-24.

-FRIEDBERG E, 1993 (réédition 1997), *Le pouvoir et la règle, Dynamiques de l'action organisée*, deuxième édition revue et complétée, Editions du Seuil, Paris.

-FREDMANN G, 1945, L'homme et le milieu naturel : panorama du nouveau milieu (1939), *Annales d'histoire sociale*, 8ème année, n°2, p.103-116.

-FUJITA M, KRUGMAN P, VENABLES A, 2001, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, Vol.1, 1ère ed., The MIT Press.

-GALBRAITH J-K, 1967, *The New Industrial State*, Boston, Houghton Mifflin, trad. Fr : Le Nouvel Etat industriel, 1968, Gallimard, Paris.

-GALLAUD D, TORRE A, 2007, Les réseaux d'innovation sont-ils locaisés ? Proximité et diffusion de connaissances (Le cas des PME de l'« Agbiotech »), In : Rallet A, Torre A (eds), 2007, Quelles proximités pour innover ?, L'Harmattan, Collection Géographies en Liberté, Paris, *http://andre-torre.com/pdf/PDFpub101N1.pdf*

-GALLEGO-BONO J, LAMANTHE A, 2008, Entre « territorialisation » et « de-territorialisation ». Le cas de systèmes agroalimentaires traditionnels, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, Chap.5, p.95-115.

-GALLEGO-BONO J, GARNIER J, MERCIER D, 2008, Transitions et différenciation des « clusters d'arrivée », comparaison Sagunto / La Ciotat, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?*, 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, Chap.II, p.31-51.

-GALLEGO-BONO J, GARNIER J, ROLFO S, 2008, La transition des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, Chapitre introductif, p.11-28.

-GAFFARD J-L, 1990, *Economie industrielle et de l'innovation*, éd. Dalloz, Paris.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-GARDET E, 2009, Modes de coordination instaurés par le pivot d'un réseau d'innovation : le cas d'un porteur de projet TPE, *Management & Avenir*, 2009/6, n°26, p.33-51.

-GAROFOLI G, 1993, "Economic Development, Organisation of Production and Territory", *Revue d'Economie Industrielle*, n°64, 2ème trimestre, p.22-37.

-GELMAN V, 2007, Le retour du Léviathan : la politique de recentralisation en Russie depuis 2000, *Critique internationale*, 2007/1, n°34, p.103-125.

-GIBBONS M, LIMOGES C, NOWOTNY H, SCHWARTZMAN S, SCOTT P, TROW M, 1994, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London, Sage.

-GILLE B, 1978, *Histoire des techniques*, Pléiade, Paris.

-GILLY J, 2006, L'économie de proximité : Principes théoriques et études de cas, In : Mezouaghi, M, (Eds), 2006, *Les territoires productifs en question(s) : Transformations occidentales et situations maghrébines*, Institut de recherche sur le Maghreb contemporain, p.25-32.

-GILLY J-P, GROSSETTI M, 1993, Organisations, individus et territoires. Le cas des systèmes locaux d'innovation, in *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°3, p.449-468.

-GILLY J-P, PERRAT J, 2003, La dynamique institutionnelle des territoires : entre gouvernance locale et régulation globale, Document de travail, Cahier du Gres, n°5, In : *http://cahiersdugres.u-bordeaux4.fr/2003/2003-05.pdf*

-GILLY J-P, TORRE A, 2000, *Dynamiques de proximité*, L'Harmattan, Paris.

-GILLY J-P, WALLET F, 2005, Enchevêtrement des espaces de régulation et gouvernance territoriale. Les processus d'innovation institutionnelle dans la politique des Pays en France, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 5/2005, décembre, p.699-722.

-GERSCHENKRON A, 1966, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Harvard University Press, Boston.

-GLAESER E, KALLAL H, SCHEINKAM J, SHLEIFER A, 1992, "Growth in cities", In: *The Journal of Political Economy*, n°100, p.1126-1152.

-GODIN B, GINGRAS Y, 2000, "The Place of Universities in the System of Knowledge Production", *Research Policy*, Vol.28, n°2, p.273-278.

-GORANSSON B, BRUNDENIUS C, 2012, (Eds.), *L'université en transition, L'évolution de son rôle et des défis à relever*, Springer, Centre de recherches pour le développement international, Ottawa.

-GRANDVAL S, HIKMI A, 2005, L'apport de la théorie des jeux à la démarche d'analyse stratégique, *Vie & sciences de l'entreprise*, 3/2005, n°168-169, p.6-19.

-GRANOVETTER M, 1985, "Economic Action and Social Structure : The problem of Embeddedness", *American journal of sociology*, n°91(3), p.481-510.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-GRANOVETTER M, 2000, "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, n°78, 1973, traduit dans *Le Marché autrement*, Desclée de Brouwer, Paris.

-GROSSETTI M, 2004, Concentration d'entreprises et innovation : Esquisse d'une typologie des systèmes productifs locaux, *Géographie Economie Société*, Vol.6, n°2, p.163-177.

-GROSSETTI M, 2008, La proximité en sociologie : une réflexion à partir des systèmes locaux d'innovation, In : Bellet M, Kirat T, Largeron C, (eds), 1998, *Approches multiformes de la proximité*, Hermes, Paris, Chap.4, p.83-100.

-GROSSMAN G, 1981, La seconde économie et la planification économique soviétique, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.12, n°2, p.5-24.

-GROUIEZ P, 2012, Des kolkhozes à l'agrobusiness en Russie, *Etudes rurales*, 2/2012, n°190, p.49-62.

-GUELFAT I, 1967, Les premières controverses sur la théorie soviétique de la rente foncière, *Cahiers du monde russe et soviétique*, Vol.8, n°4, Octobre-Décembre, p.587-603.

-GUINZBURG M-I, 1930, La reconstruction socialiste des villes existantes, In : *Architecture et mode de vie, textes des années 1920 en URSS*, 1979, Kopp A, Presses universitaires de Grenoble, actualités-recherche, p.248-250.

-HAMDOUCH A, 2008, Dynamique d'émergence et de structuration des clusters et réseaux d'innovation : revue critique de la littérature et éléments de problématisation, XLV Colloque de l'ASRDLF, Rimouski, Québec, 25-27 Août, In :
http://asrdlf2008.uqar.ca/Papiers%20en%20ligne/HAMDOUCH-A.pdf

-HAMDOUCH A, 2010, "Conceptualising Innovation Networks and Clusters", In : *Innovation Networks and Clusters*, sous la direction de Laperche B, Sommers P, Uzunidis D, 2010, The knowledge backbone, Ed. Peter Lang, Chap I, p.21-63.

-HATCHUEL A, 1994, Nouveau modèle, nouvelles logiques pour l'entreprise, In : *Sociétés bureaucratiques contre révolution de l'intelligence, Maîtriser la complexité pour réussir le changement*, sous la direction de Portnoff A-Y, Portnoff A, 1994, L'Harmattan, Paris, p.59-77.

-HAYEK F-A, 1935, "Socialist calculation II : The state of the debate", In: Hayek F-A, 1948, *Individualism and Economic Order*, London : Routledge & Kegan Paul, Chap.8, p.148-180.

-HAYEK F-A, 1988, La présomption fatale, les erreurs du socialisme, Edition de 1993, Collection Libre-échange, PUF, Presses Universitaires de France, In : *http://www.institutcoppet.org/wp-content/uploads/2012/10/La-pr%C3%A9somption-fatale-Friedrich-Hayek.pdf*

-HERAUD J-A, KAHN R, 2012, L'apport de l'économie géographique et de l'économie de la connaissance à l'analyse des stratégies urbaines, note d'étape pour l'AMUP–ENSA / INSA Strasbourg, 28 novembre, Strasbourg : BETA, In :
http://jaheraud.eu/docrech/ecoreg/JAH_RK_POPSU_Note_d_etape_nov_2012.pdf

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-HERLIN P, 2012, *Repenser l'économie, Mandelbrot, Pareto, cygne noir, monnaies complémentaires... les nouveaux concepts pour sortir de la crise*, Eyrolles, Paris.

-HERRANZ R, MENDEZ A, 2008, Compétences de territoires dans des contextes de transition, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, Chap.6, p.119-138.

-HICKS D, KATZ S, 1996, "Where is Science Going?", *Science, Technology & Human Values*, Vol.21, n°4, p.379-406.

-(Von) HIRSCHHAUSEN C, 1996, *Du combinat socialiste à l'entreprise capitaliste, Une analyse des réformes industrielles en Europe de l'Est*, L'Harmattan, Collection « Pays de l'Est », Paris.

-HOLCBLAT N, 1994, Pays de l'Est : vers le marché réellement existant, *Cah. Sci. Hum.*, n°30 (l-2), p.135-153, In :
http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/40037.pdf

-HUET F, GKOUSKOU GIANNAKOU P, CHOPLIN H, LENAY C, 2008, Entre territoire et apprentissage, les dynamiques d'agencement, *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 1/2008, n°0, p.55-67.

-HUGON P, 1991, L'économie du développement, le temps et l'histoire, *Revue économique*, Vol.42, n°2, p.339-366.

-IKONNIKOV A, 1990, *L'architecture russe de la période soviétique*, traduit de l'anglais par Renard S, sous la rédaction de Karvovski A, Edition Mardaga, Paris.

-IONINE A, 2007, Une heure stratégique pour le spatial russe, *Politique étrangère*, 2/2007 (Été), traduction fr. : Nicolosi A, p.267-279.

-JAFFE A-B, 1989, "Real effects of academic research", *The American Economic Review*, Vol.79, n°5, décembre, p.957-970.

-JAFFE A-B, TRAJTENBERG M, HENDERSON R, 1993, "Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations", *The Quarterly Journal of Economics*, août, p.577-598.

-JEAN B, 2011, Les régions rurales qui gagnent, La prospective mise au défi de comprendre les dynamiques rurales contemporaines, In : *Penser les territoires, En hommage à Georges Benko,* 2011, sous la direction de Cary P, Joyal A, Presses de l'Université du Québec, Chap.14, p.247-269.

-JORDAN A, 1998, Crises de cohérence dans l'industrie (post-)soviétique : une mise en perspective historique, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.29, n°1, p.121-158.

-JULIEN P-A, LACHANCE R, MORIN M, 2004, Signaux forts et signaux faibles : une enquête sur les liens réticulaires dans les PME dynamiques, *Géographie, économie, société*, 2/2004, Vol.6, p.179-201.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-KALDOR N, 1935, "Market imperfection and excess capacity", *Economica*, february, n°2, p.33-50.

-KENDE P, 1959, L'intérêt personnel dans le système d'économie socialiste, *Revue économique*, Vol.10, n°3, p.340-364.

-KENDE P, 1969, L'optimation des ressources dans une économie planifiée, *Revue française de sociologie*, n°10-1, Les faits économiques, p.585-607.

-KHARCHENKO-DORBEC A, 2006, La transition russe : une interprétation en termes d'incertitude keynésienne, Strates [En ligne], n°12, In : *http://strates.revues.org/2372*

-KHROUCHTCHEV N-S, 1971, *Souvenirs*, Ed. Robert Laffont, Paris.

-KIRZNER I, 1973, *Competition and Entrepreneurship*, Chicago University Press, Chicago.

-KLINE S-J, ROSENBERG N, 1986, "An overview of innovation" In: Landau R, Rosenberg N, 1986, *The positive sum strategy, harnessing technology for economic growth*, National Academy Press, p.275-305.

-KLOPPER C, HAISCH T, 2010, Evolution de l'industrie biotech et medtech suisse et influence de l'industrie pharmaceutique sur le système d'innovation, *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], Vol.48, n°3-4, mis en ligne le 02 mars, In : *http://rge.revues.org/1694*

-KNIGHT F, 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, The Riverside Press, Cambridge, MA.

-KORNAI J, 1956, *Overcentralization in Economic Administration : A Critical Analysis Based on Experience in Hungarian Light Industry*, traduction Knapp J (1959), Oxford University Press, London.

-KORNAI J, 1992, *Le système socialiste, L'économie politique du communisme*, traduction française, 1996, Presses Universitaires de Grenoble.

-KORNAI J, 2001, *La transformation économique postsocialiste, Dilemmes et décisions*, textes réunis et traduits sous la direction de Chavance B et Vahabi M, Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris.

-KOPP A, 1975, *Changer la vie, changer la ville*, UGE, 10/18.

-KOPP A, 1979, *Architecture et mode de vie, textes des années 1920 en URSS*, Presses universitaires de Grenoble, Collection actualités-recherche, Grenoble.

-KRASSILNIKOV N, 1927, *Problèmes méthodologiques, Rationalisation, mathématisation*, in Kopp A, 1979, Architecture et mode de vie, textes des années 1920 en URSS, Presses universitaires de Grenoble, Collection actualités-recherche, Grenoble, p.141-160.

-KUBO Y, 1995, "Scale Economies, Regional Externalities, and the Possibility of Uneven Development", *Journal of Regional Science*, n°35, p.29-42.

-KRUGMAN P, 1991, "Increasing Returns and Economic Geography", *The Journal of Political Economy*, Vol.99, n°3, p.483-499.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-LABROUSSE A, 2002, L'économie est-allemande entre transfert institutionnel, dépendance du sentier et hybridation, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.33, n°2. Dossier: Les nouveaux Länder: un cas atypique de la transition?, p.137-168.

-LACOUR C, 1996, La tectonique des territoires : d'une métaphore à une théorisation, In : *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, 1996, sous la direction de Pecqueur B, L'Harmattan, Paris, Chap.1, p.25-48.

-LACOUR C, 2007, Débat. À propos de l'ouvrage Milieux, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 1/2007 (mai), p.127-137.

-LAKOMSKI-LAGUERRE O, 2006, Le crédit et le capitalisme : la contribution de J. A. Schumpeter à la théorie monétaire, *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy*, 2/2006, n°51, p.241-264.

-LALLEMAND J-C, 2008, Les hommes d'affaires en politique dans les régions de Russie : émergence, affirmation et déclin d'un type d'acteurs politiques, *Politix*, 4/2008, n°84, p.61-90.

-LAMY E, LEVRATTO N, 2004, L'hypothèse de la triple hélice dans le dispositif français d'innovation : le cas de l'Auvergne, Quatrième Journées de la Proximité, IDEP-LEST-GREQAM - Groupe de Recherche Dynamiques de proximité, Université de la Méditerranée, Marseille, France, 17-18 juin, In : *http://econwpa.repec.org/eps/io/papers/0406/0406009.pdf*

-LANCIANO-MORANDAT C, VITALI G, 2008, Innovation, savoirs, savoir-faire et renouvellement comparé de deux territoires, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, ed. L'Harmattan, Paris, Chap.4, p.73-91.

-LAPERCHE B, 2007, "Knowledge Capital and innovation in global corporations", In: *International Journal of Technology and Globalization*, Vol.3, n°1, p.24-41.

-LAPERCHE B, 2009, Stratégies d'innovation des firmes des sciences de la vie et appropriation des ressources végétales : processus et enjeux, *Mondes en développement*, 2009/3, n°147, p.109-122.

-LAPERCHE B, UZUNIDIS D, 2007, Le Système national d'innovation russe en restructuration, *Innovations*, 2/2007, n°26, p.69-94.

-LAPERCHE B, UZUNIDIS D, 2011, Crise, innovation et renouveau des territoires : dépendance de sentier et trajectoires d'évolution, *Innovations*, 2/2011, n°35, p.159-182.

-LASUEN J-R, 1973, "Urbanization and Development. The Temporal Interactions between Geographical and Sectoral Clusters", *Urban Studies*, n°10, p.163-188.

-LAVIGNE M, 1979, *Les économies socialistes soviétique et européennes*, Librairie Armand Colin, Paris.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-LEBORGNE D, LIPIETZ A, 1992, Flexibilité offensive, flexibilité défensive. Deux stratégies sociales dans la production des nouveaux espaces économiques, In : *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, sous la direction de Benko G et Lipietz A, 1992, p.347–377, éditions PUF, Paris.

-LEDUCQ D, LUSSO B, 2011, « Le cluster innovant : conceptualisation et application territoriale », Cybergeo : European Journal of Geography [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 521, mis en ligne le 7 mars, *http://cybergeo.revues.org/23513*

-LEIGGENER R, 2008, *Interagir pour innover. Une technologie médicale au coeur du réseau*, ed. Peter Lang, Berne.

-LELOUP F, MOYART L, PECQUEUR B, 2005, La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?, *Géographie Économie Société*, 2005/4, Vol.7, p.321-332.

-LENINE V-I, 1916, *L'impérialisme, stade suprême du capitalisme*, Ed. Temps Des Cerises, Petite Collection Rouge, Paris.

-LEROUX I, 2006, Gouvernance territoriale et jeux de négociation. Pour une grille d'analyse fondée sur le paradigme stratégique, *Négociations*, 2006/2, n°6, p.83-98.

-LEVRATTO N, TORRES O, 2010, Le classement européen des villes entrepreneuriales. Méthode, résultats et portée, I*nnovations*, 2010/3, n°33, p.13-36.

-LEWIN M, 1985, *La formation du système soviétique, Essai sur l'histoire sociale de la Russie dans l'entre-deux-guerres*, trad. Dauza P-E, Ed. Tel gallimard, édition de 2013.

-LEYDESDORFF L, ETZKOWITZ H, 1995, "The Triple Helix---University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development", *EASST Review*, n°14, p.14-19.

-LEYDESDORFF L, ETZKOWITZ H, 1998, "The TripleHelix as a model for innovation studies", *Science and Public Policy*, 25(3), p.195-203.

-LEYDESDORFF L, ETZKOWITZ H, 2000, "The Dynamics of Innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix University-Industry-Government Relations", *Research Policy*, n°29, p.109-123.

-LEYDESDORFF L, MEYER M, 2006, "Triple Helix indicators of knowledge-based innovation systems", Introduction to special issue, *Research Policy*, n°35, p.1441-1449.

-LIVET P, 1994, *La communauté virtuelle, action et communication*, Ed de l'éclat, Combas.

-LOCATELLI C, 2001, Transition économique et modèles d'organisation industrielle : le cas de l'industrie pétrolière russe, *Revue d'économie industrielle*, Vol.96, 3ème trimestre, p.29-54.

-LOILIER T, 2010, Innovation et territoire. Le rôle de la proximité géographique ne doit pas être surestimé, *Revue française de gestion*, 1/2010, n°200, p.15-35.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-LOINGER G, 1998, L'aménagement du territoire face à la globalisation de l'économie, In : *Recomposition et développement des territoires, Enjeux économiques , processus, acteurs,* 1998, sous la direction de Loinger G et Némery J-C, Introduction, p.15-38, L'Harmattan, Paris.

-LOINGER G, NEMERY J-C, (eds.), 1998, *Recomposition et développement des territoires, Enjeux économiques, processus, acteurs*, L'Harmattan, Paris.

-LOUFTY A, 1964, *La technique élevée à la suprême puissance: la planification de l'économie*, éd. Droz, Paris.

-LOREK M, 2013, *Pôles de croissance et reconversion des territoires industriels dans une nouvelle économie de marché : étude appliquée au cas de l'économie de Gdansk (Pologne)*, thèse de doctorat, soutenue le 10 décembre 2013.

-LOREK M, 2015, Des pôles de croissance vers des systèmes d'innovation territorialises dans une « nouvelle » économie de marche : le cas de Gdansk (Pologne), *Marché et organisations*, 1/2015, n°22, p.35-61.

-LUCAS R, 1988, "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary*, Economics, n°22, p.3-42.

-LUNDVALL B-A, (eds), 1992, *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive learning*, Pinter Publishers, Londres.

-MAILLAT D, 1992, Milieux et dynamique territoriale de l'innovation, *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales*, XV:2 (Summer / été 1992), p.199-218.

-MAILLAT D, 1998, Organisations productives territorialisées et milieu innovateur, In : *Recomposition et développement des territoires, Enjeux économiques, processus, acteurs*, 1998, sous la direction de Loinger G et Némery J-C, L'Harmattan, Paris, 1ère partie, p.47-68.

-MAILLAT D, 2010, Globalisation, systèmes territoriaux de production et milieu innovateur, In : *Penser les territoires, En hommage à Georges Benko*, sous la direction de Cary P, Joyal A, 2010, Collection géographie contemporaine, Presses de l'Université du Québec, Chap.2, p.37-54.

-MAILLAT D, QUEVIT M, SENN L, 1993, *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*, GREMI, EDES, Neuchâtel.

-MALERBA F, ORSENIGO L, SELOSSE S, 2006, Biotechnologies et industrie pharmaceutique. Un modèle évolutionnaire conforme à l'histoire, *Revue de l'OFCE*, 1/2006, n°96, p.157-209.

-MALIA M, 1995, *La tragédie soviétique, Histoire du socialisme en Russie, 1917-1991*, Traduction Bardos J-P, Ed. Seuil.

-MANLEY R, 2002, L'URSS en guerre, la question des populations civiles, *Communisme*, n°70/71, Nouvelles archives soviétiques et renouveau historiographique, Lectures, ed. L'age d'homme, p.159-181.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-MANOUVRIER E, 2008, Une filière en recomposition et ses incidences territoriales : L'endive dans la France du Nord, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine,* 2/2008 (juin), p.211-224.

-MARCHAND-VAGUET Y, 2005, La conquête des hydrocarbures en Sibérie occidentale, le modèle centre-périphérie revisité, *L'Espace géographique,* 2005/2, tome 34, p.145-159.

-MARSHALL A, 1890, Organisation industrielle : la concentration d'industries spécialisées dans certaines localités, *Revue française d'économie*. Vol.5, n°3, 1990, p.155-170.

-MARTIN P, OTTAVIANO G-I-P, 1999, "Growing locations: Industry location in a model of endogenous growth", *European Economic Review*, n°43, p.281-302.

-MARVIN S, GRAHAM S, 1995, *Telecommunications and the City, Electronic Spaces, Urban Places,* Routledge, London.

-MASSARD N, TORRE A, 2004, Proximité géographique et innovation, In : Pecqueur B. et Zimmermann J.B. (eds), 2004, Economie de Proximités, Hermès, Paris, *http://andre-torre.com/pdf/PDFpub108N1.pdf*

-MATTEACCIOLI A, 2004, *Philippe Aydalot : Pionnier de l'économie territoriale*, Université Panthéon-Sorbonne, L'Harmattan, Paris.

-MAUCOURANT J, 2012, Nouvelle économie institutionnelle ou socioéconomie des institutions ?, Revue d'histoire des facultées de droit et de la culture juridique du monde des juristes et du livre juridique, p.407-424, In : *https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00804622/document*

-MAUREL M-C, 1982, *Territoire et stratégies soviétiques*, Collection Geographia, Economica, Paris.

-MAUREL M-C, 2005, Temps de recomposition des territoires ruraux en Europe centrale. Retour sur une expérience de terrain, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.36, n°2, Trajectoires territoriales et économiques. Approches théoriques et méthodologiques, p.5-38.

-MAURSETH P-B, VERSPAGEN B, 1999, *Knowledge spillovers in Europe. A patent citation analysis,* paper presented at the CRENOS Conference on Technological Externalities and Spatial Location, University of Cagliari, 24th-25th September.

-MAURSETH P-B, VERSPAGEN B, 2002, "Knowledge Spillovers in Europe. A Patent Citation Analysis", *Scandinavian Journal of Economics*, n°104, p.531-545.

-MARX K, ENGELS F, 1845, L'idéologie allemande, In : *Sociologie-ethnologie. Auteurs et textes fondateurs,* sous la direction de Gras A, Yotte Y, 1998 (5ème édition de 2008), Publications de la Sorbonne, Paris, collection Homme et société, p.42-51.

-MENDEZ A, RAGAZZI E, 2008, La dualité coopérative dans deux districts en transition, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, L'Harmattan, Paris, chap.3, p.53-70.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-MENDEZ A, MESSEGHEM K, 2009, « Introduction », *Management & Avenir*, 5/2009 (n°25), p.135-143.

-MENDRAS M, 2008, *Russie, L'envers du pouvoir*, Ed. Odile Jacob, Paris.

-MILIOUTINE N, 1930, *Sotsgorod, Le problème de la construction des villes socialistes*, trad. Essaïan E, 2002, collection Tranches de Villes, Les éditions de l'imprimeur.

-MERCIER J, BELANGER L, 2006, *Auteurs et textes classiques de la théorie des organisations*, broché, Presses de l'université de Laval.

-NAISHUL V, 1993, "Liberalism, customary rights and economic reforms", *Communist Economies and Economic Transformation*, Vol.5, n°1, p.29-44.

-MOATI P, 2008, La prospective sectorielle : les apports de l'approche évolutionniste, *Management & Avenir*, 2008/3, n°17, p.205-233.

-MOINE A, 2007, *Le territoire : comment observer un système complexe*, collection Itinéraires géographiques, l'Harmattan, Paris.

-MORVAN Y, 1991, *Fondements d'économie industrielle*, 2ème édition, Economica.

-MOULAERT F, SEKIA F, 2003, "Territorial Innovation Models", *Regional Studies*, Vol.37, n◦3, p.289-302.

-MYRDAL G, 1959, *Théorie économique et pays sous-développés*, Ed. Présence africaine, Paris.

-NELSON R-R, (eds.), 1993, *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, New York: Oxford University Press.

-NELSON R, WINTER S-G, 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Belknap Press / Havard University Press.

-(Von) NEUMANN J, MORGENSTERN O, 1944, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.

-NIOSI J, BELLON B, SAVIOTTI P, CROW M, 1992, Les systèmes nationaux d'innovation : à la recherche d'un concept utilisable, *Revue française d'économie*, Vol.7, n°1, p.215-250.

-NORTH D, 1990, *Institutions, institutional change and economic performence*, Cambridge, Cambridge University Press.

-NORTH D-C, 2005, *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton University Press, traduction fr., Michel Le Séac'h, 2005, Le processus du développement économique, Éditions d'Organisation, Paris.

-NOUGAYREDE N, 2005, Les oligarques et le pouvoir : la redistribution des cartes, *Pouvoirs*, 1/2005, n°112, p.35-48.

-NUTI D-M, 1997, Transitions ou mutations. Pour une nouvelle économie politique de la transformation postcommuniste, *Revue économique*, Vol.48, n°3, p.719-730.

-OCDE, 1996, L'Économie fondée sur le savoir, OCDE/GD, Vol.96, n°102, Paris, In :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

https://www.oecd.org/fr/sti/sci-tech/1913029.pdf

-OCDE, 1998, Technologie, productivité et création d'emplois : politiques exemplaires, OCDE, Paris, In : *http://www.oecd.org/fr/sti/ind/2759037.pdf*

-OCDE, 2002, Manuel de Frascati, méthode type proposée pour les enquêtes sur la R&D expérimental, In : *http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECDFrascatiManual02_fr.pdf*

-OCDE, 2004, Brevets et innovation : tendance et enjeux pour les pouvoirs publics, In : *http://www.oecd.org/fr/sti/sci-tech/24510072.pdf*

-OCDE, 2005, Cadre pour les statistiques de biotechnologie, Groupe de travail des experts nationaux sur les indicateurs de science et de technologie, DSTI / EAS / STP / NESTI (2005) 8 / FINAL, In : *http://www.oecd.org/fr/science/inno/35878269.pdf*

-OCDE, 2009, "The Bioeconomy to 2030, Designing a policy agenda, Main Findings and Policy Conclusions", OECD International Futures Project, In: *http://www.oecd.org/futures/long-termtechnologicalsocietalchallenges/42837897.pdf*

-OCDE, 2010, Mesurer l'innovation : Un nouveau regard ("Measuring Innovation: a New Perspective"), OCDE - version en ligne, In : *http://www.oecd.org/fr/sites/strategiedelocdepourlinnovation/mesurerlinnovationunnouveauregard-versionenligne.htm*

-OCDE, 2016, Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2015 – L'innovation au service de la croissance et de la société, Éditions OCDE, Paris, In : *http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-fr*

-OLSEN M, 1982, *The Rise and Decline of Nations. Economic growth, Stagflation and Social rigidities,* Yale University Press, New Haven.

-PALIER B, BONOLI G, 1999, Phénomènes de Path Dependence et réformes des systèmes de protection sociale, *Revue française de science politique*, 49ème année, n°3, p.399-420.

-PATEL P, PAVITT K, 1994, "National Innovation Systems: Why they are Important, and how they might be Measured and Compared", *Economics of Innovation and New Technology*, n°3, p.77-95.

-PECQUEUR B, 2005, Les territoires créateurs de nouvelles ressources productives : le cas de l'agglomération grenobloise, *Géographie, économie, société,* 3/2005, Vol.7, p.255-268.

-PECQUEUR B, 2010, Le territoire comme mode d'organisation des acteurs et de mobilisation des ressources, In : *Penser les territoires, En hommage à Georges Benko,* 2010, sous la direction de Cary P, Joyal A, Presses de l'Université du Québec, Chap.3, p.55-70.

-PECQUEUR B, ZIMMERMANN J-B, 2004, (Eds), *Économie de proximités*, Hermes Science Publications, Paris.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-PELISSIER M, PYBOURDIN I, 2009, L'intelligence territoriale, *Les Cahiers du numérique*, 4/2009, Vol.5, p.93-109.

-PENIN J, 2003, Endogénéisation des externalités de recherche : le rôle de la capacité d'émission des connaissances, *Revue d'économie industrielle*, Vol.102, 1er trimestre, p.7-28.

-PERRAT J, 2012, Mutations industrielles et dynamiques territoriales, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 1/2012, février, p.45-64.

-PERRIN J-C, 1990, Organisation industrielle : la composante territoriale, *Revue d'économie industrielle*, Vol.51, 1er trimestre 1990, Organisation et dynamique industrielle, p.276-303.

-PERROUX F, 1954, *L'Europe sans rivages*, Presses Universitaires de France, Paris.

-PERROUX F, 1957, Les pôles de développement et la politique de l'Est, *Politique étrangère*, n°3, 22ème année, p.233-270.

-PERROUX F, 1964, *L'économie du XXème siècle*, deuxième édition augmentée, Presses universitaires de France, Paris.

-PERROUX F, 1973, *Pouvoir et économie*, Dunod, Paris.

-PERROUX F, 1982, *Dialogue des monopoles et des nations, équilibre ou dynamique des unités actives ?* Presses Universitaires de Grenoble.

-PESTRE D, 1997, La production des savoirs entre académies et marché - Une relecture historique du livre : « The New Production of Knowledge », édité par M. Gibbons, *Revue d'économie industrielle*, Vol.79, 1er trimestre, L'économie industrielle de la science, p.163-174.

-PETIT P, 2004, Interventions publiques : nouvelles contraintes, nouveaux enjeux, Le cas du soutien au système d'innovation français, document de travail, CEPREMAP, consultable sur : *http://www.cepremap.fr/depot/docweb/docweb0504.pdf*

-PHILIP A, 1976, *Histoire des faits économiques et sociaux de 1800 à nos jours*, Tome II, La monde de la deuxième moitié du XXème siècle, deuxième édition, Revue et mise à jour par Philip L, Editions Aubier-Montaigne, Paris.

-PIORE M, SABEL C, 1989, *Les chemins de la prospérité. De la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette, Paris.

-PLOCINICZAK S, 2003, La construction sociale du marché des très petites entreprises. Des réseaux sociaux au capital social local des entrepreneurs, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 3/2003, juillet, p.441-476.

-PONSOT J-F, ROCCA M, 2013, Le renouvellement de la pensée économique durant la crise des années 1930. Le découplage théorie économique / politique économique, Revue de la régulation [Online], n°13, 1er semestre, Spring, In : *http://regulation.revues.org/10229?lang=en*

-POLANYI K, 1944, *La grande transformation, Aux origines politiques et économiques de notre temps*, trad. Angeno M & Malamoud C, 1983, collection Tel, Ed. Gallimard de 2009.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-POLANYI M, 1958, *Personal Knowledge : Towards a Post-Critical Philosophy*, The University of Chicago Press, Chicago.

-PORTER M, 1998, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press.

-QUERE M, LONGHI C, 1993, Systèmes de production et d'innovation, et dynamique des territoires, *Revue économique*, Vol.44, n°4, p.713-724.

-RADVANYI J, 1983, Le développement sibérien et la politique régionale soviétique, *Annales de Géographie*, t.92, n°510, p.152-171.

-RADVANYI J, 1995, La fronde des régions dans la Fédération de Russie, In : *Russie Post-soviétique : la fatigue de l'histoire ?* sous la direction de Garros V, 1995, Edition Complexe, p.105-116.

-RALLET A, 2002, L'économie de proximité. Propos d'étape, In : *Le local à l'épreuve de l'économmie spatiale, Agriculture, environnement, espaces ruraux*, sous la direction de Torre A, 2002, Etudes et recherches sur les systèmes agraires et le développement, n°33, INRA, p.11-25.

-RALLET A, TORRE A, 2001, Proximité Géographique ou Proximité Organisationnelle ? Une analyse spatiale des coopérations technologiques dans les réseaux localisés d'innovation, in *Economie Appliquée*, LIV, n°1, p.147-171.

-RALLET A, TORRE A, 2005, "Proximity and localization", *Regional Studies*, Vol.39, n°1, p.47-60.

-RAPOPORT H, 1995, Recherche de rente, politique commerciale et développement, *Revue française d'économie*, Vol.10, n°2, p.147-185.

-RAVIOT J-R, 2003, « Les rapports centre-régions en Russie » Rééquilibrage et continuité, *Le Courrier des pays de l'Est*, 2003/3, n°1033, p.4-15.

-REYNAUD-CRESSENT B, 2001, « Suivre des règles » dans les organisations, *Revue d'économie industrielle*, Vol.97, 4ème trimestre, p.53-68.

-RICHET X, 1985, *Le modèle hongrois : marché et plan en économie socialiste*, Ed. PUL, Lyon : Presses universitaires de Lyon.

-RIOU S, 2003, Géographie, croissance et politique de cohésion en Europe, *Revue française d'économie*, Vol.17, n°3, p.171-220.

-RIZOPOULOS Y, 1999, Stratégies organisationnelles et réseaux post-socialistes en Russie, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.30, n°2-3, Les économies post-socialistes : une décennie de transformation, p.283-302.

-ROIG C, 1970, La théorie générale des systèmes et les perspectives de développement dans les sciences sociales, *Revue française de sociologie*, n°11-1, Analyse de systèmes en sciences sociales (I), p.47-97.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-ROLFO S, 2008, La gouvernance locale comme moteur de l'évolution des territoires, In : *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier J, Collection Emploi, Industrie et Territoire, ed. L'Harmattan, Paris, chap.12, p.183-192.

-ROMER P-M, 1986, "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol.94, n°5, p.1002-1037.

-ROMER J-C, 1991, *La guerre nucléaire de Staline à Krouchtchev. Essai sur la constitution d'une culture stratégique en URSS, 1945-1965*, Publications de la Sorbonne, collection « Série internationale », Paris.

-ROUMIANTSEV A-M, 1969, *Économie politique du communisme*, éd du Progrès, Moscou.

-ROSSIAUD S, LOCATELLI C, 2011, Les évolutions du modèle pétrolier russe : une réponse institutionnelle à la crise de l'industrie, *Mondes en développement*, 1/2011, n°153, p.99-110.

-ROSTOW W, 1962, *Les étapes de la croissance économique*, traduction Rouzet M-J (1963), éd. Le Seuil, Paris.

-ROUX E, VOLLET D, PECQUEUR B, 2006, Coordinations d'acteurs et valorisation des ressources territoriales. Les cas de l'Aubrac et des Baronnies, *Économie rurale*, n°293, p.20-37.

-ROYER L, 2002, De la Russie soviétique à la Russie de Poutine : l'évolution du pouvoir des régions, *Hérodote*, 1/2002, n°104, p.66-91.

-RYCHEN F, ZIMMERMANN J-B, Une approche territoriale du développement industriel : la microélectronique dans l'Aire Métropolitaine Marseillaise, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 1/2001, février, p.115-133.

-SAHLINS M, 1972, *Âge de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives (Stone age economics)*, traduction fr : 1976, Éditions de Minuit, Paris.

-SALOMON J-J, 1991, La capacité d'innovation, In : *Entre l'État et le marché, l'économie française des années 1880 à nos jours*, sous la direction de Lévy-Leboyer M, Casanova J-C, 1991, Ed. Gallimard, Chap.1, p.15-58.

-SAMSON I, TERNAUX P, 2008, A la recherche des dynamiques institutionnelles : le cas des marchés du travail en Russie, In : *L'économie russe depuis 1990*, sous la direction de Boutillier S, Peaucelle I, Uzunidis D, 2008, édition De Boeck Université, Bruxelles, Chap.8, p.155-178.

-SAPIR J, 1993, Différences économiques régionales, transition et politiques de stabilisation en Russie, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.24, n°1, p.5-55.

-SAPIR J, 1995, L'économie soviétique : origine, développement, fonctionnement, *Historiens et Géographes*, n°351, décembre, p.175-188, In :
http://cemi.ehess.fr/docannexe/file/2746/sapir1995_2.pdf

-SAPIR J, 1996, La fin de la transition ? *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.27, n°2, p.5-6.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-SAPIR J, 2010, L'obsession du « court termisme » : un obstacle à l'implantation multinationale ?, *Le journal de l'école de Paris du management*, 2010/2, n°82, p.17-22.

-SCHMIDT C, 2002, Sur quelques difficultés d'appréhender les croyances dans l'analyse économique et la théorie des jeux, *Revue d'économie politique*, 2002/5, Vol.112, p.773-783.

-SCHUMPETER J-A, 1927, Les classe sociales en milieu ethnique homogène, In : *Impérialisme et classes sociales*, Schumpeter J-A, Champs Flammarion, Paris, 1984, p.155-227.

-SCHUMPETER A-J, 1935, *Théorie de l'évolution économique, Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, Trad. Anstett J-J, 1999, ed. Dalloz, Paris.

-SCHUMPETER A-J, 1942, Capitalisme, Socialisme et Démocratie, édition électronique réalisée par Tremblay J-M, Chap.1-14, In : *http://masteremanagement.unblog.fr/2010/11/17/files/2011/01/capitalismesocialisme1jaschumpeter.pdf*

-SCITOVSKY T, 1954, "Two concepts of external economies", *Journal of Political Economy*, n°62, p.143-151.

-SCOTT A-J, STORPER M, 2003, "Regions, globalization, development", *Regional Studies*, n°37 (6-7), p.579-593.

-SHACKLE G-L-S, 1961, *Decision, Order, and Time in Human Affairs*, 2ème Ed., Cambridge: Cambridge University Press, traduction fr. : Devillebichot G & Boisseau P, 1967, Décision, déterminisme et temps, Dunod, Paris.

-SHEARMUR R, 2010, Innovation et développement territorial ? L'innovation comme processus (presque) aterritorial, BSGLg [En ligne], n°55 (2010/2) - Varia, In : *http://popups.ulg.ac.be/0770-7576/index.php?id=835*

-SHINN T, 2002, Nouvelle Production du Savoir et Triple Hélice [Tendances du prêt-à-penser les sciences], *Actes de la recherche en sciences sociales*, Vol.141-142, mars, Science, p.21-30.

-SHUYSKY, V-P, 2013, "Reindustrialization of Russia: Opportunities of Technology Import", Russian Foreign Economic Journal, 1(1), In: *www.rfej.ru/rvv/id/700402D2F/$file/101-108.pdf*

-SIGMAN C, 2009, *Clubs politiques et perestroïka en Russie, Subversion sans dissidence*, Editions Kharthala, Paris.

-SIMON H-A, 1975, *Administration et Processus de décision*, Collection Gestion, ed. de 1983, Economica, Paris.

-SMITH H-L, LEYDESDORFF L, 2014, "The Triple Helix in the context of global change: dynamics and challenges", Prometheus: Critical Studies in Innovation, Routledge, Vol.32, Issue 4, In: *http://dx.doi.org/10.1080/08109028.2014.972135*

-SOLNICK S-L, 1998, *Stealing the State, Control and Collapse in Soviet Institutions*, Cambridge: Harvard University Press.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-SOLOW R-M, 1956, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.70, n°1, p.65-94.

-STOFFAES C, 1980, Politique industrielle et filières, *Revue d'économie industrielle*, Vol.13, 3ème trimestre, p.86-99.

-STORPER M, HARRISON B, 1992, Flexibilité, hiérarchie et développement régional : les changements de structure des systèmes productifs industriels et leurs nouveaux modes de gouvernance dans les années 1990, In : Benko G-B & Lipietz A, (eds), 1992, *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Puf, Paris, p.265-291.

-SUIRE R, VICENTE J, 2008, Théorie économique des clusters et management des réseaux d'entreprises innovantes, *Revue française de gestion*, 4/2008, n°184, p.119-136.

-SULTAN-TAIEB H, 2000, Analyse des modes de coordination dans les entreprises soviétiques et russes. Une grille de lecture pour un passage entre analyse théorique et empirique, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.31, n°1, l'Allemagne et l'Europe centrale à l'heure de la réconciliation, p.133-168.

-THISSE J-F, SCOTCHMER S, 1993, Les implications de l'espace pour la concurrence, *Revue économique*, Vol.44, n°4, p.653-670.

-THOMAS M-D, 1975, "Growth pole theory, technological change and regional economic growth", *Papers of the Regional Science Association*, n°34, p.3-25.

-THORIS G, 1997, *Analyse économique des systèmes*, Ed. Armand Colin / Masson, Collection U, série « Economie », Paris.

-TIRASPOLSKY A, 1994, Régions et transition en Russie, *Politique étrangère*, n°2, 59ème année, p.435-454.

-TORNELL A, LANE P-R, 1999, "The Voracity Effect", *The American Economic Review*, Vol.89, n°1, p.22-46.

-TORRE A, 2000, Économie de la proximité et activités agricoles et agro-alimentaires. Eléments d'un programme de recherche, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, p.407-426.

-TORRE A, 2001, Réflexions sur la proximité, In : Vodoz L (eds), 2001, *NTIC et territoires, Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*, Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Chap.2, p.31-54.

-TORRE A, 2006, Clusters et systèmes locaux d'innovation : Un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité, Région et Développement, n°24, p.15-43, In :

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

http://andre-torre.com/pdf/PDFpub7N1.pdf

-TORRE A, 2009, Retour sur la notion de proximité géographique, *Géographie, Economie, Société*, Vol.11, n°1, p.63-75.

-TORRE A, AZNAR O, BONIN M, CARON A, CHIA E, GALMAN M, LEFRANC C, MELOT R, GUERIN M, JEANNEAUX P, PAOLI J-C, SALAZAR M-I, THINON P, KIRAT T, 2006, Conflits et tensions autour des usages de l'espace dans les territoires ruraux et périurbains. Le cas de six zones géographiques françaises, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 3/2006 (août), p.415-453.

-TORRE A, BEURET J-E, 2012, *Proximités territoriales, Construire la gouvernance des territoires, entre conventions, conflits et concertations*, Economica, Anthropos, Paris.

-TORRE A, WALLET F, 2012, Innovations et gouvernance des Territoires ruraux, In : Coudel E, Devautour H, Soulard C-T, Faure G, Hubert B, 2012, *Apprendre à innover dans un monde incertain. Concevoir les futurs de l'agriculture et de l'alimentation*, Collection Synthèse, Editions Quae, Chap.7, In : *http://www.andre-torre.com/pdf/PDFpub251N1.pdf*

-TORRE A, TANGUY C, 2014, Les systèmes territoriaux d'innovation : fondements et prolongements actuels, In : RRI (Réseau de Recherche sur l'Innovation), Boutillier S, Forest J, Gallaud D, Laperche B, Tanguy C, Temri L (dir.), *Principes d'économie de l'innovation*, Peter Lang, Collection Business and Innovation, Bruxelles, p.307-320.

-TREMBLAY D-G, FONTAN J-M, KLEIN J-L, ROUSSEAU S, 2003, Proximité territoriale et innovation : une enquête sur la région de Montréal, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 5 / 2003 (décembre), p.835-852.

-TRUEL J-L, 1983, Structuration en filière et politique industrielle dans l'électronique : une comparaison internationale, *Revue d'économie industrielle*, Vol.23, 1er trimestre, Les politiques industrielles, p.293-304.

-UZUNIDIS D, 2003, Emergence d'acteurs d'innovation locaux, In : *L'innovation orchestrée, Risque et organisation*, 2003, sous la direction de Laperche B, Collection Economie et Innovation, Innoval, l'Harmattan, p.61-74.

-UZUNIDIS D, BOUTILLIER S, (eds), 2007, *La gouvernance de l'innovation, Marché et organisations*, Collection l'esprit économique, L'Harmattan, Paris.

-UZUNIDIS D, 2010, Milieu innovateur, relations de proximité et entrepreneuriat. Analyse d'une alchimie féconde, *Revue canadienne des sciences régionales*, n°33, p.91-102.

-VAN DEN BOSCH F-A-J, VOLBERDA H-W, DE BOER M, 1999, "Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities", *Organization Science*, Vol.10, n°5, p.551-568.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-VANT A, 1998, Proximité et géographies, In : *Approches multiformes de la proximité* sous la direction de Bellet M, Kirat T, Largeron C, (eds), 1998, Hermes, Paris, Chap.5, p.101-119.

-VEBLEN T, 1899, *Théorie de la classe de loisir*, traduction Evrard L, 1970, Ed. Gallimard, collection Tel, Paris.

-VERCUEIL J, 2003, Institutionnalisme et évolutionnisme sont-ils complémentaires ? La transition comme mise à l'épreuve, *Économie et Institutions*, n°3, 2ème semestre, p.74-98.

-VERCEUIL J, 2013, Les Investissements Directs Étrangers en Russie, In : Dubien A (Dir.), Russie 2013, *Regards de l'observatoire franco-russe*, Moscou et Paris : CCIFR – les éditions du cherche midi.

-VERSPAGEN B, SCHOENMAKERS W, 2000, *The spatial dimension of knowledge spillovers in Europe: Evidence from patenting data*, Paper presented at the AEA Conference on Intellectual Property Econometrics, Alicante, 19-20 April.

-VICHNEVSKI A, 2000, *La faucille et le rouble, la modernisation conservatrice en URSS*, Ed. Gallimard, Paris.

-VINER J, 1931, "Cost Curves and supply curves" In: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Vol.III, p.23-46, in *Reading in Price Theory*, American Economic association, Homewood, Irwin, Vol.VI, 1952.

-VOLKOV V, 2000, Les entreprises de violence dans la Russie postcommuniste, *Politix*, Vol.13, n°49, 1er trimestre, p.57-75.

-WACKERMANN G, 2007, De la Russie tsariste à la Russie républicaine, en passant par l'URSS, In : *La Russie*, sous la direction de Wackermann G, 2007, Capes / agrégation, collection Ellipses, Paris, Chap.I, p.11-35.

-WERTH N, 2004, La société et la guerre dans les espaces russe et soviétique, 1914-1946, In : *Histoire, économie et société*, 23e année, n°2 ; La société, la guerre, la paix, 1911-1946, p.191-214.

-WILKINSON F, 1983, "Productive Systems", *Cambridge Journal of Economics*, Vol.7, n°3-4, Sept / Dec, p.413-429.

-WILLIAMSON O-E, 1979, "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, Vol.22, n°2, Oct., In:
http://www.jstor.org/stable/725118

-YAMI S, 2006, Fondements et perspectives des stratégies collectives, *Revue française de gestion*, 2006/8, n°167, p.91-104.

-YEFIMOV V, 1997, Approche institutionnelle de l'analyse de la transition (le cas de l'agriculture du Nord-Kazakhstan), *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol.28, n°2, p.99-119.

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-YEFIMOV V, 2003, *Economie institutionnelle des transformations agraires en Russie*, L'Harmattan, Collection Pays de l'Est, Paris.
-ZALIO P-P, 2004, Territoires et activités économiques, *Genèses*, 3/2004, n°56, p.4-27.
-ZIMMERMANN J-B, 2002, "Grappes d'entreprises" et "petits mondes", Une affaire de proximités, *Revue économique*, Vol.53, n°3, p.517-524.
-ZIMMERMANN J-B, 2005, Entreprises et territoires : entre nomadisme et ancrage territorial, *La Revue de l'Ires*, 1/2005, n°47, p.21-36.
-ZIMMERMANN J-B, 2008, Le territoire dans l'analyse économique, *Revue française de gestion*, 4/2008, n°184, p.105-118.

Articles et ouvrages en russe

-AKINFEEVA E-V, 2008, La formation et le développement de clusters régionaux : [АКИНФЕЕВА Е.В. Формирование и развитие региональных кластеров Альманах "Наука. Инновации. Образование". Выпуск 7 "Кластеризация предприятий: состояние и перспективы" (ноябрь 2008), С.177-191.] In : *http://riep.ru/upload/iblock/103/103a3a3fa5e5a0dca75838b37af5a83d.pdf*
-ANSHIN V-V, 1998, Le Hier, Aujourd'hui et demain de la société actionariale : [АНЬШИН В.В., Вчера, Сегодня и завтра акционерного общества, С.43-48 // *Земля томская, проблемы их решения размышления*, под редакцией М.Г. Николаева, Издательство Красное знамя, Томск, 1998.]
-BANDMAN M-K, Les complexes territoriaux de production : Théorie et pratique de recherches préalable à l'application du plan : [Бандман М.К. *Территориально-производственные комплексы: Теория и практика предплановых исследований*. – Новосибирск: Наука, 1980.]
-BOGDANOV A-A, 1913-1917, La Tectologie, (Tome I, 1913 ; Tome II, 1917) : [БОГДАНОВ А.А., Тектология: (Всеобщая организационная наука). В 2-х кн.: Кн. 1./Редкол. Л. И. Абалкин (отв. ред.) и др./Отд-ние экономики АН СССР. Ин-т экономики АН СССР.— М.: Экономика, 1989.] In: *http://www.pseudology.org/science/Bogdanov_Tektologia1a.pdf*
-FOMINIKH S-F, NEKRILOV S-A, LITVINOV A-V, PRIL L-N, VASSILEVA E-V, SOROKIN A-N, ZLENKO K-V, STEPNOV A-O, AFANASENKOV V-O, 2015, Le comité de scientifiques de Tomsk pendant la Grande Guerre patriotique 1941-1945 : [ФОМИНЫХ С.Ф., НЕКРЫЛОВ С.А., ЛИТВИНОВ А.В., ПРИЛЬ Л.Н., ВАСИЛЬЕВА Е.В., СОРОКИН А.Н. ЗЛЕНКО К.В., СТЕПНОВ А.О., АФАНАСЕНКОВ В.О., Томский комитет ученых во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: Исторический очерк, Работа выполнена при поддержке гранта Правительства РФ П 220 в рамках проекта «Человек в меняющемся мире.

© 2017 Tous droits réservés.
lilliad.univ-lille.fr

Проблемы идентичности и социальной адаптации в истории и современности», N° 14.B25.31.0009, гранта РГНФ N°15-33-01331 «Общественные формы организации науки в Сибири в 1941-1991 гг.: значение и роль в социо-культурной и экономической модернизации советского общества» С.9-39. 2015.] In: *http://tsu.ru/rektor/doc/tsu_history.pdf*

-GULBINA N-I, 1988, Le problème des complexes territoriaux de production dans la littérature économique soviétique : [ГУЛЬБИНА Н.И., Проблема территориально-производственных комплексов в советской экономической литературе // *Ускоренине социально-экономического развития*, Издательство Томского университета, Томск, С. 104-108, 1988.]

-JURAVLEV S-V (eds), ARALOVETS N-A, BUGAI N-F, BUSHUEVA T-C, VERBITSKAIA O-M, GOLUBEV A-V, JIROMSKAIA V-B, JUKOV I-N, JUKOVA O-G, ZEMSKOV V-N, ZINITSH M-C, IVANOVA G-M, KOLODNIKOVA L-P, KONDAKOVA N-I, KRASOVITSKAIA T-I, KUMANEV G-A, KURLIANDSKII I-A, MORUKOV M-I, MUKHIN M-I, NEVEJIN V-A, PETROV I-A, POPOV A-I, SENIAVSKAIA E-C, SOKOLOV A-K, FILIPPOVIKH D-N, 2014, La grande guerre patriotique 1941-1945, Tome 10 : [ЖУРАВЛЕВ С.В. (руководитель авторского коллектива), АРАЛОВЕЦ Н.А., БУГАЙ Н.Ф., БУШУЕВА Т.С., ВЕРБИЦКАЯ О.М., ГОЛУБЕВ А.В., ЖИРОМСКАЯ В.Б., ЖУКОВ Ю.Н., ЖУКОВА О.Г., ЗЕМСКОВ В.Н., ЗИНИЧ М.С., ИВАНОВА Г.М., КОЛОДНИКОВА Л.П., КОНДАКОВА Н.И., КРАСОВИЦКАЯ Т.Ю., КУМАНЕВ Г.А., КУРЛЯНДСКИЙ И.А., МОРУКОВ М.Ю., МУХИН М.Ю., НЕВЕЖИН В.А., ПЕТРОВ Ю.А., ПОПОВ А.Ю., СЕНЯВСКАЯ Е.С., СОКОЛОВ А.К., ФИЛИППОВЫХ Д.Н., Великая Отечественная война 1941–1945 годов. В 12 т. Т. 10. Государство, общество и война. — М.: Кучково поле, 2014.] In: *http://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/books/vov/tom10.htm*

-KHROMOV A-E, 2012, L'influence des cadres dirigeants du Sovnarkhoz dans la réalisation de la politique économique dans les régions de Sibérie (1957-1962) : [ХРОМОВ А.Е., Влияние руководящего кадрового состава совнархозов на реализацию хозяйственной политики в регионах Сибири (1957–1962 гг.), Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта « Системный анализ развития индустриальной политики на региональном уровне во второй половине 1950-х–первой половине 1960-х гг. (на материалах регионов Сибири) », проект N°11-06-90736 -моб_ст, 2012.] In:

http://www.history.nsc.ru/website/history-institute/var/custom/File/IE2012/17_Khromov.pdf

-KOLOSOVSKII N-N, 1969, Théorie économique de la répartition territoriale : [КОЛОСОВСКИЙ Н.Н. *Теория экономического районирования*. М.: Мысль, 1969.] In: *http://mealiness.ru/book/1448733.html*

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

-KOROBETSKII I-A, SHEBALIN I-A, 2013, Les processus d'évacuation et l'activité des universités dans la mobilisation des ressources du sud de l'Oural pour les besoins de la Défense pendant les années de la Grande Guerre patriotique : [КОРОБЕЦКИЙ, И.А., ШЕБАЛИН, И.А. Эвакуационные процессы и деятельность вузов по мобилизации ресурсов южного урала на нужды обороны в годы Великой Отечественной войны // Вестник ОГУ. №5 (154), С.51-56. 2013.] In: *http://vestnik.osu.ru/2013_5/10.pdf*

-KUMANEV G-A, 2006, La guerre et l'évacuation en URSS : [КУМАНЕВ Г.А. Война и эвакуация в СССР. 1941—1942 годы // Новая и новейшая история. № 6, 2006.] In: *http://vivovoco.astronet.ru/VV/JOURNAL/NEWHIST/EVACO.HTM*

-KURKUDINOVA E-V, 2013, Les approches théoriques de la formation de clusters régionaux, publication en russe : [КУРКУДИНОВА Е.В., Теоретические подходы к формированию региональных кластеров // Вестник КалмГУ, №1 (17), 2013.] In: *http://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-formirovaniyu-regionalnyh-klasterov-1*

-KURAMIN V-P, PAVLOV V-I, PAVLOL A-V, 1989, Le territoire du développement industriel, [КУРАМИН В.П., ПАВЛОВ В.И., ПАВЛОВ А.В., *Район промышленного освоения*, Свердловск издательство уральского университета, 1989.]

-MCHEDLOVA M-M, 2013, Modernisation : La réinterprétation politique des fondements conceptuels et le contexte civilisationnel russe : [МЧЕДЛОВА М.М., Модернизация: политическая реинтерпретация концептуальных оснований и российский цивилизационный контекст // Россия реформирующаяся. Вып. 12: ежегодник / отв. ред. М.К. Горшков. — Москва: Новый хронограф, 2013. С. 80-110.] In: *http://www.isras.ru/files/File/ezhegodnik/2013/Mchedlova_Ejegod_2014.pdf*

-SIGOV I-I, 1982, La planification du développement complexe des grandes villes : [СИГОВ И.И. *Планирование комплексного развития крупных городов* [Текст] : опыт и пути совершенствования / АН СССР. Ин-т соц.-экон. проблем ; отв. ред. И.И. Сигов. - Л. : Наука, 1982.]

-MINAEV A-V (eds), KUMANEV G-A, VESHIKOV P-I, VINISHENKO M-V, GARAJA N-A, DIMOV V-A, ZABELIN L-V, ZOLOTAREV V-A, ZOTOVA A-V, IZONOV V-V, KIRILOV A-V, MALISHEVA E-M, NEMTSOV A-V, NOVOSELOV F-I, PANOV V-V, PETROVA N-K, REPINETSKII A-I, SERAZETDINOV B-U, SIMONENKO V-B, SOKOLOV A-M, TIMTSHENKO A-V, FEDOSOV E-A, KHRISTOFOV V-C, SHEREMET I-B, SHTSHUKIN V-D, 2013, La grande guerre patriotique 1941-1945, Tome 7 : [МИНАЕВ А.В., КУМАНЕВ Г.А., ВЕЩИКОВ П.И., ВИНИЧЕНКО М.В., ГАРАЖА Н.А., ДИМОВ В.А., ЗАБЕЛИН Л.В., ЗОЛОТАРЕВ В.А., ЗОТОВА А.В., ИЗОНОВ В.В., КИРИЛЛОВ А.В., МАЛЫШЕВА Е.М., МИНАЕВ А.В., НЕМЦОВ А.В., ПАНОВ В.В., НОВОСЕЛОВ Ф.И., ПЕТРОВА Н.К.,

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

РЕПИНЕЦКИЙ А.И., СЕРАЗЕТДИНОВ Б.У., СИМОНЕНКО В.Б., СОКОЛОВ А.М., ТИМЧЕНКО А.В., ФЕДОСОВ Е.А., ХРИСТОФОРОВ В.С., ШЕРЕМЕТ И.Б., ЩУКИН В.Д.: Великая Отечественная война 1941–1945 годов. В 12 т. Т. 7. Экономика и оружие войны. — М.: Кучково поле, 2013.] In: *http://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/books/vov/tom7.htm*

-NEKRASSOV N-N, ADAMESKU A-A, 1981, Les complexes territoriaux de production d'URSS : [НЕКРАСОВ Н.Н., АДАМЕСКУ А.А. *Территориально-производственные комплексы СССР* [Текст] / [Адамеску А. А., Белорусов Д. В., Грибов И. П. и др.] Под ред. Некрасова Н.Н., Адамеску А.А. - Москва : Экономика, 1981.]

-NEKRILOV S-A, FOMINIKH S-F, STEPNOV A-O, 2014, La science et la pratique de la médecine dans la ville de Tomsk pendant les années de la Grande Guerre patriotique : [НЕКРЫЛОВ С.А., ФОМИНЫХ С.Ф., СТЕПНОВ А.О., Науку и практическая медицина г. Томск в годы великой отечественной войны, Сибирский медицинский журнал, Научно-практический рецензируемый журнал, Т.29, С.131-138, 2014.] In: *http://cardio-tomsk.ru/attachments/article/590/SMJ_2014_3.pdf*

-POTEMKINA M-N, 2002, L'évacuation et les relations nationales à l'arrière pendant la Grande Guerre patriotique : [ПОТЕМКИНА М.Н. Эвакуация и национальные отношения в советском тылу в годы Великой Отечественной войны // Отечественная история. № 3. 2002.] In: *http://vivovoco.astronet.ru/VV/JOURNAL/RUHIST/EVAC.HTM*

-SIDOROV V-P, SHAMAEVA N-P, 2011, Les clusters et les complexes territoriaux de production : [СИДОРОВ В.П., ШАМАЕВА Н.П., Кластеры и территориально-производственные комплексы // Вестник УдмГУ, 2011. № 6-4.] In: *http://ru.vestnik.udsu.ru/files/originsl_articles/vuu_11_064_19.pdf*

-SHEKHTMAN A-I, 2014, Les problèmes de la formation et le développement des entités des clusters : [ШЕХТМАН А.Ю., Проблемы формирования и развития кластерных образований // Вестник ВУиТ, №2 (31), 2014.] In: *http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-formirovaniya-i-razvitiya-klasternyh-obrazovaniy*

-SHERESHEVA M-Y, 2008, Les problèmes de la création de clusters innovants dans les regions russes : [ШЕРЕШЕВА М.Ю., Проблемы создания инновационных кластеров в регионах России, Альманах "Наука. Инновации. Образование". Выпуск 7 "Кластеризация предприятий: состояние и перспективы" (ноябрь 2008), С.213-230, 2008] In: *http://www.riep.ru/upload/iblock/bdb/bdb85cc0a92e7668e7784044027ae78b.pdf*

-SIMONOV N-S, 1996, Le complexe militaro-industriel soviétique dans les années 1920-1950 : rythmes de croissance économique, structure, organisation de la production et gestion : [СИМОНОВ Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr

экономического роста, структура, организация производства и управление. – М.: РОССПЭН, 1996.] In : *http://www.pseudology.org/colonels/VPK1920_1950.pdf*

-SMIRNOV E-I, 1991, La clémence du front : [СМИРНОВ Е.И. Фронтовое милосердие. — М.: Воениздат, 1991.] In: *http://militera.lib.ru/memo/russian/smirnov_ei/index.html*

-ZASLAVKAIA T-I, 1983, Questions théoriques de recherches de la structure socio-territoriale de la société soviétique : [ЗАСЛАВСКАЯ Т.И. Теоретические вопросы исследования социально-территориальной структуры советского общества // *Методологические проблемы комплексных исследований*, Новосибирск: Наука, 1983.]

-ZUBKOVA E-I, 1999, La société soviétique d'après-guerre : la politique et le quotidien, 1945-1953 : [ЗУБКОВА Е.Ю, *Послевоенное советское общество: политика и повседневность*, 1945—1953. — М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1999.]

© 2017 Tous droits réservés.

lilliad.univ-lille.fr