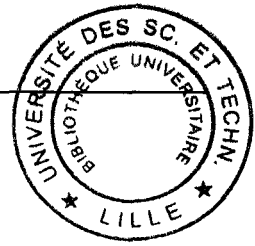


UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE

Faculté des sciences économiques et sociales



COHÉSION ET SOUPLESSE DES GROUPES D'ENTREPRISES

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE SOCIOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement par :

SÉBASTIEN DELARRE

JURY :

Monsieur Alain Chenu, Professeur à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (rapporteur)

Monsieur Bernard Convert, Chargé de recherche au Cnrs-Clerse

Monsieur Alexis Ferrand, Professeur à l'USTL

Monsieur Emmanuel Lazega, Professeur à l'USTL (directeur de thèse)

Monsieur Philippe Steiner, Professeur à l'Université de Lille 3 (rapporteur)

2004

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
--------------	---

PREMIERE PARTIE

Présentation des enquêtes et ouverture sur notre problématique de travail

<u>Résumé de la première partie.</u>	12
--------------------------------------	----

<u>1. Les groupes vus à travers LIFI.</u>	13
---	----

- 1.1 Les groupes d'entreprises : présentation.	13
---	----

- 1.2 Présentation de LIFI et de la reconstitution des groupes à partir de LIFI	16
--	----

<u>2. Les carrières individuelles dans les DADS.</u>	25
--	----

- 2.1 Le panel des DADS.	25
--------------------------	----

- 2.2 La transformation de la base DADS en base longitudinale et en base en événements de mobilité.	26
--	----

o 2.2.1 Les périodes d'emploi.	26
--------------------------------	----

o 2.2.2 Les événements de mobilité.	28
-------------------------------------	----

- 2.3 Quelques résultats illustrant l'usage des bases créées à partir du panel des DADS.	33
<u>3. La fusion LIFI-DADS.</u>	38
- 3.1 Point de méthode.	38
- 3.2 Un premier résultat : ouverture sur notre problématique de travail.	39
<u>Conclusion de la première partie.</u>	43

DEUXIEME PARTIE

La cohésion des groupes d'entreprises

<u>Résumé de la deuxième partie.</u>	44
<u>1. La cohésion par les flux de main d'oeuvre.</u>	50
- 1.1 Etude de cas.	52
- 1.2 Analyse en export des flux de main d'œuvre.	55
- 1.3 Analyse en import des flux de main d'œuvre.	60
- 1.4 L'étude des distances à l'ascendant hiérarchique le plus proche.	62

- 1.5 Modélisation.	69
o 1.5.1 Modèle binomial négatif.	70
o 1.5.2 Modèle de Tobit avec décomposition de Cragg.	75
<u>2. La cohésion par les entreprises internes.</u>	84
- 2.1 Etude de cas.	84
- 2.2 Mesure par l'indicateur d'entropie.	87
<u>3. La cohésion par la spécialisation des cliques.</u>	94
- 3.1 Etude de cas.	94
- 3.2 Une mesure par le coefficient d'indétermination.	98
o 3.2.1 Application à un exemple.	101
o 3.2.2 Mesure globale.	103
<u>Conclusion de la deuxième partie.</u>	105

TROISIEME PARTIE

La souplesse des groupes d'entreprises

<u>Résumé de la troisième partie.</u>	106
<u>1. La souplesse par le renouvellement des sociétés au sein des groupes.</u>	109
- 1.1 Exemples, illustrations.	109

- 1.2 Une première approche statistique macro.	111
- 1.3 Modélisation : simulations.	114
o 1.3.1 Simulation 1.	116
o 1.3.2 Simulation 2.	117
o 1.3.3 Simulation 3.	117
o 1.3.1 Simulation 4, 5 et 6.	118
- 1.4 Conversion de la base annuelle en base longitudinale.	123
 <u>2. La souplesse par le renouvellement intersectoriel et par le renouvellement collectif.</u>	 127
- 2.1 Renouvellement inter et intra sectoriel.	127
o 2.1.1 Etude de cas.	128
o 2.1.2 Mesure.	133
- 2.2 Le renouvellement collectif.	136
o 2.2.1 Etude de cas. Exemples, illustration.	138
o 2.2.2 Mesure.	144
 <u>Conclusion de la troisième partie.</u>	 147

QUATRIEME PARTIE

La dialectique Idéal / Matériel et la sociologie économique

<u>Résumé de la quatrième partie.</u>	148
---------------------------------------	-----

<u>1. Présentation du dualisme.</u>	153
- 1.1 Le dualisme Idéal / Matériel chez les auteurs.	153
- 1.2 Conclusion : de l'homothétie à l'anti-homothétie.	161
<u>2. La sociologie économique suivant ces principes.</u>	165
- 2.1 Le processus conduisant du rapport Matériel au rapport Idéal.	166
- 2.2 Première application à l'entreprise.	170
- 2.3 Effet de sédimentation et première indication du caractère autonome des annexions idéelles.	170
- 2.4 Le problème du caractère provisoire des annexions de l'idéal sur les marchés appelle-t-il à un rejet de l'approche ?	173
- 2.5 La possible réponse néo-institutionnaliste et sa critique.	176
- 2.6 Point de synthèse : conservation contre subversion.	181
- 2.7 Retour à l'entreprise et à notre problématique de travail concernant les groupe.	185
- 2.8 D'autres exemples d'applications et la présence de ces principes théoriques en économie et en psychologie.	187
- 2.9 Remarques terminales.	190
<u>3. Application aux groupes.</u>	192
- 3.1 La naturalisation dans les groupes.	192

- 3.2 La renaturalisation dans les groupes.	193
- 3.3 La filiation dans les groupes.	194
- 3.4 L'affiliation dans les groupes.	196
<u>4. Extension de l'approche théorique.</u>	198
- 4.1 L'importance de la renaturalisation des hybrides.	200
- 4.2 Application : retour à l'entreprise et au groupe à travers la notion de renaturalisation.	204
- 4.3 Conclusion sur les renaturalisations montantes et descendantes.	208
<u>Conclusion de la quatrième partie.</u>	215
CONCLUSION	219
ANNEXES	223
BIBLIOGRAPHIE	289

Sans le soutien omniprésent d'Emmanuel Lazega, les travaux présentés dans cette thèse n'auraient pas vu le jour. Qu'il trouve ici l'expression de ma reconnaissance.

L'auteur remercie en outre Richard Duhautois, à l'issue de deux années de collaboration sur les groupes, Stéphane Grégoir, Francis Kramarz, Gérard Lang, et Sébastien Roux, grâce auxquels son travail dans les locaux de l'Insee a été rendu possible, Claude Picart et Lucie Gonzalez pour le partage de leurs expériences sur les groupes d'entreprises, ainsi que les membres du Laboratoire de Sociologie Quantitative l'ayant accueilli sur place.

Introduction

“I want to include under the heading of business groups sets of firms that are integrated neither completely nor barely at all”.

Mark Granovetter (1994)

Les groupes représentent aujourd’hui quelques dix milles entités de tailles variables, allant du simple couple de sociétés à des ensembles composés de centaines d’entre elles. Ils englobent, toutes tailles confondues, environ la moitié du salariat du privé. En dépit de cette importance numérique, ils restent peu étudiés parce qu’ils posent à la statistique d’importants problèmes de définition et de suivi temporel. L’enquête annuelle et obligatoire LIFI doit cependant permettre ce suivi et leur étude : à partir de certains seuils économiques, les entreprises sont interrogées sur leurs portefeuilles de titres, c’est-à-dire sur les sociétés dont ils détiennent des parts. Ces listes nominatives permettent, après un retraitement complexe comme nous le verrons, de reconstituer les groupes comme ensemble de sociétés connectées entre elles par l’existence de ces liens financiers.

Dans cette thèse, nous étudions le fonctionnement de ces groupes. Deux objectifs les nôtres :

- le premier est la réalisation d’une enquête statistique portant sur les groupes à partir de l’analyse secondaire de deux jeux de fichiers nationaux : l’enquête annuelle LIFI (« Laisons financières ») que nous venons d’évoquer, et le panel des DADS (« Déclarations annuelles de données sociales »).
- le second est l’application et l’examen, à partir des résultats tirés de cet appariement, de principes théoriques issus de la notion d’encastrement. Plus particulièrement nous nous pencherons sur une notion dialectique centrale en analyse de réseau : le « paradoxe de l’encastrement ».

Nous verrons que les résultats tirés de LIFI et des DADS permettent d'attester la validité des principes dialectiques gravitant autour de la notion d'encastrement (« paradoxe de l'encastrement », « liens forts / liens faibles », « couplage / découplage »). Principes qui, une fois validés par nos analyses, feront l'objet d'une partie critique revisitant leurs fondements théoriques. Partant de sociologues de l'économie tels que Granovetter, White, ou Uzzi, nous verrons que cette conceptualisation dialectique est plus générale et plus fondamentale qu'on le pense a priori : nous la ferons remonter à Durkheim, nous la retrouverons chez Bataille, très active chez Bourdieu, et finalement examinée très directement par deux contemporains, Michel Callon et Bruno Latour. Le tout étant de savoir la reconnaître derrière des manifestations faussement hétérogènes. Notre objectif sera alors de montrer la filiation existant entre ces travaux épars et hétérogènes en apparence, de retisser les liens de parenté épistémique existant entre une discipline « autonome » et ses auteurs, la sociologie économique, et des textes plus anciens, plus généraux et surtout plus fondamentaux.

Deux objectifs sont donc poursuivis. D'une part tirer des résultats d'un appariement de deux ensembles de données riches, mais difficiles d'accès et d'un abord très complexe (partie 1 à 3). D'autre part appliquer et revisiter, à partir de ces résultats, certains textes importants sur l'encastrement, en particulier ceux mettant en évidence l'existence d'une forme de dialectique entre « trop » et « pas assez » d'encastrement (partie 4). Donnons avant de commencer davantage de détails sur cette dialectique.

Le paradoxe de l'encastrement et son mécanisme dialectique.

Quelle est cette dialectique que veut nous montrer le paradoxe de l'encastrement ? Tout part de l'encastrement, de l'idée que les acteurs économiques agissent dans des structures sociales, dans des environnements culturels, qui sont au fondement de leurs activités stratégiques sur les marchés. Ces environnements dans lesquels l'action économique apparaît « encadrée », jouent comme ressources primaires, substrats à partir desquels les acteurs élaborent leurs stratégies.

Ils ont cependant la nature des catégories sociales au sens de Durkheim (ils sont de l'impensé, du relatif fait absolu), d'où leur caractère « paradoxal » et l'effet dialectique qui leur est propre : l'acteur économique encastré considère l'éventail des actions possibles à partir de son univers social, sans considérer la relativité de ce dernier et de ce qu'il lui procure. Il néglige alors certaines issues, et cela peut le conduire à sa perte, ou plus simplement à un sous-rendement du capital qu'il investit dans l'action. Voilà qui résume cette idée de « paradoxe de l'encastrement ».

Si l'on voulait formaliser, on dirait que les marges de manœuvres stratégiques objectives dont dispose un acteur économique constituent un ensemble $\{a, ..., z\}$ d'actions possibles, tandis que l'acteur encastré, lui, parce qu'il est encastré, subjective une quantité restreinte de cet ensemble, disons par exemple $\{h, m, r, y\}$. Le « paradoxe de l'encastrement » réside alors dans le fait que l'encastrement « donne » à l'acteur les possibilités $\{h, m, r, y\}$ plutôt qu'un vide d'opportunités qu'on noterait $\{\}$, mais que, simultanément, parce qu'il lui offre ces alternatives, il lui en masque d'autres, les lui fait oublier, il s'agit de l'ensemble résiduel : $\{\{a, ..., z\} - \{h, m, r, y\}\}$. Les acteurs qui savent gérer le paradoxe de l'encastrement sont alors ceux qui, ayant prise sur leur environnement social, savent renouveler les éléments de l'ensemble $\{h, m, r, y\}$ en puisant, d'une manière ou d'une autre, des éléments de l'ensemble résiduel que nous venons de définir. Nous verrons par exemple que les groupes agissent de cette manière.

Dans cet ordre d'idée, Brian Uzzi dans deux textes (Uzzi 1997, 1999) a su montrer par exemple que les acteurs économiques ont intérêt à disposer d'un mixte de deux types de relations : des relations « fortes » (« *close ties* »), c'est-à-dire encastrées dans un espace relationnel fort, dans une forme de culture ; et des relations « faibles » (« *arm's length ties* »), du jetable ne servant qu'une seule fois. Pour Uzzi les acteurs « trop » encastrés sont immobiles : ils agissent toujours de la même façon avec les mêmes personnes. Ceci est dangereux sur un marché dynamique. Inversement les acteurs trop peu encastrés évoluent dans un vide culturel et relationnel ne leur fournissant pas les solides et fiables opportunités que donne à l'acteur la vie sociale : il n'a que du faible, des possibilités multiples certes, infinies presque, mais si « virtuelles » pour l'acteur que cela équivaut à du vide. Dès lors le « bon » réseau est celui qui mélange ces deux choses : l'acteur ni trop ni trop peu encastré féconde la solidité et la stabilité des liens forts, à l'aide de la diversité et des virtualités infinies des liens faibles.

Comment appliquer la dialectique aux groupes ?

Nous extrayons de la notion de « paradoxe de l'encastrement » une substance, nous faisons de lui la simple déclinaison d'un mécanisme plus général que nous allons ensuite appliquer aux groupes. Décrivons ce mécanisme.

Plus abstraitement, que dit ce paradoxe ? Il y a une dialectique entre deux choses opposées, le « sur-encastrement » d'un côté, le « sous-encastrement » de l'autre. Or qu'est-ce qui caractérise ces deux pôles ? Le sur-encastrement, c'est l'appartenance « trop » exclusive, « trop » forte, à un groupe social, à une culture, à un environnement. Le sur-encastrement c'est, en d'autres termes, pour un individu d'avoir une ontologie trop marquée : « trop » d'être - cet « être » se définissant de façon classique en sociologie par le biais de l'appartenance sociale et de la relation. Inversement que désigne le sous-encastrement ? Il est l'exacte réplique de la notion d'anomie, pas dans sa définition triviale et symptomatique, « l'absence de normes », mais dans son étiologie : l'anomie dérive de processus collectif trop peu intégrateurs, l'individu est livré à lui-même hors de tout groupe social, livré à la virtualité pure, sans identité.

Derrière le paradoxe de l'encastrement il y a donc une dialectique, de nature ontologique, entre « être trop quelque chose », et « être pas assez ; être insubstantiel ». La sociologie économique déclare alors que l'acteur doit se fier à lui-même, certes, parce que cela lui permet d'agir avec fluidité et spontanéité (dans des collectifs normativement bien huilés), mais dans certaines limites parce que ce à quoi il se fie, il doit le connaître dans sa nature de relatif fait absolu, ne pas être dupe de lui-même en tant que catégorie incarnée. Si on voulait résumer cinquante textes de sociologie économique en quelques phrases, on pourrait le faire en écrivant ces derniers mots. Et si l'on voulait d'ores et déjà indiquer ce que nous faisons dans notre partie théorique, où nous critiquons ces notions et ces auteurs, nous dirions simplement qu'ils donnent là une simple déclinaison de la notion d'habitus, et d'une dialectique déjà largement présente chez Bourdieu : l'habitus « orchestre », l'habitus est spontané, certes, mais il est également doté d'une puissante inertie, handicapante en situation de changement environnemental (la « rupture de l'homothétie »).

Voilà comment on pourrait tenter de décrire l'essence propre à ces analyses de réseaux qui prennent des mesures liées au paradoxe de l'encastrement. Voyons maintenant la façon dont nous pouvons venir à l'entreprise et au groupe.

Une entreprise a comme tout et tout le monde, une « ontologie », un « être » avec ses caractéristiques propres. Cette ontologie n'est pas nécessairement relationnelle comme celle de l'acteur en sociologie, mais elle est tout de même existante. De quel ordre est-elle ? Première chose, son identifiant juridique, son numéro SIREN : une déclinaison du « *nom, prénoms, et date de naissance* », comme tout à chacun ; « *Adresse* » ? Aussi. Des procédures administratives pour la naissance (le registre), d'autres pour le décès (procédure de mise en faillite). Ensuite : des machines, des contrats de travail, des locaux, un organigramme officiel *de jure* et une organisation réelle *de facto*, des habitudes de travail solides, des routines interdépendantes, etc..

Comment dès lors une telle forme d'être peut se trouver concernée par la mécanique ontologique sous-jacente au paradoxe de l'encastrement ? On va être dur avec l'entreprise : pour elle, c'est du tout cuit, elle est d'ores et déjà en partie sur-encastree. Elle a une ontologie trop marquée. Pour White par exemple, son éventail d'action est un univers fermé de produits $\{i, i', i''\}$ tous très semblables entre eux, et on ajoutera que l'univers résiduel à des actions stratégiques à mener sur le marché est lui particulièrement large (cf. plus haut : $\{ \{a, \dots, z\} - \{i, i', i''\} \}$). Elle en rate en nombre des possibilités stratégiques, par la faute d'une ontologie trop forte. D'autres auteurs nous diront la même chose dans un vocabulaire différent. Schumpeter avec l'idée que l'entrepreneur, passé l'investissement initial, n'est capable que de mouvements « infinitésimaux » (des « petits pas » : i vers i' vers i''), en comparaison de ce que font les concurrents qui, au contraire de lui, investissent pour la première fois et naissent donc dans une forme de mobilité, elle, *radicale* (Schumpeter 1935, 1927). Les créateurs de l'écologie des organisations tiendront le même genre de discours (Hannan & Freeman 1984). H. White également comme venons de le voir, avec dans son modèle la détermination très forte de l'output dont est capable l'entreprise (White 1988).

Alors s'agissant de l'entreprise, faut-il laisser tomber notre dialectique puisque cette entreprise apparaît toujours « surencastree » dans son être juridico-organisationnel, alourdie par une inertie puissante ? *Pas si l'on passe aux groupes dans lesquels les*

entreprises s'assemblent et se désassemblent, dans un retour à l'ontologie relationnelle décrite par la sociologie structurale. Voilà notre thèse. Le groupe est une forme alternative d'intégration des actifs productifs permettant de dépasser les problèmes causés par la surintégration, le « surencastrement », dont se rendait coupable l'entreprise. Nous pouvons maintenant décrire notre problématique de travail.

Problématique de travail.

Reprenons la citation de Granovetter : *“I want to include under the heading of business groups sets of firms that are integrated neither completely nor barely at all”*. L'auteur veut décrire un phénomène dialectique par lequel le paradoxe de l'encastrement est dépassé : les groupes sont cohésifs (*‘business groups as sets of firm that are more than barely integrated’*), et cependant souples (*‘business groups as sets of firm that are less than completely integrated’*).

Si l'on reprend notre vocabulaire formel, on dira que le groupe est capable, comme toute entreprise, de $\{h, h', h''\}$, sans cependant s'aliéner les possibilités de l'ensemble résiduel $\{ \{A, ..., Z\} - \{H\} \}^1$ (sans être non plus une pure virtualité financière définie en termes productifs par l'ensemble vide $\{ \}$).

Sur ce second aspect, dans les termes de Schumpeter, on dira que le groupe est bien apte aux *mouvements infinitésimaux* (h vers h' vers h''), mais qu'il leur ajoute la possibilité de réaliser des *mouvements radicaux* (H vers R vers Y) en *internalisant* le processus écologique tel que décrit par ce même auteur, c'est-à-dire celui de la *création destructrice*.

Le groupe n'a pas le défaut d'avoir une ontologie fixe, en remplaçant ses membres, il peut en changer. Inversement il est plus qu'un agrégat de liens financiers parce qu'il se pose comme une entité socio-économique cohésive, dotée d'une vie collective que nous décrirons dans l'une de nos parties.

Nous avançons donc deux choses, que nous nous attacherons à démontrer dans deux parties dialectiques se trouvant au cœur de notre travail (parties 2 et 3, cernées par une partie de présentation, partie 1, et par notre critique théorique, partie 4). D'une part nous

¹ On note désormais H pour indiquer h, h', h'' .

montrons que le groupe équivaut dans une certaine mesure à une entreprise unique et intégrée : il est cohésif (*'business groups as sets of firm that are more than barely integrated'*). D'autre part nous explorerons la capacité du groupe à se dégager de cette cohésion en cas de besoin, plus facilement que ne le ferait une entreprise par essence surintégrée (cf. nos propos sur White, Schumpeter, Hannan & Freeman) : le groupe est souple (*'business groups as sets of firm that are less than completely integrated'*).

De cette façon le groupe « dépasse » le paradoxe de l'encastrement : il trouve le juste milieu entre trop et pas assez de cohésion, entre l'ontologie dangereusement inerte de l'entreprise et la pure virtualité financière de la société de titres. Dans notre formalisation entre l'ensemble d'alternatives fermé de l'acteur encasté, et l'ensemble vide noté $\{\}$.

Les principaux éléments de démonstration empirique.

- La cohésion :

Les phénomènes ressortant de la cohésion explorés empiriquement seront de trois types. Une étude de l'existence de marchés internes du travail de niveau groupe commence cette partie du travail (cf. Delarre & Duhautois 2004). On essaye de montrer que des flux de salariés existent entre les entreprises du groupe et constituent un « marché interne » (Doeringer & Piore 1971, Favereau 1989) avec les profits collectifs habituels : réduction du turn-over, diminution du nombre et de la longueur des périodes d'optimisation de la productivité marginale, maintien sur la durée des connaissances collectives. Ces flux de main d'œuvre sont alors symptomatiques pour nous d'une forme de collaboration inter-entreprises pouvant couvrir d'autres aspects de leurs fonctionnements. L'interdépendance émerge, la cohésion avec elle. Le groupe commencera après cette première étude à ressembler à autre chose qu'un pur agrégat de liaisons financières.

Nous abordons ensuite l'existence des « entreprises internes ». Ce sont des unités qui prennent en charge certaines fonctions au sein des groupes. Elles sont spécialisées dans l'exercice de telle ou telle activité (par exemple la logistique, le recrutement et la

formation de personnel, les services comptables, juridiques, etc.) et jouent probablement un rôle essentiel. On les détectera à l'aide de différentes mesures. Une liste de fonctions typiques sera établie et nous verrons que les groupes sont massivement dotés de ce type d'entreprises. Là encore l'effet de cohésion apparaît : ces entreprises ont le potentiel d'améliorer le fonctionnement des autres entreprises du groupe. Si nous pouvions mesurer dans un premier temps des liens inter-entreprises sous la forme de flux de salariés, ici nous pourrions supposer d'autres formes de liens et d'autres ressources circulant des les groupes. Nous ajoutons alors une seconde couche de constat par laquelle nous entendons démontrer que le groupe est cohésif, se constituant en une forme de « quasi-organisation ».

Nous finirons la partie empirique consacrée au phénomène de la cohésion en traitant d'un aspect organisationnel. Nous verrons que les groupes se décomposent en un certain nombre de « poches » lorsqu'ils atteignent une certaine taille. Dans ce dernier point portant sur la cohésion des groupes, nous verrons que ces poches tendent à organiser les différentes activités du groupe en se les départageant. Cet effet de regroupement est propice à une forme de spécialisation : des entreprises d'un même secteur tendront à se côtoyer dans la même poche, sous la direction d'une même société mère. Ces poches homogènes pourront alors illustrer une nouvelle fois la forme de cohésion que nous cherchons entre les organisations du groupe.

○ La souplesse.

Trois facettes d'un même phénomène empirique seront présentées. Il s'agit du renouvellement des sociétés membres de groupe : on dira qu'il y a renouvellement lorsque le groupe se sépare d'une entreprise tout en faisant l'acquisition d'une autre.

Dans un premier temps on abordera le renouvellement de façon simple. Des taux de renouvellement macro et micro seront donnés pour la période. On testera les taux micro à l'aide de simulations. L'idée est simple : montrer qu'en renouvelant de cette manière leurs membres, les groupes sont capables de se modifier eux-mêmes. Ils constituent des entités cohésives certes, mais également évolutives et se livrant à des adaptations plus rapides et plus radicales que celles dont est capable une entreprise, trop « prise » dans son ontologie comme nous le voyions plus haut.

A la suite de cette étude globale du renouvellement, nous verrons que ce dernier peut être décomposé d'une première manière. Une entreprise renouvelée par une autre peut en effet appartenir à un secteur donné, et la nouvelle à un autre. Dans ce cas, on dira qu'il y a renouvellement inter-sectoriel, par opposition au renouvellement intra-sectoriel. Si le second implique une certaine souplesse ontologique, il faut supposer que le premier est plus marqué encore : le groupe devient capable de ce qu'on nommera une forme de « mobilité sectorielle ». Chose dont une entreprise seule est incapable. Le groupe d'entreprise, cohésif à sa manière, l'est pour le temps qu'il faut : si le marché décline, il peut s'en détacher et reprendre son exploitation plus loin. C'est pour cette raison que nous employons en conclusion l'expression de « Marché Intemporel constitué de marchés temporels » ; « Marché Intemporel » que le groupe exploite en réalité.

Une dernière déclinaison du renouvellement sera finalement abordée avec la possibilité qu'ont les groupes, de part leurs structures, de renouveler non plus des entreprises ciblées, mais des paquets d'entreprises desquels ils se détachent en cédant une société mère et tous les liens lui étant postérieurs. Les groupes s'agencent en effet souvent à la façon d'arborescences, et suivant la distance à la racine, qu'on nomme la « tête de groupe », le fait de couper un lien occasionne la séparation d'un grand ou d'un faible nombre de sociétés anciennement membres. Ainsi, en réglant l'endroit où la coupure est faite, le groupe peut ajuster assez précisément le poids dont il veut se séparer, pour éventuellement le renouveler. C'est donc le caractère plus ou moins radical des mutations de groupe que nous considérerons finalement, à travers l'opposition entre le renouvellement individuel et le renouvellement collectif.

Organisation de la thèse.

Dans une première partie de présentation générale, nous décrivons les deux ensembles de données utilisés pour notre recherche. Nous commençons avec une présentation des groupes, et de ce que permet LIFI pour leur étude. Nous décrivons celle-ci et le travail qu'elle implique s'agissant de la reconstitution des groupes eux-mêmes : LIFI est loin d'être une enquête « clef en main ». Il en va de même pour le panel DADS sur lequel nous enchaînons, issu de données administratives et demandant d'importantes

manipulations. Là encore nous décrivons les principales étapes de ce travail. Une fois cela fait, nous donnons quelques résultats types pouvant être obtenus de ces données administratives transformées. Un troisième temps aborde alors quelques points de méthode s'agissant de la fusion entre LIFI et les DADS, qui là encore pose des problèmes difficiles en raison de la nature annuelle des deux jeux de données. Finalement, nous terminons cette première partie sur l'étude d'un simple tri croisé, qui est une première illustration empirique de notre problématique de travail et ouvre sur les parties suivantes.

Dans une seconde partie, nous entrons dans notre problématique en explorant le premier terme de la dialectique cohésion / souplesse, dialectique que nous extrayons de la notion de « paradoxe de l'encastrement ». Différents phénomènes de l'ordre de la cohésion sont ici traités : flux de main d'œuvre, structure de ces flux, existence d'entreprises dites « internes », et phénomène de spécialisation intra-clique. A travers eux, nous tentons de montrer que le groupe se présente comme une entreprise d'un type particulier, dont les sous-parties, plutôt que d'être solidarisées sous un même chapeau juridique, sont séparées les unes des autres et connectées par des liens financiers. Elles restent cependant intégrées dans une nouvelle forme de collectif, et cela est rendu visible par les flux inter-organisationnels que nos analyses mettent directement en évidence (flux de main d'œuvre) ou indiquent très nettement (existence des entreprises internes, spécialisation intra-clique).

Dans une troisième partie nous continuons sur notre problématique de travail et présentons les éléments empiriques attestant de la « souplesse » des groupes. L'objectif, à la suite de notre seconde partie portant sur la cohésion des groupes, est d'illustrer le phénomène dialectique sur lequel repose notre problématique, que nous faisons partir d'une courte citation de Mark Granovetter. Dans notre seconde partie, nous montrons la façon dont les groupes sont cohésifs, au moins partiellement. Dans cette troisième partie, c'est le terme opposé de la dialectique que nous prenons en charge : montrer que les groupes sont également non cohésifs, souples, habiles à se désagréger. Nous agissons en trois étapes progressives en étudiant le renouvellement des sociétés de groupes, puis en lui ajoutant sa dimension de mobilité sectorielle, et enfin en prenant en compte le renouvellement des sociétés mères elles-mêmes.

Enfin, une quatrième partie donne une critique des théories de l'encastrement en montrant qu'elles représentent un traitement superficiel de mécanismes centraux qu'il convient d'interroger plus directement. Nous reviendrons sur Mark Granovetter, sur la citation que nous donnions de lui, et sur d'autres auteurs proches de ses conceptions. Nous allons tenter de montrer que la dialectique propre au « paradoxe de l'encastrement » est symptomatique de l'analyse de réseaux, parce que cette discipline apporte à la sociologie une définition mouvante de l'être, social, ou socio-économique. Nous finissons sur ceci au cours de notre partie théorique, qui montre que des prémisses théoriques fondamentales sont à l'origine de ce genre de proposition : Granovetter se fait l'écho involontaire de structures inhérentes aux sciences sociales que nous tentons de mettre au jour dans cette partie de clôture. Elles apparaissent, au final, être la source de notre travail empirique, lui aussi symptomatique d'un langage qu'il faut désormais interroger. Nous essayons d'y articuler sociologie et économie autour d'un unique mécanisme, simple et univoque. Nous serons le plus économe possible en limitant la quantité de vocabulaire conceptuel employé. Cependant le lecteur est averti, dès à présent, de la complexité absolument inhérente à l'entreprise que nous menons pour terminer.

Partie 1 : Présentation des enquêtes et ouverture sur notre problématique de travail
--

Résumé de la première partie :

Dans cette partie de présentation générale, nous décrivons les deux ensembles de données utilisés pour cette recherche. Nous commençons avec une présentation des groupes, et de ce que permet LIFI pour leur étude. Nous décrivons celle-ci et le travail qu'elle implique s'agissant de la reconstitution des groupes eux-mêmes : LIFI n'est pas une enquête « clef en main ». Il en va de même pour le panel DADS, issu de données administratives et demandant d'importantes manipulations. Là encore nous décrivons les principales étapes de ce travail. Une fois cela fait, nous donnons quelques résultats types pouvant être obtenus de ces données administratives transformées. Un troisième temps aborde quelques points de méthode s'agissant de la fusion LIFI-DADS, qui là encore pose des problèmes difficiles en raison de la nature annuelle des deux jeux de données. Finalement, nous terminons cette première partie sur l'étude d'un simple tri croisé, qui à lui seul illustre notre problématique de travail et ouvre sur les parties suivantes.

1. Les groupes vus à travers LIFI.

1.1 Les groupes d'entreprises : présentation.

Les groupes d'entreprises se forment sur la base des liaisons patrimoniales entre sociétés. Différentes approches sont utilisées pour définir précisément la notion de « groupe d'entreprises », on se basera ici sur la définition statistique en vigueur dans les travaux réalisés avec l'enquête Lifi (« Liaisons financières », Insee ; voir Chabanas 2002) : une entreprise appartient à un groupe lorsqu'elle est contrôlée majoritairement par l'une des entreprises membres¹. Le contrôle venant de la détention de plus de 50% des votes en assemblée d'actionnaires ou en conseil d'administration. Les travaux français réalisés sur les groupes, bon nombre étant réalisé à partir de Lifi, mettent tout d'abord en évidence leur croissance numérique énorme sur les quinze dernières années et leur rôle dominant sur l'économie française contemporaine (Skalitz 2002, Feuvrier 2000, Antonov-Zafirov 1998, Vergeau & Chabanas 1997). On en dénombre plus d'une dizaine de milliers à partir de Lifi, ils regroupent en 2001 environ 60% des actifs occupés (*Insee résultats* 2003). Ces différents travaux ont été l'occasion de souligner quelques écueils liés à leur mesure, tandis que d'autres ont souligné les déformations qu'ils causent aux statistiques basées sur l'entreprise en tant qu'unité statistique dernière (Boccara 1998). On s'accorde à dire que les groupes sont devenus une réalité dominante en France mais imposant aux différents appareils statistiques des réformes difficiles à mener et encore en cours d'élaboration (voir Picart 2003 ; Dervieux 2003 ; Granovetter 1994 sur une remarque similaire ; Fabre-Pujol 1999 sur les problèmes de politiques publiques occasionnés par ce nouvel acteur).

Formellement un groupe n'est qu'un paquet d'entreprises connectées par des liaisons financières (voir les graphes 1 et 2 pour des exemples de groupe). Ils émergent principalement des marchés financiers (les liaisons repérées par LIFI sont

¹ D'autres systèmes de données existent pour l'étude des groupes. Certains privés, d'autres publics (données de la banque de France) pour ce qui concerne la France. Des données permettant des comparaisons internationales existent également (cf. La Porta, Lopez de Salines & Shleifer 1999).

majoritairement le fait de la détention d'actions, par opposition à celle de parts sociales dont la circulation est affectée par des règles plus strictes ; voir, par exemple, Penhoat 1998 pour plus de détail concernant les différentes formes juridiques de sociétés ; on donne en annexe un descriptif succinct des différentes formes de sociétés reconnues par le droit commercial français, la variable « catégorie juridique » devant selon nous devenir à terme une variable essentielle pour la sociologie économique). En règle générale, on sépare les marchés financiers en deux groupes suivant leur dynamisme et leur degré de concentration, les deux choses étant hautement corrélées.

En Europe continentale l'actionnariat est fortement concentré et peu dynamique, contrairement aux Etats-Unis notamment où le phénomène du block-holding est moins massif (Becht & Röel, 1999 ; Gugler 2002). On trouve en Europe plus de groupes, formant des entités relativement stables. L'hypothèse la plus courante pour expliquer ces différences est de nature légale : la nature du dispositif de règles ordonnant la relation dans la triade formée par les petits actionnaires, les actionnaires majoritaires et les managers expliquerait le sous-développement des marchés financiers dans certains pays. Ce sous-développement ayant alors pour symptôme une forte concentration de la détention des actifs et une circularité de ces derniers moins qu'occasionnelle : en d'autres termes une interprétation est que le sous-développement des marchés de titres est à l'origine de l'ampleur du phénomène « groupe » en France et dans d'autres pays Européen (Belgique, Italie).

Certains auteurs vont jusqu'à donner des notes aux différentes législations pour les classer sur une échelle (la Porta, Lopez de Silanes & Shleifer 1999). Le système législatif français arrivant en bas de cette dernière (voir Bloch & Kremp 1997 pour des éléments de détails sur la législation française ; Wymeersch 2001 pour une comparaison Européenne et des perspectives en cette matière). Ces travaux se regroupent sous la thématique de la « corporate governance » et placent en première position les Etats-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne et le Japon pour la qualité de leurs dispositifs légaux (Shleifer & Vishny 1997). Une critique de ces approches exclusivement légales et financières, et surtout de leur portée explicative, a été donnée pour le cas de l'Italie (Aganin & Volpin 2003). Un tel environnement légal semble cependant favoriser l'apparition des groupes en France : la stabilité et la concentration de l'actionnariat donnent lieu à l'émergence d'une entité économique nouvelle, dont le fonctionnement particulier servira à illustrer la problématique défendue dans cette thèse.

En économie, c'est principalement la théorie des coûts de transaction qui est invoquée pour expliquer l'émergence de ces liaisons (voir de Montmorillon 1989 pour une présentation). La critique sociologique (Granovetter 1985 ; voir Lazega 1996 en français) a consisté à rendre tributaire ces « économies sur les coûts de transaction » de mécanismes sociaux qui ne sont pas nécessairement impliqués par les modes « hiérarchiques » d'organisation (Williamson 1973). Celui de la « niche sociale » (que nous transposons depuis Lazega 2001 conformément aux principes posées par Lazega & Mounier 2002), pose la structure financière du groupe comme une armature sur laquelle se greffe et croît un ensemble de niches sociales inter-organisationnelles, de plus en plus denses et diversifiées dans le volume et la nature des ressources qui y circulent (pour des approches sociologiques des groupes cf. aussi Granovetter 1994 pour une revue ; Keister 1998 sur les groupes chinois ; Lincoln, Gerlach & Ahmadjian 1996 ; Lincoln, Gerlach & Takahashi 1992 sur les groupes japonais ; Berkowitz & Fitzgerald 1995 sur les groupes canadiens).

Ces niches n'en sont pas pour autant absentes hors des groupes, simplement ces derniers jouent un rôle de terreau facilitant leur émergence : le lien financier est pour nous une sorte de tuteur qui aide à la croissance du lien inter-organisationnel. Comme le montre le graphe 1, un groupe est constitué de paquets d'entreprises séparés les uns des autres et rassemblés chacun sous une société mère. Ces sous-ensembles, nous les nommons « niches inter-organisationnelles ». Selon nous la structure financière est alors une armature souple (Thollon-Pommerol 1990 lui attribue la même qualité), faite pour cultiver plusieurs niches à la fois (dans le graphe 1, ces niches sont visibles sous la forme des cinq paquets de sociétés filles placées sous l'égide de leur cinq sociétés mères respectives). L'armature financière d'un groupe est alors considérée comme une structure juridique permettant la création, la maturation, et la gestion de ces niches sociales (cf. tableau 1 pour une indication de la tendance des groupes à s'organiser en de tels sous-ensembles en fonction du nombre d'entreprises qu'ils contiennent, année 1999).

Nous parlerons s'agissant de ces collectifs, d'une forme d'inertie les affectant, résultant de ce qu'ils sont « encastés » comme nous l'évoquions en introduction. L'inertie est la contrainte à l'immobilité qui pèse individuellement sur les entreprises composant ces niches (inertie primaire), ainsi que collectivement sur le système relationnel que ces niches représentent (inertie secondaire). Il est en effet évident qu'une entreprise individuelle n'a pas toute latitude pour se positionner sur un marché. Sa

marge de manœuvre est donnée et limitée par les actifs productifs qu'elle détient (cf. Hannan & Freeman 1984 ; White 1981 dont le modèle repose en partie sur la limitation imposée par les actifs productifs disponibles ; cf. également la notion de changement par « *infinitesimal steps* » chez Schumpeter 1935, 1927). De même le collectif que ces entreprises forment repose sur des routines relationnelles (Uzzi 1997, 1999), et sur une réforme de leurs structures internes les rendant dépendantes de ce collectif. Ces deux formes d'inerties produisent des profits, mais causent tôt ou tard une inertie dangereuse pour ces niches : autour d'elles, le marché évolue. Les entreprises se désajustent progressivement parce que leur capacité à s'adapter à lui est limitée. Notre approche consiste alors à montrer que les groupes d'entreprises sont faits pour éviter ces écueils.

Tableau 1 : les groupes organisés en sous-ensembles mère-filles.

		nombre d'entreprises								
		2	3	4	5 à 10	11 à 50	51 à 100	101 à 200	201 à 500	plus de 500
nombre de sous ensembles mère-filles (niches)	1	100,0%	86,5%	81,3%	62,5%	26,3%	3,2%	-	-	-
	2	-	13,5%	17,7%	29,2%	25,3%	3,2%	-	-	-
	3	-	-	0,9%	6,5%	19,3%	4,8%	-	-	-
	4	-	-	-	1,5%	12,1%	6,3%	-	-	-
	5	-	-	-	0,3%	6,3%	4,8%	3,4%	-	-
	6	-	-	-	-	3,8%	11,1%	6,9%	-	-
	7	-	-	-	-	3,3%	12,7%	3,4%	-	-
	8	-	-	-	-	1,3%	9,5%	3,4%	-	-
	9	-	-	-	-	1,2%	6,3%	-	-	-
	10	-	-	-	-	0,6%	7,9%	3,4%	-	-
	plus de 10	-	-	-	-	0,4%	30,2%	79,3%	100,0%	100,0%
total		100% (2935)	100% (1725)	100% (1174)	100% (2392)	100% (989)	100% (63)	100% (29)	100% (22)	100% (6)

Source : LIFI, année 1999.

Lecture : en 1999, sur 989 groupes comprenant entre 11 et 50 entreprises, 19,3% repartissent ces dernières dans trois sous ensembles mère-filles distincts (ou « niches »).

1.2 Présentation de LIFI et de la reconstitution des groupes à partir de LIFI.

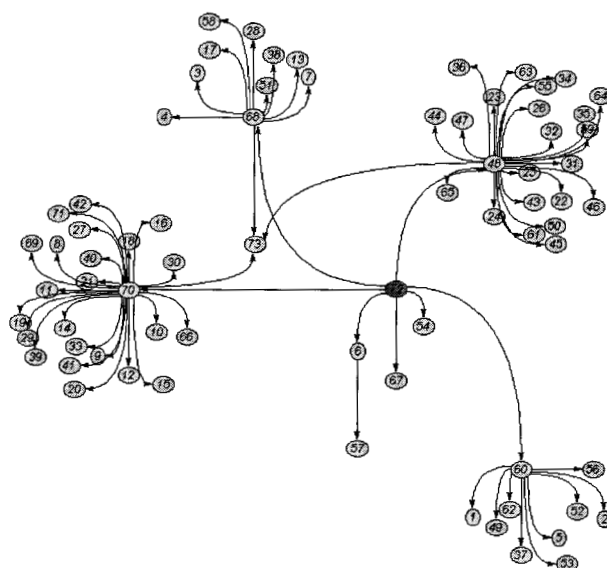
L'enquête Lifi réalise un suivi annuel des groupes d'entreprises et permet leur étude. Les chiffres et graphes présentés jusqu'à présents sont constitués à partir de ses résultats annuels. L'enquête obligatoire existe depuis 1979 pour les groupes privés et depuis

1984 pour les groupes publics. Chacune de ses observations décrit un lien entre deux sociétés, l'une dite société « amont » (celle qui détient), l'autre société « aval » (celle qui est détenue). Toutes les sociétés interrogées remplissent l'une des trois conditions suivantes : posséder un portefeuille de titres de participations supérieur à 1,2 million d'euros, réaliser un chiffre d'affaires supérieur à 30 millions d'euros, ou disposer d'un effectif salarié supérieur à 500 personnes. Les entreprises françaises qui correspondent à l'un de ces trois critères sont interrogées en tant que « sociétés amont » sur leurs portefeuilles de titres de participations. Si elles déclarent posséder des parts d'une « société aval » qui par ailleurs remplirait l'une des trois conditions d'entrée dans la base, alors cette société est à son tour interrogée en tant que « société amont » (si elle ne l'a pas déjà été). Ainsi, les « sociétés aval » qui ne remplissent aucune des trois conditions mentionnées ne sont pas interrogées en tant que sociétés amont, même si elles peuvent elles-mêmes disposer de sociétés filles¹. Les frontières des groupes ne s'arrêtent donc pas à ce que montre LIFI, les conclusions présentées dans cette thèse donnent donc des limites inférieures. Le phénomène « groupe » étudié ici a probablement plus d'envergure que ce que nous indiquerons à partir de LIFI. Suivent quelques représentations visuelles de groupes reconstituées à l'aide de LIFI².

¹ L'Insee utilise en complément de l'enquête Lifi la base de donnée Diane (Disque pour l'analyse économique) depuis 1999 pour recenser les entreprises de groupes d'une façon plus large. Lifi contient environ 10.000 groupes, complétée par Diane environ 20.000 (essentiellement des petits) en 1999.

² On donne en annexe un exemple d'algorithme SAS-IML permettant d'envoyer les matrices SAS à l'aide desquelles on manipule l'objet « groupe » vers Pajek et son module Eps. L'usage de Graphlet est un peu plus complexe en raison des paramètres visuels plus nombreux.

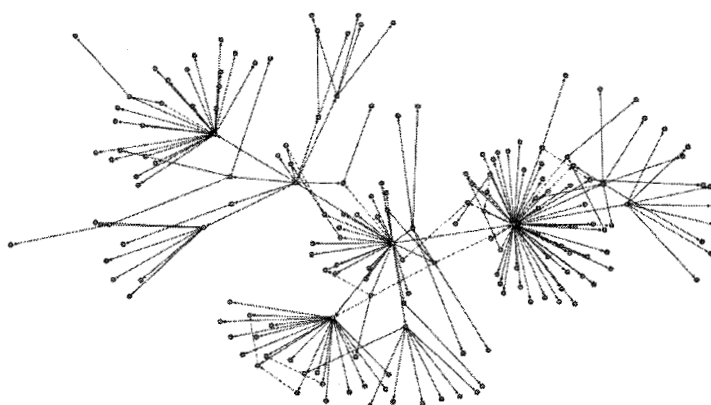
Graphe 1 : un exemple de groupe - matrice SAS-IML vers Graphlet.



Source : LIFI.

Lecture : chaque cercle (ou 'sommets') représente l'une des entreprises membres du groupe. Chaque flèche représente un lien financier majoritaire. A l'exception de celles pointant la firme n°73 détenue conjointement (en 'joint venture') par différents membres du groupe. La seule société n'étant à l'extrémité d'aucune flèche est la tête de groupe, ici la firme n°72. Ce type de graphe a l'avantage de bien isoler les paquets de sociétés que nous nommons « cliques » ou « niches ».

Graphe 2 : un exemple de groupe - matrice SAS-IML vers Pajek-Eps.

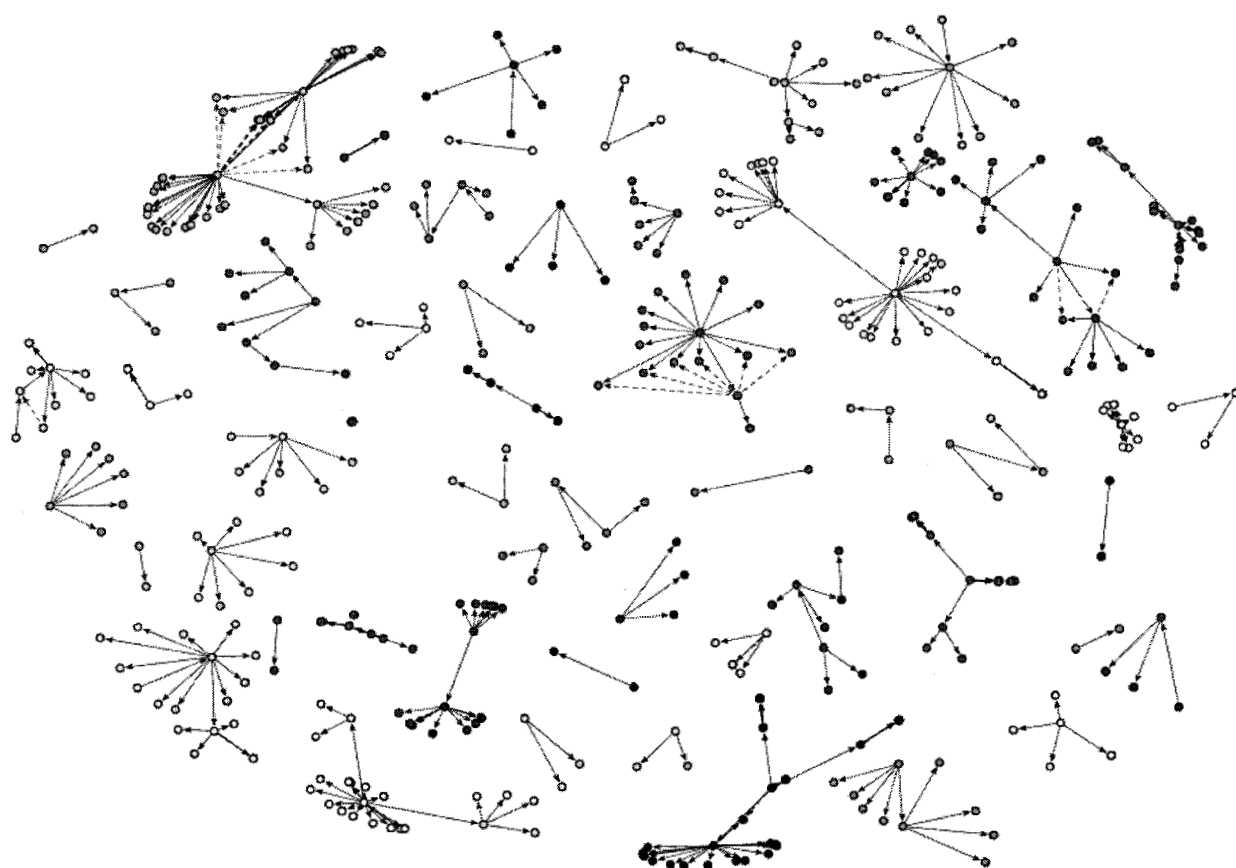


Source : LIFI.

Lecture : Ce second graphe donne un autre exemple de représentation d'un des 9.336 groupes repérés en 1999 grâce à Lifi. Comme avant, chaque cercle représente une entreprise, chaque

flèche un lien financier. La firme se trouvant à l'origine de la flèche est celle qui possède plus de 50 % du capital de celle qui se trouve à son extrémité. Toute entreprise ne peut être à l'extrémité que d'une seule flèche (elle ne peut pas être possédée à plus de 100%). La seule organisation qui n'est pas à l'extrémité d'une flèche est nommée « tête de groupe » ; on la voit ci-dessus isolée dans le cadran supérieur gauche du graphe (un certain nombre de sociétés filles de groupes étrangers sont artificiellement enregistrées « têtes de groupe » en France parce que Lifi se limite aux frontières nationales : en 1999 environ 20% des entreprise de ce fichier appartiennent à des groupes étrangers).

Graph 3 : 0,5% de l'ensemble des groupes présents dans LIFI en 1999.



Source : LIFI.

Lecture : chaque groupe est un sous-ensemble isolé des autres, en théorie des graphes, une « sous composante non connexe ».

A l'instar des DADS, LIFI reste cependant un ensemble de fichiers d'enquête complexe et difficile à utiliser, en particulier parce que l'objet, les groupes, sont des entités mouvantes. A partir des fichiers bruts, un travail de reconstitution des groupes est nécessaire. Il demande la création d'outils permettant le suivi temporel des groupes. Tels quels, les fichiers LIFI sont peu utilisables. Nous décrivons ce travail dans la suite.

La reconstitution des groupes commence avec les fichiers annuels LIFI (1991-1999). Il s'agit en fait de « listes d'adjacences » au sens de l'analyse de réseau : l'observation est le lien, les variables sont le SIREN amont ('Ego' en analyse de réseau), le SIREN aval ('Alter') et la quantification de la relation (part du capital de Alter détenu par Ego). Des programmes basiques existent parmi les outils de l'analyse de réseaux qui reconstituent automatiquement la matrice (l'ensemble des groupes) à partir de telles listes (sous Ucinet, sous Pajek, sous SAS avec les modules écrits par Moody 1999). Ensuite, sur cette matrice, on pourrait faire un repérage des « sous composantes », c'est-à-dire un repérage des sous-ensembles non connectés entre eux à quelque distance que ce soit : d'une seule matrice géante on pourrait de cette façon extraire l'ensemble de nos groupes.

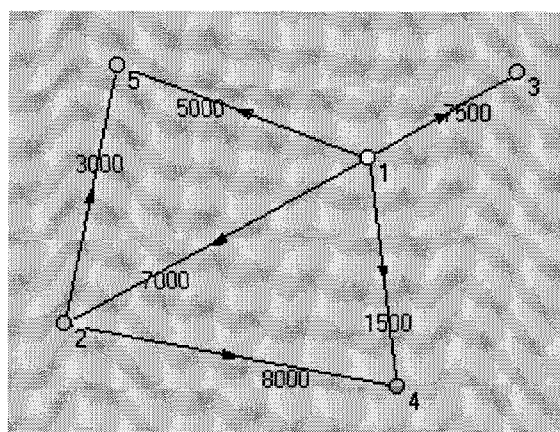
Mais quand il s'agit d'une liste d'adjacence de 104.000 liens (en 1999), les capacités de calcul sont largement dépassées (même pour SAS), et ce dès le niveau de la constitution de la matrice primaire. On imagine alors la difficulté qu'il y aurait à chercher là-dedans les sous composantes qui se trouvent (si on procède simplement) avec les géodésiques¹, et donc avec les puissances matricielles successives - sachant que les temps de calcul augmentent exponentiellement à mesure que l'on grimpe dans les puissances. La solution était donc plus difficile que prévu, les outils classiques étant largement dépassés : il fallait rechercher les sous composantes directement à partir de la liste, sans passer une matrice d'ensemble, de façon à isoler nos groupes. C'est ce qu'a fait un premier algorithme en langage matriciel, s'étalant sur plusieurs pages de code.

Mais les groupes posent un autre problème, plus complexe encore. On commence en effet par repérer les groupes à partir des liaisons financières majoritaires, c'est-à-dire

¹ Un géodésique est la distance minimale qui sépare deux sommets en termes de pas. Si A est connecté à B et B à C, alors on dira qu'il y a un géodésique de A vers C de longueur 2. Dans les groupes, ces chemins peuvent servir à évaluer la distance entre la tête du groupe et ses sociétés filles indirectes.

lorsque le capital d'une société fille est détenu à plus de 50% strictement par une société mère : c'est la définition statistique en vigueur. Mais ceci est insuffisant : il faut étendre les frontières de ces groupes en y incluant les sociétés contrôlées à plus de 50%, non directement, mais par un cumul de liaisons non majoritaires venant de membres déjà inclus dans le groupe. Un autre algorithme devait être constitué dans ce but. L'exemple qui suit illustre cette possibilité :

Graphe 4 : un exemple de groupe avec phénomène de contrôle indirect.



Source : LIFI.

Lecture : chaque société est représentée par un cercle. Chaque flèche représente un lien financier dont la valeur est indiquée : '8000' signifie 80% (la virgule n'est pas matérialisée). Ici la firme n°3 est contrôlée indirectement parce qu'elle n'est pointée par aucune flèche indiquant un contrôle majoritaire (50% et 30% : le contrôle majoritaire n'étant obtenu que lorsqu'une firme détient strictement plus de 50% du capital d'une autre).

Au départ ce microgroupe ne contient que les membres 2, 3 et 4 ainsi que la tête n°1 mais pas la société 5 (les taux de détention de capital sont indiqués ici sans que la virgule soit matérialisée : 8000 veut dire 80%). On voit bien qu'il s'agit de liens strictement majoritaires : 75% de 1 vers 3, 70% de 1 vers 2 et enfin 80% de 2 vers 4 (la liaison non majoritaire de 15% allant de la tête vers le numéro 4 n'est pour rien dans l'inclusion de 4 dans ce groupe.)

Puis l'algorithme recherche les liaisons majoritaires par cumul et isole le numéro 5, contrôlé à 80% par cumul de deux liaisons non majoritaires (la règle des 50% est

stricte : la liaison de 50,00% allant de 1 vers 5 n'est donc pas majoritaire de ce point de vue, ainsi n°5 n'est pas compris au départ dans le groupe contrôlé par n°1). Un algorithme permettant de retracer les frontières des groupes en tenant compte de ce genre de phénomène a été constitué.

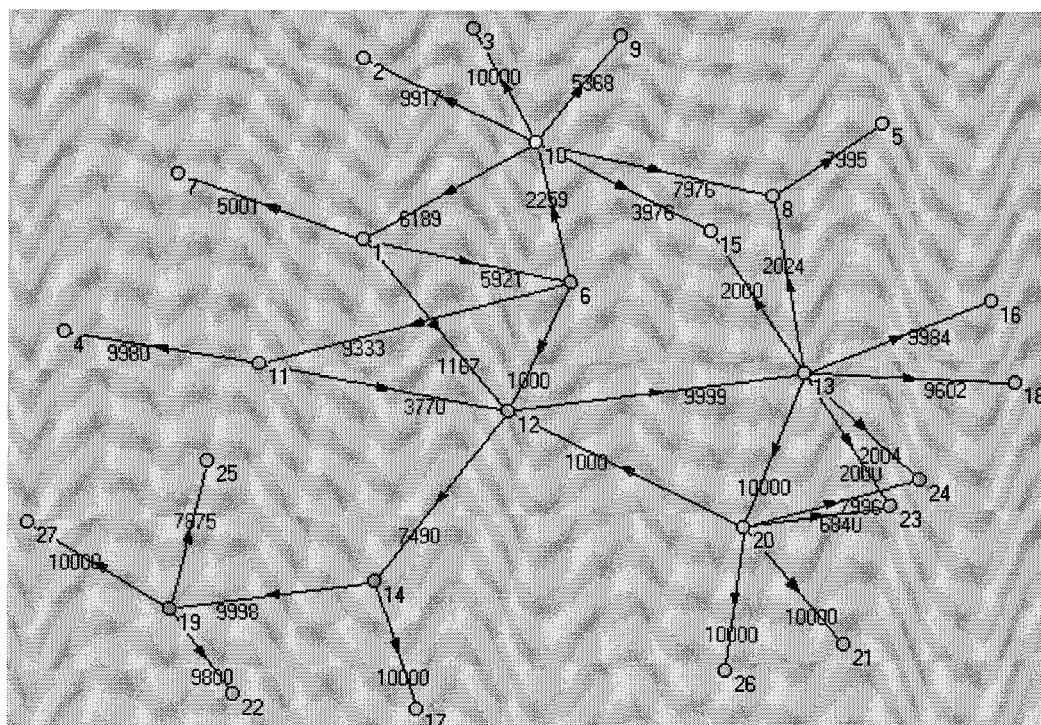
On croit alors être quitte avec le contrôle par cumul de liens non majoritaires grâce à l'écriture de ce second algorithme. En fait on ne l'est pas encore : une nouvelle couche de problème lié à ce mode de contrôle particulier émerge. En effet, une fois que des sociétés ainsi contrôlées sont repérées et ajoutées à la liste de société d'un groupe i , sa liste de membres se modifie et d'autres liaisons de ce type peuvent être soupçonnées, partant des sociétés venant d'être ajoutées. Que faire ?

L'algorithme de repérage des liaisons de contrôle par cumul de liaisons non majoritaires émanant des membres d'un même groupe doit être exécuté itérativement, jusqu'à ce que les listes de membres des groupes cessent d'être modifiées. La solution est incluse dans le programme et cette fois les frontières des groupes sont plus rigoureusement repérées.

Maintenant que ces phénomènes sont présentés, prenons un groupe un plus conséquent pour aborder deux phénomènes intéressants :

- La chute de tête de groupe par contrôle indirect : société n 12.
- La clôture du groupe : société n 15.

Grphe 5 : un exemple de groupe résultant de l'algorithme de prise en compte des liaisons majoritaires par cumul de liaisons non majoritaires, avec chute d'une tête de groupe en première itération (n°12), et avec repérage en deuxième itération d'un nouveau membre (n°15).



Source : LIFI.

Lecture : ici la société n°12 était repérée au départ comme tête de groupe de l'ensemble des sociétés se trouvant dans la sous structure qu'elle domine (partie inférieure gauche et partie droite du graphe). La première itération de programme de repérage des liaisons majoritaires par cumul de liaisons non majoritaires lui reprend son statut de tête de groupe pour la faire simple fille indirecte de la tête n°10, par cumul émanant de n°11, n°1 et n°6 (37,7% + 11,67% + 10%). Ensuite la deuxième itération de ce même programme inclut n°15 dans le groupe parce deux membres des deux groupes fusionnés en première itération la possèdent à plus de 50%.

Observons bien ce qui se passe ici si on ne tenait pas compte du contrôle indirect : on aurait deux groupes séparés, et une société qui ne devrait pas être là. Le premier groupe aurait pour tête n10 (il occupe la partie supérieure gauche de ce graphe). Le second aurait pour tête n12 (partie inférieure droite). Enfin une société disparaîtrait de ces deux ensembles : la n15.

Ce qui arrive est la chose suivante. Dès la première itération la tête n12 tombe par le cumul de trois liaisons non majoritaires à son endroit : depuis 11 qui en détient 37.7%, depuis 1 pour 11.67% et depuis 6 pour 10%. Ces valeurs se somment pour former un contrôle de 59.37% de la part des membres du groupe originellement contrôlé par n10. Si on dit que la n12 est une ancienne tête, c'est parce qu'on peut observer deux liaisons majoritaires partant d'elle, lui donnant le contrôle d'un petit bloc de 6 sociétés en bas à gauche du graphe et d'un autre de 8 sociétés dans le coin inférieur droit du graphe. Elle a donc été elle-même repérée par le premier algorithme en tant que tête, mais elle sera démise de ce statut parce que la première itération de l'algorithme détectant les liaisons majoritaires par cumul lui confère le statut de « tête de groupe contrôlée indirectement ».

Ceci est une première chose. On observe ensuite un second phénomène intéressant qui est la « clôture du groupe » et qui n'advient que lorsque le programme de recherche des liaisons indirectes effectue une seconde passe sur ces nouvelles frontières. La société n15 est contrôlée via deux liens, l'un vient de la tête de groupe (n10), l'autre vient de la société n13, contrôlée par n10, mais uniquement consécutivement de la chute de la tête n12. En dépit de la distance séparant n10 de n13 (5 pas en termes de « géodésiques »), ces deux sociétés contrôlent communément n12 : première indication d'une forme de cohésion propre aux groupes, indépendantes de la distance structurale séparant une société d'une autre.

Nous reviendrons en seconde partie sur cette notion de « cohésion », que nous étudierons en particulier à partir des flux de salariés mesurés à l'aide des DADS. Avant cela, passons à la description de ce deuxième jeu de données et aux transformations que nous lui faisons subir.

2. Les carrières individuelles dans les DADS.

2.1 Le panel des DADS.

Le panel DADS (« Déclarations annuelles de données sociales ») est issu de données administratives exhaustives incluant l'ensemble de la population active du secteur privé, des entreprises publiques et de la fonction publique hospitalière¹. C'est un échantillon au 1/24e obtenu par l'extraction du fichier original de tous les individus nés en octobre d'une année paire. Ce fichier permet ainsi de suivre leur parcours individuel. Le panel suit chaque année environ 900.000 salariés sur la période 1991-1999. Au niveau des individus, il permet l'étude des périodes d'emploi, des trajectoires professionnelles et salariales. Au niveau des entreprises, il rend possible un suivi longitudinal de la politique d'embauche ou de licenciement, ainsi qu'un suivi de la politique salariale mise en œuvre. Le panel commence en 1967. Un identifiant pour les entreprises (Siren) a été introduit en 1976. Outre ces éléments de base, les principales variables renseignent sur les périodes d'emploi individuelles (jours de début et de fin de rémunération), le code sectoriel de l'entreprise fréquentée, les salaires versés lors des diverses périodes d'emploi, la catégorie juridique de l'entreprise, le type d'emploi, la localisation géographique de l'établissement, la profession et catégorie sociale, le nombre d'heures effectuées, la taille de l'entreprise et de l'établissement dans lequel travaille le salarié.

Mais les données brutes issues des DADS ne sont pas utilisables telles quelles à des fins statistiques, en particulier s'il s'agit de réaliser un suivi longitudinal des carrières individuelles, chose à laquelle nous procédons dans l'une de nos parties. Ce sont des données annuelles qu'il convient tout d'abord d'agréger. En outre un même individu peut-être observé de multiples fois suivant ses changements d'employeurs, ou les observations DADS pour un salarié peuvent être affectées par d'éventuels congés maladie. Par ailleurs des erreurs sur l'identifiant individuel assez nombreuses causent, lorsqu'on passe au niveau inter-annuel, la disparition d'individus sur des années complètes.

¹ Cf. guide méthodologique des DADS, 2002, Insee.

En bref, avant de pouvoir travailler avec les DADS, il a fallu transformer ces données administratives en un seul fichier longitudinal corrigé susceptible de subir un traitement statistique avancé. Ces transformations et corrections étant importantes en volume et en qualité, nous donnons dans la suite un résumé des principaux moments du travail qu'elles ont constitué (un peu plus de 400 programmes ont été écrits pour réaliser les analyses présentées dans cette thèse, la vingtaine de programmes opérant la transformation et la correction des DADS représente près de 45 pages de code SAS).

2.2 La transformation de la base DADS en base longitudinale et en base en événements de mobilité¹.

o 2.2.1 Les périodes d'emplois.

Le but est de convertir les observations annuelles du panel DADS en une base unique couvrant la période 1991-1999, et ayant pour unité statistique la « période d'emploi individuelle » (ou « jobspell », suivant le modèle de Abowd, Finer, Kramarz & Roux 1997 ; Delarre, Duhautois & Kramarz 2005 ; par la suite, on l'appelle « période d'emploi »).

Le fichier administratif compte en entrée 10.329.881 observations annuelles, pour 1.750.437 individus. Dans un premier temps, on retire les observations comportant des erreurs sur les dates de début et de fin d'emploi (219.999 observations sont supprimées). Après ces suppressions, un premier algorithme « recolle les bouts » et agrège les périodes d'emploi annuelles en périodes d'emploi couvrant toute la période (1991-1999) : on passe de 9.561.831 à 4.721.256 observations. Par ailleurs, deux périodes d'emploi, dans le même établissement et pour le même individu, séparées par une période de non-

¹ Un descriptif plus complet de cette transformation est donné en annexe. La base nommée « JOBSPELLS1 », qui transforme les fichiers annuels DADS en une base longitudinale unique « prête à l'emploi », fait actuellement l'objet d'une nouvelle recherche en appariement avec d'autres données INSEE (les BRN (« Bénéfices réels nominaux ») permettant d'accéder aux profits des entreprises : cf. Delarre, Duhautois & Kramarz 2005). La base JOBSPELLS1 continuera de servir au-delà de ce que nous présentons ici.

emploi de moins de 31 jours seront en fait considérées comme une seule et les 30 jours réintégrés dans cette dernière.

On repère ensuite les périodes d'emplois emboîtées dans d'autres périodes d'emplois. Une période d'emploi emboîtée commence, pour un même individu, après une autre (ou en même temps) et se termine avant elle (ou en même temps).

Schéma 1 : Exemple de période emboîtée.

Période A : JDEB-----JFIN

Période B : JDEB-----JFIN

Lecture : la période B est dite « emboîtée » dans la période A parce qu'elle commence après et se termine avant elle.

La période B est dite « emboîtée ». Il nous faut les isoler pour éviter les double compte ou la détection de faux événements de mobilité. Dans le fichier longitudinal recréé, 849.850 observations sont emboîtées (sur 4.721.256). C'est le cas lorsqu'un salarié occupé à temps partiel prend un autre emploi en même temps.

On génère ensuite des enregistrements pour repérer les périodes de non-emploi intermédiaires. Il s'agit des périodes pendant lesquelles une personne n'occupe pas d'emploi, cette personne ayant été en emploi auparavant, et l'étant à nouveau après. La base (de laquelle on a retiré provisoirement les périodes d'emploi emboîtées) est enrichie de 1.780.446 observations correspondant à ces périodes de non-emploi intermédiaires (on aboutit à : $3.871.406 + 1.780.446 = 5.651.852$ observations).

On corrige ensuite un autre type d'erreur résiduelle propre au panel DADS : l'absence d'information sur un individu pendant une année civile complète. On repère dans l'échantillon global les individus quittant un établissement donné au 31 décembre, absents pendant une année, puis réapparaissant dans le même établissement au début de l'année suivante. Dans ce cas, on fusionne les trois périodes (deux périodes d'emploi + une période de non-emploi correspondant à la disparition de l'individu sur une année

donnée, que l'étape précédente a généré) en une seule période d'emploi dans ce même établissement. La base passe de 5.651.852 à 5.639.298 observations.

On réintroduit ensuite les enregistrements des périodes de non-emploi initiales. Ces périodes concernent les individus qui font des études, sont au chômage, en congé parental, dans la fonction publique, etc. Elles correspondent à la période de temps séparant le début de la période d'observation (1er janvier 1991) et la première entrée d'un individu dans la base. Par exemple, une personne apparaissant au 657e jour de la période d'observation pour la première fois se verra attribuer une période de « non-emploi initial » du 1er au 656e jour de la période. De cette manière, 848.294 observations sont générées (58 % des salariés de la base entrent après le début de la période d'observation).

On effectue le même travail pour les périodes de « non-emploi terminal ». On génère alors 734.378 observations supplémentaires (on passe à : $848.294 + 734.378 + 5.639.298 = 7.221.970$ observations).

Au final, la somme des durées de périodes d'emploi, de non emploi intermédiaires, initiales et terminales doit totaliser pour chaque personne 9×360 jours = 3.240 jours. Cette vérification faite, on réintègre dans la base les périodes d'emploi emboîtées isolées au départ (la part des individus qui ont eu au moins une fois sur la période une période d'emploi emboîtée est de 21 % des 1.446.041 individus). On supprime finalement les rares individus ayant eu plus de deux périodes d'emploi emboîtées les unes dans les autres pour faciliter les traitements postérieurs.

○ 2.2.2 Les événements de mobilité.

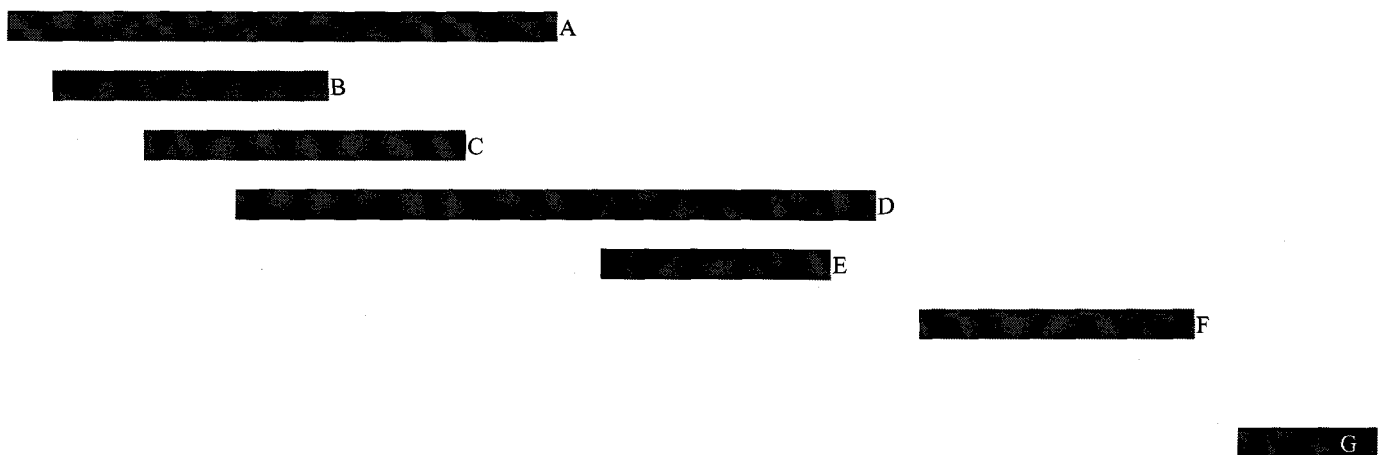
Cette étape constitue la base qui contient l'ensemble des événements de mobilité entre périodes d'emploi. Une telle base est nécessaire pour étudier les flux intra-groupes et les carrières. On la générera à partir de la base en « périodes d'emploi » que nous venons de présenter.

Il faut tout d'abord définir rigoureusement ce qu'on entend par « événement de mobilité ». Nous réduirons de nouveau le problème à un traitement « réseaux » : pour l'ensemble des périodes d'emploi que connaît un même individu, il faut définir les règles suivant lesquelles on « connecte » ces dernières les unes aux autres. C'est-à-dire

définir les principes permettant de décider qu'une période d'emploi a éventuellement pu donner suite à une autre.

Là encore une approche matricielle est utilisée sous SAS et nous facilite grandement le travail¹. Le schéma suivant représente une carrière individuelle complexe, avec des événements d'emboîtements (périodes d'emploi B, C et E) et des événements de simple chevauchement (périodes D, C). A, B, C, D, E, F et G sont l'ensemble des périodes d'emploi pour cet individu sur la période complète (1991-1999). On cherche à repérer les « événements de mobilité », c'est-à-dire des paires de périodes d'emploi dites « connectées » : en somme un « réseau ».

Schéma 2 : un exemple de carrière individuelle avec phénomènes de chevauchement et phénomènes d'emboîtements consécutifs.



Lecture : les périodes B et C sont emboîtées dans A. E est emboîtée dans D. D est en chevauchement avec A et avec C.

Le jeu, classique pour l'analyste de réseaux, consiste alors simplement à remplir la matrice suivante :

¹ Le traitement de matrices sous SAS est fait principalement en SAS-IML, le langage matriciel de SAS, mais la chose peut également être obtenue, quoi que de façon bien moins souple, en étape DATA classique avec la commande ARRAY.

Matrice 1 : illustration du système de relations entre périodes d'emploi individuelles.

	A	B	C	D	E	F	G
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							

On adoptera deux règles pour décider s'il existe ou non un lien entre deux périodes d'emploi (et donc s'il existe un événement de mobilité entre elles) :

Règle 1 : règle du contact temporel entre périodes d'emploi.

Si deux périodes d'emploi sont actives simultanément à n'importe quel moment des périodes sur lesquelles elles s'étalent, on dira alors que celle qui a commencé le plus tôt « est connectée » à celle qui commence le plus tard. Ceci constitue un événement de mobilité potentiel de la première vers la seconde.

Règle 2 : règle de la période d'emploi consécutive la plus proche.

Dans le cas simple où un individu quitte son emploi puis reprend une activité ailleurs 15 jours plus tard, la règle 1 ne détecte pas de connexion. La règle 2 vise alors à connecter une période d'emploi A avec une période d'emploi B telle que celle-ci soit la première à commencer après que la période d'emploi A se termine. Dans ce cas, la période d'emploi A « est connectée » à la période d'emploi B et un « événement de mobilité » potentiel est signalé de A vers B.

Dans l'exemple, la période A commence avant B, C, D qui eux débutent avant que se termine la période A : la règle 1 générera trois connexions de A vers B, C et D, c'est-à-dire trois événements de mobilité dans la nouvelle base. Ensuite, A se termine avant E qui est la première période la suivant : la règle 2 générera une connexion de A vers E.

Notre matrice relationnelle prend alors les valeurs :

Matrice 1 : illustration du système de relations entre périodes d'emploi individuelles.

	A	B	C	D	E	F	G
A	0	1	1	1	2	0	0
B	0	0	1	1	2	0	0
C	0	0	0	1	2	0	0
D	0	0	0	0	1	2	0
E	0	0	0	0	0	2	0
F	0	0	0	0	0	0	2
G	0	0	0	0	0	0	0

Lecture : la période A émet des liens de type 1 vers B, C, D et E parce qu'elle commence avant eux et, dans son déroulement, les côtoie temporellement. Elle émet ensuite un lien de type 2 vers la période E parce que E et la première période d'emploi qui commence après que A se termine.

Dans l'ensemble, 3.023.702 événements de mobilité sont constitués, pour 773.936 individus. Chaque événement comporte une variable indiquant la règle étant à l'origine de sa création. 80 % d'entre eux renvoient à la règle 2.

Remarques.

- Un même établissement peut se trouver connecté à lui-même si l'individu l'a quitté durant plus de 30 jours pour y revenir ensuite.
- Chaque période d'emploi ne peut avoir qu'une seule relation de type 2, à moins que plusieurs périodes d'emploi remplissant les conditions décrites plus haut démarrent simultanément. En revanche, une même période d'emploi peut avoir plusieurs relations de type 1. Dans les analyses, on sélectionne le plus souvent pour chaque période d'emploi une seule de ses relations si elle en a plusieurs.
- Des individus disparaissent de la base s'ils n'ont eu qu'une seule période d'emploi sur la période (pas de mobilité constatée entre 1991 et 1999).

Pour l'ensemble des individus observés dans la base en événements de mobilités et dans la base en périodes d'emplois fusionnées¹, on observe la distribution par année du nombre de mouvements donnée par le tableau 2.

Tableau 2 : nombre de mouvements par année de première apparition des individus dans le panel.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	total
0	225393	42835	37027	32124	31656	39245	32644	39621	73024	553569
1	138802	24562	18003	13099	14675	13332	15268	16074	8793	262608
2	81382	18495	12073	9338	10383	9085	9222	6234	1389	157601
3	50478	13809	8388	6567	7092	5488	4720	2116	204	98862
4	31538	9569	5837	4591	4592	3036	2132	587	31	61913
5	20169	6619	3817	2824	2658	1518	817	170	5	38597
6	12898	4308	2395	1649	1355	693	280	45	0	23623
7	8232	2653	1384	918	738	273	97	7	0	14302
8	5248	1616	806	451	323	129	33	3	0	8609
9	3192	943	379	261	130	49	11	2	0	4967
10	1895	529	218	115	82	21	3	1	0	2864
11+	2860	635	237	110	49	13	4	0	0	3908
total	582087	126573	90564	72047	73733	72882	65231	64860	83446	1231423
% immobiles	38,7%	33,8%	40,9%	44,6%	42,9%	53,8%	50,0%	61,1%	87,5%	

Source : DADS-MDST ² (base longitudinale en événements de mobilité).

Lecture : en 1992, sur 126.573 individus entrant pour la première fois dans le panel des DADS, 42.835 (soit 33,8%) ne quitteront pas jusqu'en 1999 l'établissement où ils sont entrés.

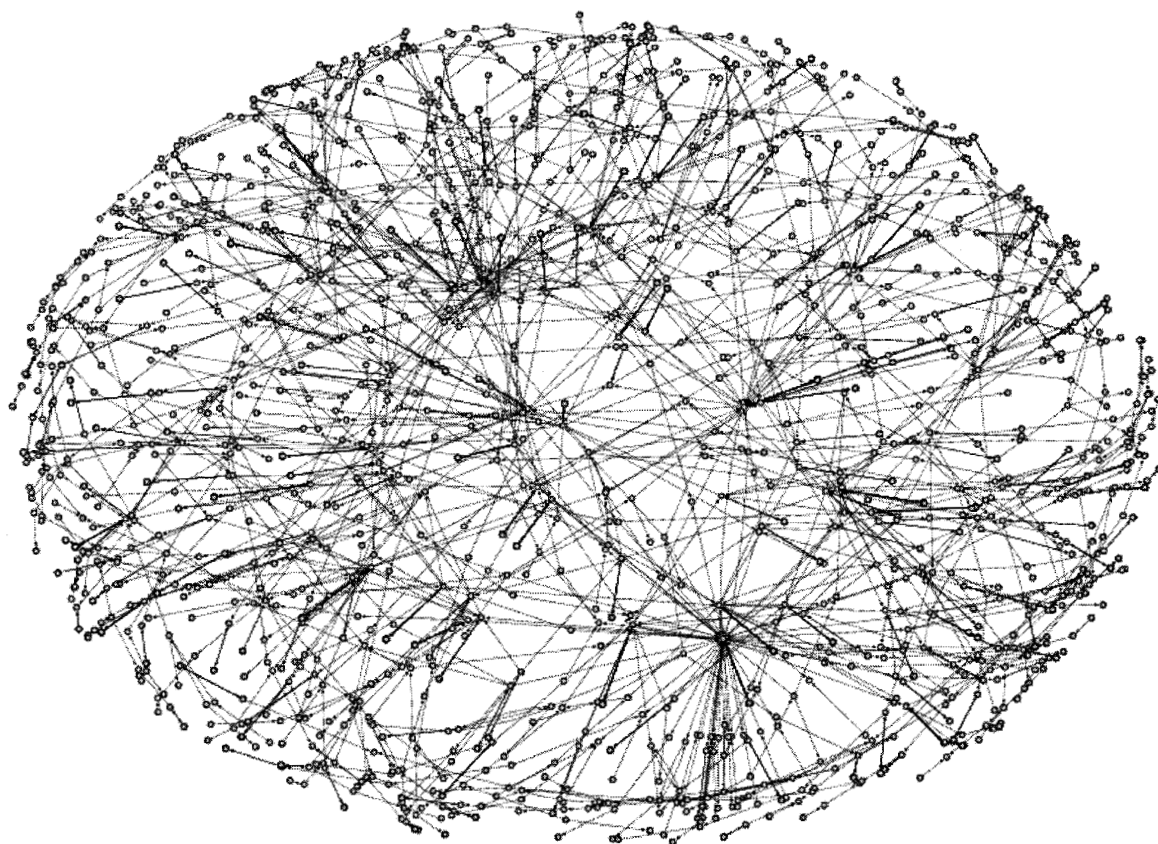
¹ Cette fusion est nécessaire si l'on veut obtenir des statistiques portant simultanément sur les individus mobiles et immobiles, les seconds étant par définition absents de la base en événements de mobilité.

² Les MDST (« Modifications de structures ») sont des données permettant de contrôler les flux de mobilité fictifs résultant des scissions et des fusions d'identifiants Siren : si une société A se divise en deux sociétés B et C, alors l'ensemble de ses salariés apparaîtra mobile depuis A, vers B ou C. Les MDST nous permettent d'éviter cet écueil.

2.3 Quelques résultats illustrant l'usage des bases créées à partir du panel des DADS.

Les bases en « événements de mobilité » et en « périodes d'emploi » permettent de nombreuses approches, on en fera un usage particulier dans cette thèse qui est loin d'épuiser toutes leurs ressources. Dans la suite on donne deux exemples simples, un pour chacune. Ils visent à montrer le type d'objet auxquels elles peuvent donner accès.

Graph 6 : Un exemple de réseau de mobilité issu du panel DADS : les flux de cadres administratifs et commerciaux entre 1998 et 1999, avec contrôle des MDST et de la période de latence entre deux postes (au maximum égale à 30 jours).



Source : DADS-MDST (base longitudinale en événements de mobilité).

Lecture : Chaque cercle représente une entreprise, chaque lien un ou plusieurs salariés étant passé de l'une d'entre elles à une autre.

Le premier exemple est un graphe représentant 1/24^{ém} de l'ensemble des flux de cadres administratifs et commerciaux entre 1998 et 1999, sur le territoire français, hors restructurations¹ (graphe 6). La visualisation de ce réseau illustre simplement le genre de gigantisme auquel on peut accéder à l'aide des DADS s'agissant d'analyser des structures composées d'entreprises faisant circuler des salariés : si l'on cesse de s'en tenir à une seule PCS, à une seule année, et sans imposer de restrictions quand aux durées de passage par le non emploi, on obtient un réseau bien plus vaste que l'extrait « minuscule » donné ci-dessus. A partir de la base en événements de mobilités (3.023.702 observations), un peu plus de 1.960.000 liens inter-entreprises peuvent en effet être extraits pour 630.000 d'entre elles : un flux étant le passage d'un individu d'un SIREN à un autre, on peut considérer de nouveau cette base de données comme une « liste d'adjacence » en analyse de réseau, le SIREN de départ est Ego, le SIREN d'arrivée, Alter. Reste simplement à recréer la matrice à partir de cette liste : avec un programme classique (Pajek, Ucinet, modules de J. Moody), ou avec le notre, plus puissant, qui sépare dès la phase d'extraction l'ensemble de sous-composantes (de façon à alléger considérablement les calculs sur des listes géantes (cf. cette partie, section 1.2)). Bien que la création d'un tel réseau soit faisable en exécutant la même série de programmes que celle étant à l'origine du graphe donné ci-dessus, les capacités de calcul d'un ordinateur classique sont largement dépassées (si l'une des sous composante est trop importante avec notre algorithme). Cependant il n'est pas impossible d'imaginer appliquer notre programme de constitution des bases en événements de mobilité et en période d'emploi sur les DADS exhaustives : le résultat en serait la possibilité de représenter sur une ou plusieurs années le réseau de l'ensemble des flux professionnels pour le territoire français au complet. Avec des variables disponibles dans les DADS tels que les salaires et leurs variations, la PCS, un code géographique très détaillé, l'image qu'évoque Mark Granovetter pour se donner la représentation d'une économie nationale devient simplement, l'ensemble des programmes de conversion étant

¹ Les restructurations désignent les moments où les entreprises fusionnent (plusieurs numéro SIREN disparaissent et en deviennent un seul) ou font scission (un seul numéro SIREN en devient plusieurs). Ces modifications juridiques occasionnent des « faux » événements de mobilité dans notre base : on observe des salariés passer d'un SIREN à un autre, lorsqu'en fait ce sont les SIREN eux mêmes qui ont changé. Il est nécessaire de contrôler ce phénomène : nous le faisons à l'aide des données MDST.

désormais réalisés, une question de puissance informatique et d'accès à l'information (les DADS en version exhaustive employées aujourd'hui à l'Insee ne permettent pas le suivi individuel possible dans le panel au 1/24^{ème} : il faudrait remonter jusqu'à la source de collecte pour en disposer).

Le tableau suivant cette première possibilité d'application (tableau 3) donne un exemple de statistique réalisable à partir de la base en période d'emplois. En ligne, le nombre total d'années révolues en activité pour les individus du panel DADS. En colonne, la décomposition de ce total parmi un ou plusieurs employeurs (représentation inspirée de Abowd, Finer, Kramarz & Roux 1997).

Un tel tableau donne une information générale concernant la mobilité sur la période étudiée. Il est intéressant de retrouver le plus souvent les deux premières plus grandes valeurs par ligne aux extrêmes de la distribution, formant une courbe en U. La bipolarisation de l'emploi en France et indiquée par ces résultats : avec d'un côté des individus très peu mobiles ayant réalisé l'ensemble de leur carrière dans une seule entreprise, et de l'autre des individus très mobiles changeant régulièrement d'employeur. Le simple fait de ventiler une telle table suivant les PCS, suivant les heures effectuées, les variations de salaires au cours de la carrière, donnera des informations nouvelles et faciles à exploiter concernant ce phénomène de bipolarisation. Là encore des considérations de type écologique pourraient entrer en compte : en quoi cette distribution est due à la longévité des entreprises elles-mêmes, plutôt qu'à des individus allant et venant dans un bassin d'organisations pérennes (le travail de Duhautois 2004 aborde cette question) ? La problématique générale qui nous occupera dans cette thèse, c'est-à-dire l'exploration de la capacité des groupes d'entreprises à se tenir au-dessus du processus écologique de renouvellement de la population, est elle aussi concernée par ce problème : la prise en compte de l'inclusion d'unités instables et peu durables (les entreprises) dans des corps eux stables et durables (les groupes) conduira-t-elle à troisième temps dans ces échanges d'arguments sur la mobilité ?

On admettrait dans un premier temps cette bipolarisation du salariat, puis dans un second temps on la ferait dépendre non des salariés mais de la longévité des entreprises elles-mêmes (comme le fait Duhautois 2004), enfin un troisième temps apporterait que tout cela était un faux problème et venait de la construction de statistiques sur une catégorie juridique (l'entreprise) simplement déphasée par rapport à la réalité pratique

des groupes, et que la statistique publique gagnerait à délaissier à un certain degré cet unité « entreprise » aujourd’hui remise en question.

Tableau 3 : le nombre total d’année révolues en activité chez un même employeur selon le nombre total d’années révolues en activité, valeurs absolues et pourcentages (page suivante).

		nombre d'années révolues chez un même employeur (niveau Siren, non nécessairement consécutives)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
nombre total d'années révolues en activité	0	437036 0									437036
	1	206806 00	83039 1								289845
	2	173723 1000	46454 10	47334 2							267511
	3	151158 10000	40753 110	22936 20	29762 3						244609
	4	131932 300	37584 21	21111 21	14843 30	24806 4					230276
	5	118403 400	34895 31	20738 22	14485 31	12766 40	26992 5				228279
	6	104315 500	33752 41	19974 32	14350 32	12481 41	11362 50	33428 6			229662
	7	91342 60	34004 51	22755 42	15027 33	14271 42	12529 51	12018 60	30486 7		232432
	8	96138 70	51002 71	37586 52	28717 43	26591 43	24832 52	25452 61	27365 70	177971 8	495654
											2655304

		nombre d'années révolues chez un même employeur (niveau Siren, non nécessairement consécutives)								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
nombre total d'années révolues en activité	0	100,0% <i>0</i>								
	1	71,4% <i>00</i>	28,6% <i>1</i>							
	2	64,9% <i>1000</i>	17,4% <i>10</i>	17,7% <i>2</i>						
	3	61,8% <i>10000</i>	16,7% <i>110</i>	9,4% <i>20</i>	12,2% <i>3</i>					
	4	57,3% <i>300</i>	16,3% <i>21</i>	9,2% <i>21</i>	6,4% <i>30</i>	10,8% <i>4</i>				
	5	51,9% <i>400</i>	15,3% <i>31</i>	9,1% <i>22</i>	6,3% <i>31</i>	5,6% <i>40</i>	11,8% <i>5</i>			
	6	45,4% <i>500</i>	14,7% <i>41</i>	8,7% <i>32</i>	6,2% <i>32</i>	5,4% <i>41</i>	4,9% <i>50</i>	14,6% <i>6</i>		
	7	39,3% <i>60</i>	14,6% <i>51</i>	9,8% <i>42</i>	6,5% <i>33</i>	6,1% <i>42</i>	5,4% <i>51</i>	5,2% <i>60</i>	13,1% <i>7</i>	
	8	19,4% <i>70</i>	10,3% <i>71</i>	7,6% <i>52</i>	5,8% <i>43</i>	5,4% <i>43</i>	5,0% <i>52</i>	5,1% <i>61</i>	5,5% <i>70</i>	35,9% <i>8</i>

Source : DADS-MDST (base longitudinale en périodes d'emploi).

Lecture : sur l'ensemble des personnes ayant été actives au total pendant huit années sur la période (495.654), 35,9% (soit 177.971) l'ont été toujours chez le même employeur. Les valeurs en italiques décrivent, pour chaque classe formée par le croisement des deux variables, la configuration d'emploi dominante dans la classe : par exemple, '*41*' signifie que les individus représentés ont le plus souvent effectué quatre années chez un employeur et une seule chez un autre.

3. La fusion LIFI-DADS.

3.1 Point de méthode.

L'appariement des DADS transformées en deux bases (base en événements de mobilité + base en périodes d'emploi) avec l'enquête LIFI n'a pas davantage été une affaire simple directe. Des choix et certaines constructions ont dû être effectués dont nous rendons brièvement compte dans la suite : comment suivre des individus aux carrières mouvantes dans des ensembles eux-mêmes mouvants ? Ceci requiert un peu de jonglage, venons-y.

Une nouvelle série d'algorithmes a eu pour but d'introduire dans la base « en événements de mobilité » les variables nécessaires à l'identification des groupes et des mobilités les concernant. Deux phénomènes peuvent se poser s'agissant d'identifier la mobilité intra-groupe d'un individu. Les événements de mobilité sont soit intra-annuels, soit se réalisent entre deux années. Or LIFI est une enquête annuelle : chaque année les groupes voient leurs structures se modifier et leurs identifiants changer. Attribuer à chaque groupe présent dans LIFI sur la période complète un identifiant unique permettant de le repérer et de le suivre à travers les années est complexe et donne lieu à un déploiement de vocabulaire et de techniques trop important pour nous (cf. à l'Insee le travail isolé de Picart 2003). Ici, pour traiter des mobilités inter-annuelles et de la possibilité de savoir si elles se font ou non au sein du même groupe (sachant que les frontières des groupes changent chaque année), on utilisera une technique moins complexe.

Le suivi de l'appartenance d'un individu mobile à un groupe donné depuis une année t à une année $t+1$ se fait dans notre travail de trois manières différentes : soit « par le corps du groupe », soit « par la tête du groupe », soit par l'employeur. Détaillons.

Chaque observation de la base en événements de mobilité contient un événement de mobilité entre une entreprise de départ et une entreprise d'arrivée. Un événement de mobilité inter-annuel implique que la période d'emploi dans l'entreprise de départ se termine lors d'une année t tandis que la période d'emploi dans l'entreprise d'arrivée commence en $t+1$. En t nous savons à quel groupe appartient l'entreprise de départ. En $t+1$ nous savons à quel groupe appartient l'entreprise d'arrivée. Or entre t et $t+1$ les

groupes et leurs identifiants changent, ce qui ne nous permet pas de déterminer immédiatement s'il y a eu mobilité intra-groupe ou non.

On utilisera alors trois variables additionnelles, deux sont issues des fichiers de données permettant le suivi inter-annuel des groupes (pour plus de détail sur ces bases, cf. partie 3, section 2.2), la troisième est extraite de fichiers plus simples donnant, pour chaque année, le numéro du groupe auquel appartient une entreprise i . Trois variables sont donc extraites :

- La *variable de suivi par le corps* donnera pour une entreprise, sachant son groupe d'appartenance et ses consociaux de groupe en t , le numéro du groupe en $t+1$ dans lequel la plus grande part de ces consociaux se retrouvera.
- La *variable de suivi par la tête* donnera pour une entreprise, sachant son groupe d'appartenance et sa tête de groupe¹ en t , le numéro du groupe en $t+1$ qui aura la même tête de groupe.
- La *variable de suivi par l'employeur* donnera pour une entreprise en t , le numéro de groupe auquel elle appartiendra l'année suivante.

Une fois ces trois variables générées, il n'y a plus qu'à les comparer au numéro de groupe auquel appartient l'entreprise d'arrivée en $t+1$ et à déterminer s'il y a eu mobilité intra-groupe ou non (ces résultats font l'objet d'une section dans la partie 2).

3.2 Un premier résultat : ouverture sur notre problématique de travail.

Passons maintenant à un premier résultat issu de cet appariement LIFI-DADS, que nous rapprocherons d'une statistique générale sur l'évolution du nombre de groupes en France. Nous verrons comment cette simple comparaison va nous mettre sur la piste de la problématique générale explorée dans cette thèse (cf. introduction générale), sur laquelle nous enchaînerons dans les deux parties qui suivent.

Un premier résultat émanant de l'appariement LIFI-DADS est donné par le tableau 4. On y observe l'évolution de la part des salariés occupés dans les groupes sur la période

¹ Rappel : la tête de groupe est, parmi l'ensemble des membres d'un groupe, la seule société n'étant possédée par aucun autre. Cf. dans cette partie, section 1.2, graphes 1 et 2.

étudiée. Cette part oscille en 35 et 40% de 1991 à 1999. On peut donc dire qu'environ un salarié sur deux est occupé aujourd'hui dans un groupe : l'enquête LIFI est effet bornée (cf. cette partie, section 1.2), les frontières des groupes vont au-delà de ce que nous mesurons ici.

Mais un autre constat attirera notre attention : pas de réelle croissance à noter ici, cette part est stable. Et c'est précisément cette stabilité, comparée à la hausse très importante du nombre de groupes sur la période (cf. tableau 5) qui va amener notre problématique de travail : prenons le tableau suivant.

Tableau 4 : part de la population active occupée dans les groupes sur la période 1991-1999.

	Au 1 ^{er} janvier								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Salariés du champ du panel DADS (en milliers au 31 mars)	13 699	13 600	13 307	13 212	13 414	13 529	13 621	13 919	14 291
Nombre d'actifs du secteur privé dans le panel DADS à cette date (en milliers)	508,8	647,9	704,4	723,1	745,5	765,7	750,4	750,4	722,1
Salariés occupés dans le panel DADS (en milliers)	508,8	553,7	557,5	542,2	575,2	592,6	583,4	599,9	595,0
Nombre d'entreprises de groupe	30 470	35 974	42 981	49 275	50 880	57 063	61 881	65 712	69 967
Nombre de groupes	2 927	3 965	5 018	6 374	6 738	7 516	8 237	8 788	9 336
Nombres d'actifs occupés dans un groupe à cette date (en milliers) dans le panel DADS	179,5	202,0	211,9	218,8	218,0	231,0	227,7	241,4	234,8
Proportion des actifs occupés dans les groupes sur le total des actifs dans le panel DADS (en %)	35,3	36,5	38,0	40,4	37,9	39,0	39,0	40,3	39,5

Source : Delarre & Duhautois 2004.

DARES pour la première ligne.

LIFI-DADS-MDST (base longitudinale en périodes d'emploi).

Lecture : en 1999, sur 595.000 salariés occupés dans la base au 1^{er} Janvier, 234.800 le sont dans un groupe, soit 39,5%.

Le tableau 5 donne l'évolution du nombre de groupes classés par tailles sur la période étudiée. De 1991 à 1999, leur nombre se multiplie par trois, passant de 2.927 en 1991 à 9.336 en 1999.

Cette évolution contraste avec la stabilité de l'emploi de groupe sur la période (tableau 4) et pose la question suivante, qui va nous mener à la problématique générale posée en introduction. Comment le nombre de groupes peut-il progresser de façon si importante sans que par ailleurs, une part croissante du salariat du privé leur soit

intégrée ? Notre hypothèse est simple : l'inter-organisationnel émerge des anciennes frontières de l'organisationnel. Ce qui était une entreprise est devenu un groupe d'entreprises : plus petites, plus micros, moins intégrées qu'elles ne l'étaient lorsqu'elles étaient simples composantes d'une seule et même entreprise, mais tout de même cohésives entre elles, et capable de se lancer dans l'action collective.

En définitive on en revient à la citation de Mark Granovetter, mais nous voyons l'intégration et la souplesse non en montant depuis l'entreprise dans un agrégat nommé « groupe », mais en restant sur place tandis que c'est cette entreprise qui est « descendue » et le groupe qui a émergé à son ancienne position : *“I want to include under the heading of business groups sets of firms that are integrated neither completely nor barely at all”*. Illusion d'optique dans cette proposition ? La cohésion est résiduelle (cf. la notion de « réinstitutionnalisation »), la souplesse, c'est elle la nouveauté.

Dans les deux parties qui suivent, nous explorerons empiriquement ce couple cohésion / souplesse (partie 2 et 3). Puis nous reviendrons sur la critique de Mark Granovetter que nous venons de présenter pour décrire une approche théorique rectifiant notre interprétation du phénomène « groupe », et donnant les linéaments d'une sociologie économique originale (partie 4).

Tableau 5 : évolution du nombre de groupes sur la période 1991-1999, classés par taille.
Valeurs absolues et pourcentages (page suivante).

taille des groupes (en nombre d'entreprises)		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Total
		649	1006	1353	1806	1958	2393	2620	2789	2935	17509
	2	439	659	907	1250	1296	1405	1552	1625	1726	10859
	3	346	484	624	825	847	905	1015	1094	1174	7314
	4	273	341	450	559	604	609	677	738	767	5018
	5	660	863	981	1171	1214	1300	1413	1485	1624	10711
	6 à 10	341	375	426	458	498	555	575	644	679	4551
	11 à 20	145	159	191	220	225	240	269	290	311	2050
	21 à 50	39	39	40	40	46	55	59	67	63	448
	51 à 100	18	20	27	27	34	34	33	34	29	256
	101 à 200	16	18	17	15	15	17	19	16	22	155
	201 à 500	1	1	2	3	1	3	5	6	6	28
	+ de 500										
	Total	2927	3965	5018	6374	6738	7516	8237	8788	9336	58899

taille des groupes (en nombre d'entreprises)	2	22,2%	25,4%	27,0%	28,3%	29,1%	31,8%	31,8%	31,7%	31,4%	29,7%
	3	15,0%	16,6%	18,1%	19,6%	19,2%	18,7%	18,8%	18,5%	18,5%	18,4%
	4	11,8%	12,2%	12,4%	12,9%	12,6%	12,0%	12,3%	12,4%	12,6%	12,4%
	5	9,3%	8,6%	9,0%	8,8%	9,0%	8,1%	8,2%	8,4%	8,2%	8,5%
	6 à 10	22,5%	21,8%	19,5%	18,4%	18,0%	17,3%	17,2%	16,9%	17,4%	18,2%
	11 à 20	11,7%	9,5%	8,5%	7,2%	7,4%	7,4%	7,0%	7,3%	7,3%	7,7%
	21 à 50	5,0%	4,0%	3,8%	3,5%	3,3%	3,2%	3,3%	3,3%	3,3%	3,5%
	51 à 100	1,3%	1,0%	0,8%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,8%
	101 à 200	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%
	201 à 500	0,5%	0,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%
	+ de 500	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : LIFI.

Lecture : en 1999, les groupes comprenant entre 6 et 10 entreprises représentent 17,4% de l'ensemble des groupes repérés dans LIFI cette année là.

Conclusion de la première partie.

Dans cette partie introductive, une présentation a été faite du phénomène groupe, et de leur organisation en sous-ensembles mère-filles, bien visible dans l'ensemble des graphes présentés. Nous avons abordé ensuite certains des principaux aspects méthodologiques impliqués par l'analyse secondaire, très complexe, des fichiers des enquêtes LIFI, et du panel DADS. De la même façon, quelques propos ont été nécessaires concernant leur fusion. L'usage de ces fichiers est loin d'être direct et simple, la complexité de leur manipulation a requis, nous l'avons évoqué, d'importantes manipulations.

Cette partie s'est terminée sur un résultat important pour nous : en dépit d'une croissance importante visible dans le nombre de groupes sur la période, la part de l'emploi qu'ils concernent reste stable. Ceci peut indiquer que cette croissance se fait en partie par l'éclatement d'entreprises uniques en constellations d'entreprises plus petites, (re)connectées entre elles par des liens financiers. Une telle possibilité ouvre alors sur notre problématique générale, inspirée pour le moment du « paradoxe de l'encastrement », chose sur laquelle nous reviendrons en quatrième partie : de quelle façon le groupe est-il un acteur encastré, capable cependant de se désencastrer ?

Premier élément, l'encastrement : le groupe ressemble à l'entreprise intégrée. Mais une différence importante le concerne : sans intégrer l'ensemble de ses actifs productifs sous un même chapeau juridique (l'identifiant SIREN), il les sépare en unités juridiques distinctes et les connecte réciproquement, formant ce qu'il est, un groupe. Ceci nous conduit au second élément, le désencastrement : ces liens, le groupe peut les faire et les défaire facilement. En comparaison, une entreprise intégrée se débarrasse plus difficilement des sous parties dont elle se forme. D'un côté on coupe un lien, de l'autre on s'ampute d'un organe.

Dès lors nous devons montrer que cet ensemble d'entreprises connectées, d'une part, *reste* capable de cohésion (partie 2), d'autre part, *devient* capable de souplesse (partie 3). Notre deuxième partie s'attache aux phénomènes cohésifs, la troisième enchaîne ensuite sur celui de la souplesse. Alors nous aurons montré que le groupe règle le problème du « paradoxe de l'encastrement » : acteur encastré (cohésion), certes, mais également capable de se désencastrer au besoin (souplesse).

Partie 2 :

La cohésion des groupes d'entreprises

Résumé de la deuxième partie :

Dans cette seconde partie, nous entrons dans notre problématique en explorant le premier terme de la dialectique cohésion / souplesse, dialectique que nous extrayions de la notion de « paradoxe de l'encastrement ». Différents phénomènes de l'ordre de la cohésion sont ici traités : flux de main d'œuvre à l'intérieur des groupes, structure de ces flux, existence d'entreprises dites « internes », et phénomène de spécialisation intra-clique.

A travers eux, nous tentons de montrer que le groupe se présente comme une « entreprise » d'un type particulier, dont les sous-parties, plutôt que d'être solidarisées sous un même chapeau juridique, sont en fait séparées les unes des autres et connectées par des liens financiers. Elles restent cependant intégrées dans une nouvelle forme de collectif, et cela est rendu visible par les flux inter-organisationnels que nos analyses mettent directement en évidence (flux de main d'œuvre) ou indiquent très nettement (existence des entreprises internes, spécialisation intra-clique).

« The term *guimo* (scope) refers to the power that group membership gives the firm: it is the collective power (economic, political and social) of unified action. *Guimo* implies economies of scale and access to inputs, financing markets, and political influence that come with greater size. Interlocks in the business group increase *guimo* by improving communication. (*Guimo* was the primary reason for group membership given by the majority of managers I interviewed)»

Lisa Keister (1998)

Nous entrons désormais dans la dialectique encastrement / désencastrement faisant le cœur de notre approche. Revenons dès lors sur les propos de notre introduction générale. La sociologie économique contemporaine apparaît partagée entre deux lignes de recherches distinctes. Il existe d'un côté un nouveau portrait des entreprises dressé par certains sociologues de l'économie : ces dernières sont davantage tournées vers l'extérieur, extraverties elles découvrent les ressources sociales qu'apportent leurs inclusions dans des ensembles relationnels stables appelés « réseaux ». On en arrive à une vision des marchés en tant que structures relationnelles, qui s'oppose à celle de certains économistes dans laquelle de telles structures, en partie à cause de leur inertie, entravent le fonctionnement « idéal » des marchés (voir Granovetter 1985 pour une présentation du débat). Cette première approche, qu'illustre au mieux la notion d'encastrement, est présente dans certains textes fondamentaux de la sociologie économique contemporaine, en particulier chez Mark Granovetter et Harrison White (Granovetter 1994, 1985 ; White 2001, 1988, 1981 ; voir aussi Batsch 1993a ; Cavestro & Durieux 2000 en économie, où des vues très similaires émergent).

Mais d'un autre côté la sociologie économique découvre dans ses travaux de terrain la réalité empirique de l'inertie alléguée par les économistes, et l'on observe que la normativité produite par ces structures relationnelles, parce qu'elle empêche les acteurs d'adopter un comportement de marché plus marqué, peut effectivement constituer un obstacle à une action économique efficace (principalement chez Uzzi 1997, 1999 ;

Mizruchi & Brewster-Stearns 2001 ; Burt 1999 ; voir aussi Grossetti & Bès 2001 ; Lachmann 2003 ; Gulati & Gargiulo 1999 ; Beckert 1996 ; ainsi que Granovetter 1983 ; Marry 1992 ; Salzman, Moss & Tilly 1998 ; Chandler & Galambos 1970 ; Davies-Netzley 1998 ; Comet 2003 pour des illustrations indirectes du phénomène). Dans ce second cas l'acteur économique encastré gagne à « désencastrer » son action des structures, et du même coup à faire disparaître ces dernières¹.

L'encastrement des acteurs économiques dans des structures sociales durables apparaît alors comme une ressource bénéfique pour l'action économique dans certaines limites : il faut qu'il soit « mixé » (Uzzi 1997) avec un minimum de comportement de marché pour ne pas devenir une source d'inertie.

Il y a ainsi un « paradoxe de l'encastrement » (suivant l'expression de Uzzi 1997) : les acteurs économiques tirent profit de leur encastrement dans des structures relationnelles stables, et simultanément prennent le risque d'avoir à subir l'inertie que cet encastrement provoque lorsqu'il est trop univoque et s'impose à eux dans un effet de catégorie comme seul mode d'action possible, par opposition à d'autres, plus proches d'un comportement de marché idéal.

Nous proposons dans les deux parties qui suivent une analyse empirique du fonctionnement des groupes d'entreprises basée sur la dialectique encastrement / désencastrement. En tant que systèmes relationnels impliquant des échanges denses et variés entre les entreprises qu'ils contiennent, les groupes présentent une morphologie idéale pour l'étude de ces processus : voient-ils également émerger les risques d'inertie liés au paradoxe de l'encastrement ? Si oui comment les gèrent-ils ? Une recherche menée sur des données quantitatives (enquête Lifi, panel Dads, 1991-1999) permet alors d'observer que ce nouvel acteur, aujourd'hui dominant sur l'économie française (les groupes, petits et grands, englobent au moins 60% de la population active, cf. *Insee résultats* 2003), se caractérise par une capacité multiforme à gérer son inertie.

¹ Ce portrait n'est que celui de la sociologie économique fondée sur l'analyse de réseaux et la sociologie structurale. D'autres branches existent qui ne répondent pas au descriptif donné ici. Pour des tableaux plus complets cf. Steiner 1999 ; Gislain & Steiner 1995 ; Hodgson 1994 ; Smelser & Swedberg 1994 ; Swedberg 1991.

Le plus souvent, la mise en œuvre d'une stratégie économique demande une immobilisation irréversible de capitaux de diverses natures. L'exemple le plus évident est la naissance d'une entreprise : des capitaux financiers, fluides par définition, se matérialisent en machines, locaux, contrats de travail, et, ce faisant, s'immobilisent en une forme irrévocable. Il y a inertie. Nous dirons que l'entreprise s'encastre dans la structure d'un marché donné à un moment donné du temps. Cependant ces actifs productifs immobilisés peuvent produire de la valeur et engendrer des bénéfices. Là est le paradoxe : immobiliser de cette façon un capital est à la fois source de profits et, à terme, risque de pertes (irrévocabilité de l'immobilisation). Pour nous le « paradoxe de l'encastrement » observé par Uzzi au niveau des relations interindividuelles appartient à la même famille de phénomènes : la forme rendue irréversible est le réseau personnel qu'un acteur dresse autour de lui, le capital qu'il tend à immobiliser en le produisant est sa capacité à la recherche de partenaires d'échanges, donnée initialement, gelée ensuite parce que l'acteur se satisfait d'une configuration relationnelle contingente qu'il vit comme forme sociale naturalisée en s'y encastrant. Le paradoxe dans ce cas vient des profits actuels tirés de ce réseau personnel au regard du risque de fixité encouru.

Qu'il s'agisse ainsi d'un capital financier irréversiblement objectivé en une entreprise, ou d'une capacité à constituer des contacts avec des pairs gelée parce l'acteur en est pourvu, le « paradoxe » est le même : il désigne l'attachement, supposé *excessif d'un point de vue économique*¹, conscient ou non, des acteurs à des solutions au rendement instable par lesquelles ils ont réglé leurs problèmes à un moment donné de leurs parcours.

Qu'en est-il alors au niveau des groupes ? Dans leur cas, l'exemple de l'entreprise s'applique directement, puisqu'ils en sont composés : en tant que capital financier matérialisé en établissements, machines, contrats de travail, elles ont un poids - une inertie - leur donnant une marge de manœuvre et une durée de vie limitées (Hannan & Freeman 1984, White 1988). Ces formes organisationnelles sont irrévocablement encastrees dans la structure de leurs marchés respectifs et se trouvent solidaires, pour leurs survies, de ces derniers. D'autre part, à cette inertie que nous dirons primaire (ou interne) s'ajoute une inertie secondaire (ou externe, i.e. relationnelle) : celle des liens que ces actifs immobilisés dans l'enceinte des entreprises doivent dresser avec l'extérieur, en particulier avec les autres entreprises du groupe, pour s'insérer

¹ Cf. introduction générale, il existe une dérive normative en sociologie économique.

durablement et efficacement dans ces marchés. Ces acteurs collectifs déploient en effet des pratiques diverses de contrôle, de coordination et de solidarité desquelles ils dépendent parce qu'elles ont des vertus pragmatiques puissantes pour le groupe, et parce qu'elles se changent vite en normes d'action irrévocables ou en habitudes solidement implantées, donc en structures relationnelles stables¹ (cf. Lazega 2003).

S'agissant des groupes d'entreprises, le travail de M. Drancourt (Drancourt 1997) apporte alors une illustration probante de leur connaissance de ce double problème des inerties : « Dans les grands groupes qui ne cessent de grandir en chiffre d'affaires (souvent un doublement en dix ans), la lourdeur est une menace permanente. Alors que dans le management des années 50 et 60, on s'efforçait de renforcer les structures et de codifier les actions, dans le management actuel, l'une des tâches majeures est d'organiser le changement (...). Les dirigeants du groupe se demandent périodiquement '*si nous étions des 'raiders', que ferions-nous ?*'. Ils se sont transformés en '*raiders*' internes soucieux de valoriser les atouts et de ne pas s'enliser dans les habitudes. ».

Nous rejoignons alors la conclusion de M. Drancourt et retrouvons les traces de cette volonté à grande échelle. Nous essayons de montrer que les groupes savent effectivement gérer les inerties des entreprises dont ils se composent : d'une part divers aspects tendent à montrer qu'ils peuvent en améliorer la rentabilité (partie 2), d'autre part ils savent éviter les problèmes que leurs inerties respectives peuvent causer (partie 3). Le profit est plus important (partie 2), et le risque lui étant associé moins grand (partie 3) : ils neutralisent ainsi le « paradoxe de l'encastrement ».

¹ Dans la suite, nous emploierons simplement le mot « inertie » pour désigner simultanément ces deux formes, « primaire » et « secondaire ». Tout n'est en effet question que de liaisons entre actifs productifs élémentaires (ils sont une version strictement économique des « ressources » dans le modèle de Lazega 2003). Leur connexion au sein d'une même entité juridique (l'entreprise), ou via la connexion réciproques des entités juridiques elles-mêmes, décide ensuite de ce qui est « interne » ou « externe », « primaire » ou « secondaire » (cf. Granovetter 1994 sur ce point essentiel pour la sociologie économique). Distinguer ces deux formes d'inerties est cependant utile : par exemple les travaux de Granovetter et de Uzzi portent davantage sur l'inertie secondaire (cf. Granovetter 1973, 1983 ; Uzzi 1997, 1999) tandis que le modèle de White et l'écologie des populations portent essentiellement sur l'inertie primaire (White 1981 ; Hannan & Freeman 1984).

Dans cette partie, trois aspects seront évoqués qui nous apparaissent être les sources d'une forme de cohésion propre aux groupes. Nous aborderons d'abord les flux de main d'œuvre inter-entreprises et l'existence de marchés internes du travail de niveau groupe. Nous enchaînerons sur l'étude des entreprises internes, c'est-à-dire certaines entreprises de groupe dont on peut supposer qu'une partie de la production est en fait destinée aux autres membres du groupe plutôt qu'au marché. Enfin nous présenterons des analyses portant sur la structure des groupes, leur division en un certain nombre de cliques spécialisées dans l'exercice d'une des fonctions qu'agrège le groupe.

1. La cohésion par les flux de main d'œuvre :

L'avancée du procès historique de rationalisation implique son application à des espaces économiques et sociaux auparavant livrés à eux-mêmes. Cette extension ne désigne donc pas simplement, comme on l'entend souvent avec une exclusive exagérée, le remplacement aliénateur de vieux modes de faire par de nouveaux (Sica, 1995). A nos approches du « grand procès historique de rationalisation », il manque alors une distinction plus nette entre les univers dont il se saisit suite à la l'expulsion de vieilles *praxis* occupant déjà les lieux, et ceux dont il saisit mais qui se trouvaient vierges de toutes pratiques avant sa venue ; territoires nouveaux qu'il n'est besoin de confisquer à personne (Useem 1983 ; Chandler & Galambos 1970)¹.

La multiplication des relations inter-organisationnelles témoigne de cette manière de la densification relationnelle d'un milieu au départ atomistique et non investi par la pratique gestionnaire et stratégique des unités qui le composent, les entreprises². Entre autres causes, ce processus récent de rationalisation et de dynamisation des espaces inter-organisationnels peut trouver pour substrat déclencheur et pour territoire propre l'existence de liaisons financières entre sociétés et les *groupes* que ces liaisons font émerger (mais le phénomène est en réalité polymorphe, voir notamment : Gulati & Garguilo 1999 ; Stuart, Hoang & Hybels 1999 ; Palmer & Friedland 1986). La maturation relationnelle qui en découle s'accompagne alors d'une extension vers ces nouveaux espaces des pratiques déjà étudiées au niveau intra-organisationnel (Lazega & Mounier 2001). Ces reversements des traits de l'individu-entreprise dans son milieu, le groupe, assurent ainsi la transposition à ce niveau de pratiques économiques dont nous allons étudier spécifiquement une dans ce qui suit, la gestion du personnel.

¹ Sur l'histoire d'un glissement proche et lié (capitalisme managérial vers capitalisme institutionnel) cf. Useem, 1983. Sur la moindre résistance rencontrée dans les conquêtes managériales de second type, la concurrence avec des *praxis* déjà existantes n'étant plus leur caractère principal, cf. Chandler & Galambos, 1970.

² On omet ici volontairement les instances de concertation et d'action collective qui n'ont pas la nature des relations évoquées ici. Visant à représenter une population départementale ou nationale dans sa totalité, elles ne peuvent consister en micro-arrangements locaux interpersonnels, stratégiques et gestionnaires, comme ceux dont nous parlons ici. Arrangements qui, du reste, sont relatifs à des aires tout à fait spécifiques : les groupes.

Ils indiquent également et plus largement l'extension, ou peut-être la « réinstitutionnalisation » (Moss, Salzman & Tilly 1998), de pratiques rationnelles rodées au niveau de l'organisation vers de nouveaux niveaux d'actions, et ainsi celle du grand procès qui les a vu émerger, nous révélant sa poursuite et sa prochaine étape : l'abandon de frontières juridico-administratives utiles en un temps, cependant bientôt les exuvies d'une grande mue de systèmes économiques dont elles entravent la marche et la croissance. Les groupes sont plus stables et plus durables que les unités qui les composent, ils émergent du rythme accéléré des créations et des destructions d'entreprises et parviennent à se rendre pérennes dans cette instabilité même : sont-ils dès lors les nouveaux dépositaires et le socle de l'horizon économique contemporain, comme l'entendent certaines théories récentes (voir Lazega 1996 pour une présentation critique) ?

Nous allons à la fois confirmer et mitiger cette ambitieuse conclusion en présentant ici les résultats d'un appariement des données du panel DADS avec celles des enquêtes LIFI, dont le but est l'étude du phénomène de la mobilité professionnelle intra-groupe sur la période 1991-1999. Le panel DADS donne en effet la possibilité de reconstituer les trajectoires professionnelles inter-entreprises de salariés, trajectoires qui peuvent alors être rapportées aux positions des entreprises fréquentées dans les structures financières des groupes auxquelles LIFI donne accès (Duhautois 2002, Duhautois & Lagarde 2003).

Nous soulignons principalement dans la suite que tout processus de dynamisation lié à l'émergence des groupes comme entités véritablement cohésives, implique de fait une évolution et des étapes intermédiaires que nos résultats rendent visible à travers un double cloisonnement des flux professionnels dans des triades financières intra-départementales, qui sont très loin de concerner le groupe dans son ensemble. Double cloisonnement indiquant que si le groupe devient ou reste une entité cohésive, il le fait essentiellement par endroits, dans des poches locales et indépendantes.

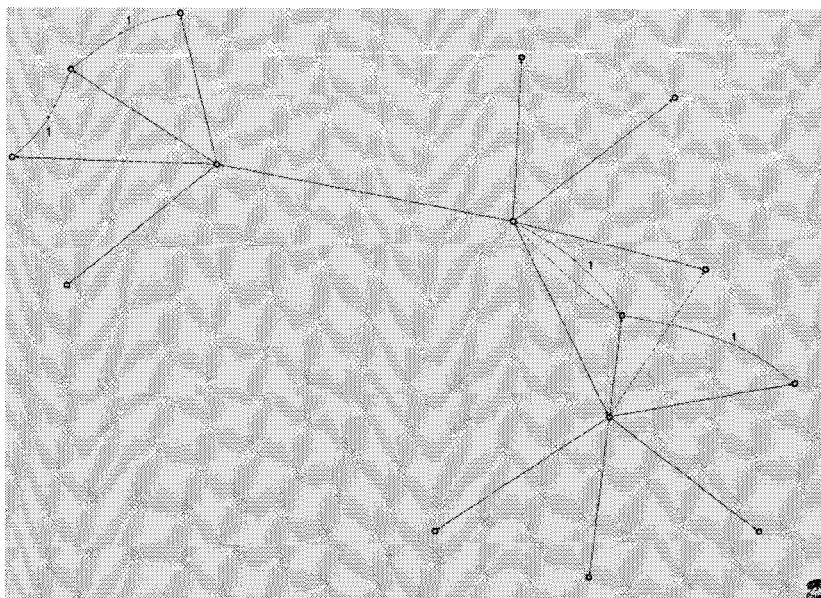
Ce résultat, qui situe ces pratiques organisationnelles de mobilité dans un entre deux ne pouvant pas être limité aux frontières des entreprises mais ne nécessitant pas pour autant l'invocation du groupe dans sa complétude, loin d'être limité à la gestion du personnel et ainsi potentiellement anecdotique pour les tenants des théories voulant continuer à offrir la légitimité analytique dernière soit à l'entreprise soit au groupe, peut être légitimement élargi et appliqué à l'entièreté du champ des pratiques

organisationnelles liées par essence à la gestion des ressources humaines (voir de Coninck 1992 pour des indices concernant ces interdépendances). En insistant ainsi sur la force des structures locales, on attaque alors directement les arguments concernant l'unité constitutive du groupe et on interroge les modes de fonctionnement, de coordination et de contrôle (Lazega 1996) dont il se dote pour se solidifier et gagner la densité et la cohésion que lui présupposent les propos que nous tenions plus haut.

1.1 Etude de cas.

Un algorithme générant les réseaux multiplexes (liens financiers + flux humains) à partir des bases INSEE transformées (cf. partie 1 et annexes) est utilisé pour produire quelques exemples : on lui précise un numéro de groupe et une année pour que le graphe Pajek-Eps soit formé.

Graphe 1 : un exemple de groupe, avec représentation des flux de main d'œuvre.

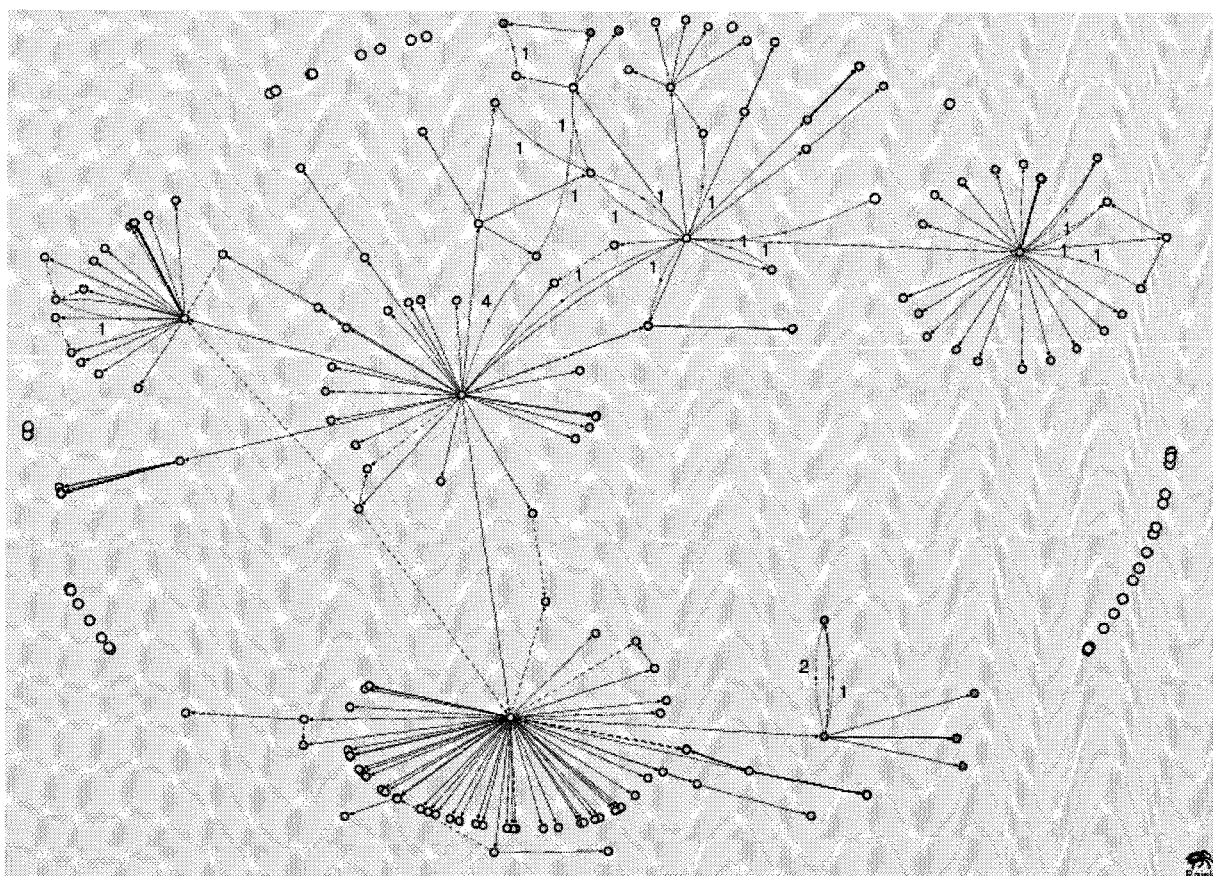


Source : LIFI-DADS-MDST.

Lecture : les flèches rectilignes représentent les liaisons financières majoritaires. Les flèches obliques représentent les flux de salariés. Le chiffre donné près de ces dernières indique le nombre de salariés faisant l'objet du transfert.

Le graphe 1 montre un phénomène simple : quatre personnes se sont déplacées au sein de ce groupe. Il est possible qu'en réalité on ait simplement deux événements séparés auxquels on assiste. Dans la partie supérieure gauche du graphe, on voit en effet que les mouvements fonctionnent, comme souvent, en série. On observe la même chose pour les deux mouvements à droite du graphe. C'est le modèle de la chaîne de vacances (cf. White 1970 ; Chase 1991) : un salarié quitte sa place pour une autre, la laisse vacante puis saisie par un autre qui lui-même abandonne son poste, etc., jusqu'à ce que la vacance sorte du « système », au moment du recrutement d'une personne sans emploi par exemple.

Graphe 2 : un exemple de groupe, avec représentation des flux de main d'œuvre.



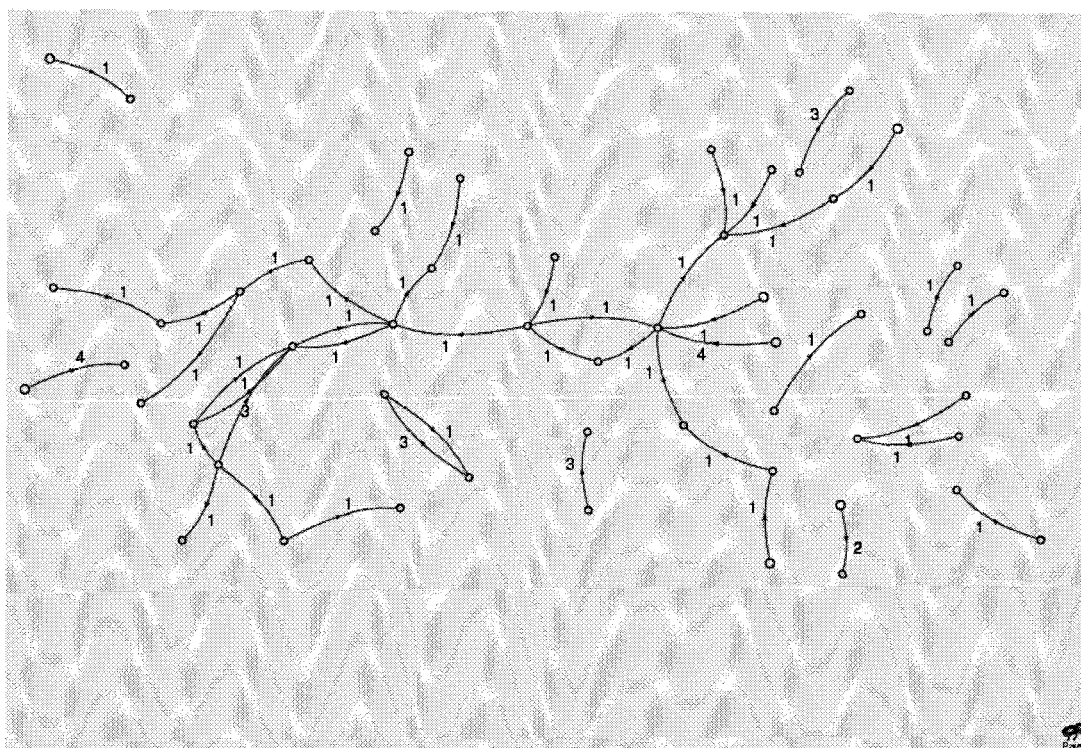
Source : LIFI-DADS-MDST.

Lecture : les flèches rectilignes représentent les liaisons financières majoritaires. Les flèches obliques représentent les flux de salariés. Le chiffre donné près de ces dernières indique le nombre de salariés faisant l'objet du transfert. Les sociétés apparaissant en blanc sont les firmes

que le groupe a délaissées entre n et $n-1$. Les autres degrés de gris servent à différencier les différents groupes en $n-1$ à partir desquels le groupe se constitue en n .

Ce second exemple porte sur un groupe de plus grande taille (graphe 2). Les flux associés sont également plus nombreux. On commence à voir apparaître différentes formes de structures s'agissant de ces flux : on a des sociétés qui « dispatchent » (un même sommet émet vers plusieurs autres), des sociétés qui échangent (deux sommets échangent réciproquement), ou encore des sociétés qui polarisent (un même sommet est la destination de flux en provenance de plusieurs autres).

Graphe 3 : un grand groupe dont on n'a conservé que les flux de salariés en 1999.



Source : LIFI-MDST.

Lecture : les sommets représentent toujours les entreprises, mais on ne conserve dans l'affichage que celles qui reçoivent ou émettent des salariés vers d'autres.

Le dernier exemple est un groupe de plusieurs centaines d'unités, impossible à représenter sur une seule page. On a donc supprimé la structure financière pour ne conserver que la structure des flux de main d'œuvre (graphe 3). Restent alors 53 entreprises qui reçoivent ou émettent des salariés, ou en reçoivent et en émettent

simultanément. Ce qui frappe tout d'abord, c'est la domination d'une seule sous-composante : on n'a pas un éclatement du réseaux de flux en un ensemble de structures de plus petites tailles, comme on pourrait s'y attendre sur la base d'un groupe de plus de 400 unités, mais quasiment un seul sous-ensemble connectant les entreprises dans une structure unique où elles peuvent se joindre. Ceci pose la question de l'extension de marchés internes de groupe relativement à la structure de ces derniers, à laquelle nous répondrons dans l'une de nos sous parties : nous verrons que dans l'ensemble, les flux tendent à se concentrer dans les cliques constituées par les sous-ensemble mère-filles.

1.2 Analyse en export des flux de main d'œuvre.

La carrière est un instrument managérial essentiel mais demandant des ressources organisationnelles importantes pour pouvoir être mis en place. De façon à rendre mobile un salarié de poste en poste le long d'une chaîne hiérarchisée de fonctions, il faut disposer de l'espace que nécessite la mise en place de cette chaîne. Devant une telle nécessité, l'appartenance à un groupe peut devenir, surtout pour une petite organisation, le moyen d'administrer avec davantage de facilités ce type d'outil. De tels marchés internes permettent d'assurer aux savoirs propres aux organisations d'être maintenus et transmis sans à-coups (voir Favereau 1989 ; Doeringer & Piore 1971) tout en donnant aux salariés les incitations nécessaires à leur assimilation rapide. Le groupe auquel appartient l'organisation se pose alors comme un espace potentiel de mobilité dont la présence est à même de modifier les comportements de carrières et les anticipations leurs étant liées.

Il est évident qu'une entreprise de petite taille est confrontée à d'importants problèmes de gestion de la main d'œuvre cadre si elle est incapable de lui offrir les opportunités de mobilité qu'elle demande : dans une telle situation, l'entreprise est assurée d'être touchée par un *turn over* important et par les coûts de recrutement, d'évaluation et de formation qu'ils impliquent. En revanche une entreprise de cette taille, si elle appartient à un groupe, peut toujours disposer de la possibilité d'invoquer l'existence de lignes de carrières de niveau groupe, que celles-ci existent dans les faits ou non. Dans une telle situation, elle peut obtenir de ses salariés les comportements productifs associés au carriérisme sur un temps allongé, pour ensuite les rémunérer par

une promotion effective ou non. On voit donc que la simple virtualité de la carrière dans le groupe défait chez les salariés, à toutes les zones de l'organigramme où ils arrivent en fin de ligne promotionnelle ou à un important goulot d'étranglement, la certitude de ne plus pouvoir être promu pour les jeter à nouveau dans l'espérance propre au carriérisme et les inciter à toujours se montrer digne d'un avancement. Pour le gestionnaire, le groupe est donc un argument important qu'il peut instrumenter d'autant plus facilement que les salariés ne voient pas l'espace dont il s'agit et ne peuvent évaluer par eux-mêmes leurs chances objectives.

Nous décrivons donc ici un premier bénéfice social de l'appartenance d'une entreprise à une niche de paires administrée par une même société mère¹. L'existence du groupe, en particulier s'agissant des cadres dont les espaces de mobilité sont réduits au niveau de l'organisation (qu'on pense en outre à la thématique de la désinstitutionnalisation, cf. Salzman, Moss & Tilly 1998), peut apporter à cette dernière un important surcroît de stabilité et de productivité de sa main d'œuvre. La disponibilité d'un tel profit occasionne une interdépendance entre les entreprises membres du groupe, que nous voyons comme symptomatique d'une forme de la cohésion existant à ce niveau. Dans cette partie, nous proposons donc une statistique simple des mouvements de carrières effectifs dans les groupes. Ici figure une évaluation de la *mobilité concrète* occasionnée par les groupes, mais nous tenons également à insister sur l'importance des effets intra-organisationnels de la *mobilité virtuelle* dans le groupe : en définitive les conséquences de l'émergence de l'inter-organisationnel sont aussi d'essence intra-organisationnelle.

La mesure sélectionnée est simple : nous reprenons la technique proposée par Lazear (Lazear 1995, voir en français Lemistre 2002) et la transposons au niveau du groupe. Il s'agit de considérer l'ensemble de salariés occupant une fonction ou un poste donné et l'ayant quitté sur une période fixe puis d'observer quelle part de cet ensemble demeure en fait dans l'organisation. On nommera l'étude de tels ratios une « analyse en export ». Inversement, on peut considérer l'ensemble du flux entrant au niveau d'un poste et mesurer la part originaire de l'organisation elle-même, contre celle émanant de l'extérieur. Ce second ratio renverra à un « analyse en import ».

¹ On remarquera sur le champ que ce bénéfice concerne de façon différentielle les salariés et leurs employeurs. Cet article traite de l'acteur organisationnel et des profits sociaux que lui procure sont entrée dans un groupe, nous prenons donc ici le point de vue de l'entreprise.

Le tableau 1 donne une transposition de ces techniques au niveau du groupe lui-même (pour plus de détails, cf. Delarre & Duhautois 2004) : l'ensemble n'est plus le poste ou la fonction mais l'organisation elle-même. Son flux sortant est analysé dans un premier temps (i.e. l'ensemble des salariés la quittant), et des mesures nettoyées des sorties définitives d'activité et des sorties vers le chômage sont proposées.

Les données utilisées sont d'une part le panel DADS, donnant accès aux carrières individuelles complètes d'1/24^{ème} de la population active française du secteur privé, des entreprises publiques et de la fonction publique hospitalière (le panel commence en 1967). Nous l'utilisons à partir de 1991 jusqu'en 1999 : environ 1.230.000 salariés y sont comptabilisés sur la période. Nous faisons subir à ce dernier diverses corrections et le transformons en une base transversale unique dont l'unité d'observation est la période d'emploi (ou « jobspell », sur le modèle de Abowd, Finer, Kramarz & Roux 1997 ; cf. partie 1). D'autre part, l'enquête annuelle LIFI est appariée à ce panel (rappelons que l'enquête est exhaustive sur critères)¹.

Le total des salariés observés à une date t dans les entreprises de groupe est ventilé suivant sa destinée professionnelle sur une période de 361 jours (analyse en export). Six catégories sont présentées :

- les personnes qui quittent leurs entreprises pour retrouver un emploi dans les 30 jours mais ne durant pas lui-même plus de 30 jours (« Vers emploi instable ») ;
- les personnes qui quittent leurs entreprises pour ne pas retrouver d'emploi dans les 30 jours (« Vers non emploi (>30j.) ») ;
- les personnes ne quittant pas leurs entreprises (« Immobile ») ;
- les personnes quittant leurs entreprises et retrouvant un emploi stable (>30 jours) hors du groupe (« Vers emploi hors groupe ») ;
- les personnes quittant leurs entreprises et retrouvant un emploi stable (>30 jours) dans le groupe auquel appartient l'entreprise qu'ils ont quittée (« Vers emploi même groupe ») ;

¹ Après avoir été corrigée des restructurations à partir des données Mdst annuelles (« Modification de structures »), auxquelles s'ajoute une couche de correction manuelle des cas de restructurations résiduelles non repérés au niveau des Mdst. Nous n'utilisons pas le correctif Diane (voir *Insee résultats* 2003) qui, trop récent, ne couvre malheureusement pas la période étudiée.

- et enfin celles qui quittent leurs entreprises pour ne plus réapparaître dans le panel DADS sur la période étudiée (« Sortie de panel DADS »).

Tableau 1 : salariés immobiles et destination des salariés quittant des entreprises de groupes.

	directeurs	Cadres et ingénieurs	Professions intermédiaires	employés	ouvriers	stagiaires	Total
Total	8284	292463	508451	374097	733928	12313	1929536
Vers emploi instable.	12	542	1092	1879	3546	213	7284
Vers non emploi (>30j.).	773	16871	27913	40197	70051	3886	159691
Immobile.	6644	246678	434310	286722	572320	5508	1552182
Vers emploi hors groupe.	249	10282	16003	20424	42381	1469	90808
Vers emploi même groupe.	157	4310	4568	2977	5086	136	17234
Sortie de panel.	449	13780	24565	21898	40544	1101	102337
Part de la mobilité intra groupe sur la mobilité d'emploi à emploi	37,6%	28,5%	21,1%	11,8%	10,0%	7,5%	14,9%
Part de la mobilité intra groupe sur la mobilité (hors sortie de panel DADS)	13,2%	13,5%	9,2%	4,5%	4,2%	2,4%	6,3%

Source : Delarre & Duhautois 2004.

LIFI-DADS-MDST.

Lecture : le total de 292.463 cadres et ingénieurs de groupe observé annuellement comprend 4.310 individus s'étant déplacés à l'intérieur de leur groupe. Ceci représente 28,5% des mobiles pour l'ensemble de cette catégorie, si l'on ne considère pas comme « mobiles » les personnes allant en non emploi (inactivité ou chômage).

Deux ratios sont proposés dans le tableau 1. Celui de la dernière ligne inclut dans le dénominateur (somme des mobiles « vers emploi instable » ; « vers emploi hors groupe » ; « vers emploi même groupe ») les salariés de l'organisation qui la quittent pour passer par une période d'inactivité de plus de 30 jours (« Vers non emploi (>30j.) »). Le ratio de l'avant-dernière ligne n'inclut pas ce dernier type de mobiles au dénominateur. Le numérateur lui est toujours le même : il s'agit de la ligne « Vers emploi même groupe ». Nos commentaires seront basés sur le ratio de l'avant dernière

ligne : celui qui n'inclut pas au dénominateur les salariés qui partent pour se trouver au chômage durant une période significative.

Le taux global est de 14.9% et se répartit de façon très hétérogène suivant les PCS. Arrivent en tête les directeurs salariés dont plus de un sur trois quitte son entreprise pour en fait passer dans un entreprise du même groupe (37.6%). Puis on passe aux cadres et ingénieurs chez qui ce taux est de 28.5% : entre 1991 et 1999 plus d'un salarié cadre ou ingénieur sur quatre, lorsqu'il quitte une entreprise de groupe pour retrouver rapidement un emploi, reste en fait dans le groupe auquel cette entreprise appartient. Le taux passe ensuite à 21.1% pour les professions intermédiaires et chute pour les autres PCS aux alentours de 10% (nous laissons ici la catégorie « stagiaire », particularité du panel DADS).

L'analyse en export donne une première évaluation de l'ampleur des marchés internes du travail de niveau groupe. Dans l'idéal, ces chiffres devraient être comparés à des valeurs intra-organisationnelles. Le panel DADS ne permet pas l'étude directe des mouvements de carrières de niveau entreprise, et bien qu'il permette en théorie l'évaluation de la mobilité inter-établissement (à l'aide du NIC, l'identifiant d'établissement complétant le SIREN de niveau entreprise), une particularité affecte ce dernier qui rend son utilisation pratique peu sûre. On préférera pour le moment se référer à des travaux faits sur d'autres bases. *L'enquête emploi* (INSEE) utilisée aux mêmes fins peut être rapprochée de nos résultats (cf. Amossé 2003) : les taux de mobilité interne sont, entre 1991 et 2002, de 2%, 1.2% et 1% pour les grandes, les moyennes et les petites entreprises (ces chiffres sont très faibles parce qu'ils incluent l'immobilité, au contraire de notre taux qui décompose uniquement le flux sortant ; la période d'observation, dont la longueur influe grandement sur les taux, est également l'année). Si l'on calcule le même chiffre avec nos résultats (c'est-à-dire en ajoutant au dénominateur le groupe des immobiles) on obtient un taux de mobilité intra-groupe, pour l'ensemble des salariés de groupe, de 1%. Nous ne sommes donc pas très loin des ordres de grandeurs observés par Amossé au niveau entreprise. La mobilité interne correspond dans le travail de T. Amossé à un changement d'adresse du lieu de travail sans changement de raison sociale. Il s'agit donc davantage de mobilité inter-établissement.

La proximité du taux correspondant à cette dernière dans *l'enquête emploi* avec le taux que nous obtenons ici pour la mobilité intra-groupe semble alors indiquer une certaine équivalence entre les deux. Le recours au groupe pour la gestion des carrières

individuelles n'est donc pas un phénomène mineur, d'ampleur très inférieure à la mobilité interne « classique », c'est-à-dire intra-entreprise. C'est un plus dont peuvent disposer les entreprises de groupes, une ressource mise à leur disposition par le fait qu'elles y sont insérées, et dont elles tirent profit presque aussi massivement que de celles qui leurs sont propres.

D'autres mesures (cf. Delarre & Duhautois 2004) montrent la forte association de ces taux à la taille de l'entreprise : ils augmentent avec la petitesse de l'organisation. Il semble alors que le groupe joue le rôle d'un substitut possible pour l'implantation de lignes de carrières intra-organisationnelles. L'espace qu'il constitue est une ressource disponible pour la gestion des carrières. Comme nous voulions le montrer, les entreprises sont insérées dans des niches inter-organisationnelles et leur gestion est alors extravertie : les « unités administratives de gestion » univoques et bien délimitées que posaient les approches classiques des marchés internes du travail (Doeringer & Piore 1971, Favereau 1989) se décroissent dans le groupe et se tournent vers l'extérieur (voir aussi Giordano 2003 pour un exemple en gestion ; Miller 1980 s'agissant d'institutions publiques ; cf. Granovetter 1994; Keister 1998; Lincoln, Gerlach & Ahmadjian 1996 ; Lincoln, Gerlach & Takahashi 1992 pour plus d'éléments sur la nature des relations inter-entreprises au sein des groupes). Bénéficier au maximum de cette ressource offerte par la niche implique alors pour l'entreprise une refonte de sa structure interne. Le marché du travail de niveau groupe duquel tirera profit l'organisation implique qu'elle réforme sa gestion en mettant en place les lignes de carrières nécessaires. Sa main d'œuvre cadre y sera d'autant plus sensible que les mobilités seront effectives et routinières. La transformation en résultant rend l'entreprise solidaire de la structure de la niche dans laquelle elle s'encastre. Plus le temps passe, plus l'entreprise est associée à ce collectif et modifiée par lui. Il y a cohésion.

1.3 Analyse en import des flux de main d'œuvre.

Dans la section précédente, nous avons analysé la mobilité des salariés dans les groupes en terme de sorties : quand un individu quitte une entreprise de groupe, que devient-il ? Inversons désormais la question : quand un individu arrive dans une entreprise de

groupe, d'où vient-il ? Nous nous penchons dès lors sur la mobilité en entrée (analyse en import). Le tableau suivant donne les résultats de cette mesure.

Tableau 2 : Salariés immobiles et origine des salariés apparaissant dans des entreprises de groupe.

	directeurs	cadres et ingénieurs	professions intermédiaires	employés	ouvriers	stagiaires	Total
Total	6416	243034	431886	334119	640812	14437	1670704
Depuis emploi instable	9	490	1351	2687	4071	246	8854
Depuis non emploi (>30j.)	518	16962	29358	44107	76759	4165	171869
Immuable	5352	203668	365223	248751	496941	6341	1326276
Depuis emploi hors groupe	220	10177	15481	18438	36222	1334	81872
Depuis emploi même groupe	132	3928	4007	2661	4450	101	15279
Part du recrutement intra groupe sur le recrutement d'emploi à emploi	36,6%	26,9%	19,2%	11,2%	9,9%	6,0%	14,4%
Part du recrutement intra groupe sur le recrutement total (hors entrée de panel)	15,0%	12,4%	8,0%	3,9%	3,7%	1,7%	5,5%

Source : LIFI-DADS-MDST.

Lecture : 11,2% des employés observés étant arrivés dans les groupes à l'issue d'une mobilité depuis un autre poste viennent en fait du groupe dont ils ont quitté une entreprise.

Les taux observés apparaissent très proches de ce que nous observions avec l'analyse en export. Cette similitude macro au niveau des taux est due à un phénomène simple : elle renvoie à la stabilité relative du volume total d'emploi de groupe sur la période. Si le volume d'emploi de groupe est constant sur la période (cf. partie 1, section 3.2, tableau 4), cela implique que le flux sortant équivaut en volume au flux entrant. Or le nombre de salariés sortants mobiles dans leurs groupes est par définition le même que le nombre de salariés entrants originaires de ces mêmes groupes. On a donc trois valeurs : A pour le flux total sortant, B pour le flux total entrant, M pour les mobiles intra-groupe (en sortie ou en entrée). Pour un volume d'emploi constant dans les groupes, on sait que A égale B . Donc M/A équivaut aussi M/B . Les taux macros de l'analyse en export et ceux de l'analyse en import se valent nécessairement. Tout ceci aurait été différent en situation de variation du volume d'emploi dans les groupes. En période de croissance,

les taux macros en import seraient plus faible que les taux en export, et inversement en période de décroissance.

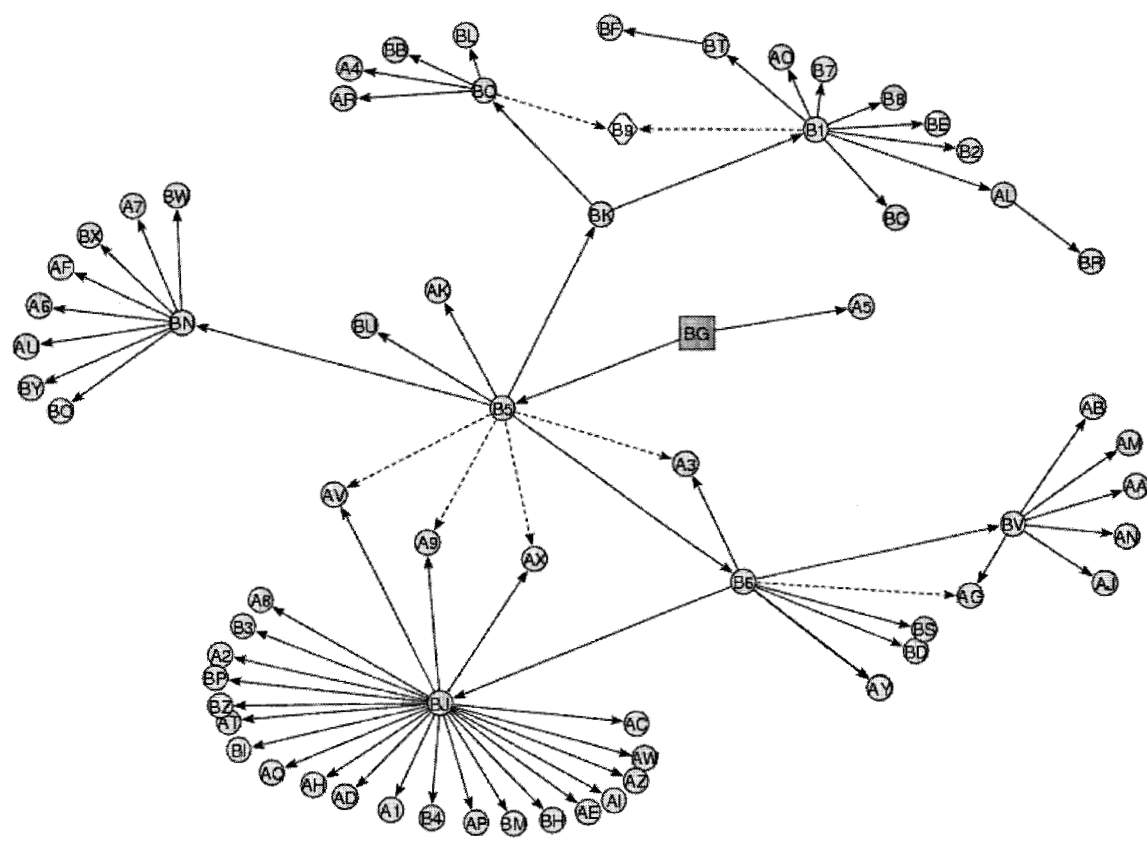
1.4 L'étude des distances à l'ascendant hiérarchique le plus proche.

Après avoir abordé le phénomène de la mobilité intra-groupe à travers deux taux, en sortie et en entrée, donnons une première appréciation du rôle que joue dans cette mobilité la structure financière des groupes. Nous décrivons à travers ces marchés internes de groupe une forme qu'y prend la cohésion inter-entreprises, voyons maintenant leur fonctionnement plus en détail.

Une technique de quantification est ici créée, nous la décrivons dans la suite. Elle permet d'observer dans un simple tableau la façon dont la structure financière des groupes joue sur les flux de main d'œuvre y existant. Cette technique présente l'intérêt d'être réutilisable pour l'analyse de toute structure multiplexe dont l'une des relations est hiérarchique, ou générative (ou, exprimé formellement, lorsque le demi-degré intérieur de chaque sommet est plafonné à 1 et que les cycles sont impossibles).

Le graphe 4 est un exemple de la représentation d'un des 9.336 groupes repérés en 1999 (cf. tableau 1). Chaque cercle représente une entreprise, chaque flèche un lien financier. La firme se trouvant à l'origine de la flèche est celle qui possède plus de 50 % du capital de celle qui se trouve à son extrémité. Chaque flèche pleine représente donc un lien de contrôle (les flèches en pointillés représentent des participations inférieures aux 50% définissant la situation de contrôle majoritaire). Toute entreprise ne peut être à l'extrémité que d'une seule flèche pleine (elle ne peut pas être possédée à plus de 100%). La seule organisation qui n'est pas à l'extrémité d'une flèche est la « tête de groupe » ; elle est représentée par un carré dans le graphe (ici « BG » est la tête de groupe).

Graphe 4 : un exemple de groupe.



Source : Delarre & Duhautois 2004.

LIFI.

Ce qu'on voit apparaître dans le graphique 1 est en fait une hiérarchie avec à son sommet (au centre), la tête de groupe, et tout en bas (en périphérie) les sociétés filles n'en contrôlant aucune autre. Tout mouvement professionnel entre entreprises dans ce type de configuration hiérarchique peut y être observé de façon simple et synthétique. Prenons par exemple les organisations « AC » et « AW » toutes deux filles de « BJ » (en bas au milieu). Si un salarié passe de « AC » à « AW » entre 1998 et 1999, on voit que la caractéristique de ce mouvement est de se réaliser entre deux filles d'une même mère : elles ont donc toutes deux le même ascendant hiérarchique direct (c'est-à-dire leur mère « BJ »). Maintenant prenons un mouvement ayant lieu entre « A5 » et « B5 » (au centre du graphique). Il a la même caractéristique que celui que nous venons de voir : « A5 » et « B5 » ont également un même ascendant hiérarchique direct, et un seul, « BG », qui est leur mère. On dira alors que ces deux mouvements (de « AC » vers

« AW » et de « A5 » vers « B5 ») sont équivalents et que tous les mouvements de ce type peuvent être regroupés et dénombrés au sein d'une même classe d'équivalence.

Qu'en est-il dès lors d'un mouvement ayant lieu entre « BR » et « BC » (en haut à droite) ? Ces deux entreprises n'ont pas la même mère et ne renvoient donc pas à la classe d'équivalence que nous venons de présenter. Mais nous voyons qu'un autre lien de parenté structurale les unit : « BR » est fille de « AL », qui est en fait une sœur de « BC ». Or nous voulons ici retrouver leur ascendant hiérarchique commun (et nous voulons qu'il soit le plus proche possible de chacune des deux sociétés) : il va donc falloir aller le chercher un peu plus haut dans la structure, et celui qu'on trouve le premier est « B1 ». Et ce « plus haut dans la structure » signifie simplement que nous devons commencer à parler en termes de distances.

Ainsi quand un mouvement existe depuis « BR » vers « BC », le fait de chercher leur *ascendant hiérarchique commun le plus proche* nous conduit à « B1 » qui se trouve à 1 pas de distance de « BC » et à 2 pas de distance de « BR ». Et dans les deux cas précédents, les distances aux *ascendants hiérarchiques communs les plus proches* pour les couples de sociétés {« AC », « AW »} et {« A5 », « B5 »} étaient dans les deux cas de 1 pas depuis la société de départ du salarié et de 1 pas depuis la société où il est arrivé.

Nous adoptons alors l'écriture suivante : le couple de distance à l'ascendant hiérarchique commun le plus proche pour un mouvement allant de « BR » vers « BC » s'écrit {1,2}, celui concernant un mouvement allant de « AC » vers « AW » ou de « A5 » vers « B5 » s'écrit {1,1}. Le premier chiffre donne la distance depuis la firme de départ, le second depuis la firme d'arrivée. Il est à noter que les couples incluant un zéro sont possibles : {0,1} désigne le cas d'un salarié passant de la mère à une fille, et {1,0} celui d'un salarié passant la fille à la mère. Suivant la taille des groupes, ces distances peuvent être plus ou moins importantes : dans l'exemple donné ici, la situation la plus extrême en terme de somme des distances est {4,3} pour un mouvement allant de la firme « BR » vers la firme « AC » (leur ascendant hiérarchique commun le plus proche étant « B5 »).

En généralisant, tout mouvement professionnel ayant lieu entre deux sociétés membres d'un même groupe peut être traduit en un couple de distances {x,y} à leur ascendant

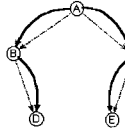
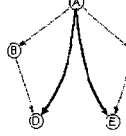
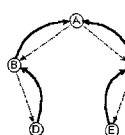
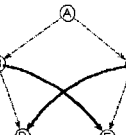
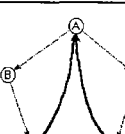
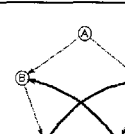
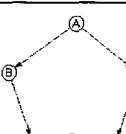
hiérarchique commun le plus proche¹. Nous pouvons donc comptabiliser l'ensemble des mouvements professionnels ayant eu lieu dans l'ensemble des groupes français sur toute la période dans un simple tableau, celui croisant la variable X et la variable Y du couple de distances {x,y} depuis les firmes de départ et d'arrivée à leur ascendant hiérarchique commun le plus proche. Un tel tableau produit par son croisement l'ensemble des classes d'équivalences possibles.

Ce tableau représente un résumé des configurations d'échanges prenant effet sur la période et permet de répondre partiellement à la question que nous posons ici : quel usage font les firmes membres des ressources disponibles dans le groupe ? Existe-t-il des cloisonnements et quel est leur type ? Le tableau 3 donne le guide de lecture des croisements pour des distances allant de 0 à 2 pas. Si nous nous sommes limités à ces distances c'est en raison de la rareté des mobilités impliquant de plus grandes distances, comme nous le montrons plus loin. En outre le tableau 3 vise à éclairer la logique qu'implique le croisement des variables X et Y des couples de distances {x,y}. Une fois cette logique acquise, son extension à des distances plus importantes est aisée².

¹ Ceci est possible parce que chaque société n'a qu'une mère la contrôlant majoritairement. Ainsi les cas des co-entreprises, des joint-ventures, ne sont pas analysables en ces termes (par exemple « B9 », cf. graphe 1). Mais ces types de société sont assez rares : en 1999, sur 69.967 sociétés de groupes, seulement 1.719 doivent leur appartenance à leurs groupes à cette forme de contrôle (elles sont elles-mêmes ainsi contrôlées ou l'un de leurs ascendants l'est). Il faut bien noter également que la technique utilisée ici ne fait référence qu'à la structure des liens majoritaires, les liaisons inférieures aux 50%, flèches pointillées, ne servent pas dans la détermination de la position de l'ascendant hiérarchique commun le plus proche, ni dans le calcul des distances à ce dernier.

² Loin d'être limitée aux seuls groupes, la technique présente en outre l'intérêt d'être applicable à tout type de structure hiérarchique, générative, ou autre.

Tableau 3 : les distances à l'ascendant hiérarchique commun le plus proche depuis la société de départ et la société d'arrivée. Schéma général pour des distances allant de 0 à 2 pas.

		Distance depuis la firme d'arrivée		
		0 pas	1 pas	2 pas
Distance depuis la firme de départ	0 pas	<i>Mobilité intra-entreprise</i>		
	1 pas			
	2 pas			

Source : Delarre & Duhautois 2004.

Lecture : les traits fins représentent les liens financiers, les traits gras les flux de salariés. Chaque configuration illustre l'ensemble des mouvements possibles pour la classe formée par le croisement des deux variables de distance à l'ascendant hiérarchique le plus proche, pour la firme d'où part le salarié (en ligne) et pour celle où il arrive (en colonne).

Le tableau 3 se lit ainsi : la structure financière est toujours la même (traits fins) : « A » possède « B » et « C » ; « B » possède « D » ; et « C » possède « E ». Cette petite structure ne vise pas à représenter un groupe. Elle est un sous-ensemble typique pouvant être extrait de n'importe quel groupe. L'entreprise « A » peut contrôler davantage de firmes, les entreprises « D » et « E » elles-mêmes peuvent disposer de sociétés filles. Les groupes réels sont souvent bien plus vastes (comme le montre le graphique 1), mais ils sont toujours un agrégat de sous-ensembles élémentaires tel que celui représenté dans le tableau 3. Il est rare (3%) que des sous-structures plus vastes soient nécessitées pour traiter de la mobilité intra-groupe.

Les traits gras représentent les mouvements de salariés correspondant à la classe générée par le croisement des distances X et Y. Comme on peut le voir, chaque cellule

du tableau 3 comporte plusieurs flèches de ce type : elles représentent l'ensemble des mouvements possibles se rapportant à la classe correspondante. Par exemple, le couple de distances $\{1;2\}$ à l'ascendant hiérarchique commun le plus proche (un pas depuis la firme de départ du salarié et deux pas depuis la firme d'arrivée du salarié) renvoie à des mouvements professionnels de « B » vers « E » ou de « C » vers « D ». Dans le cas d'un mouvement de « B » vers « E », leur ascendant hiérarchique commun le plus proche est « A » qui se trouve à 1 pas de la firme de départ « B » et à 2 pas de la firme d'arrivée « E ». D'où l'inclusion de ces mouvements dans la classe $\{1,2\}$, aux lignes et colonnes correspondantes dans le tableau 3.

Lorsqu'il existe des couples de distances incluant un zéro, cela signifie que l'une des deux firmes impliquées par le mouvement du salarié, en tant que société de départ ou en tant que société d'arrivée, est elle-même l'ascendant hiérarchique commun le plus proche. Le couple $\{1;0\}$ signifie alors qu'un salarié passe d'une société fille à une société mère (de D vers B ou de B vers A ou de E vers C ou de C vers A).

Si on applique cette méthode à nos données, un peu plus de 2.000 d'entre eux (sur 17.000 flux intra-groupes entre 1991 et 1999) ne peuvent pas être classés dans le tableau (tableau 4). Ceux-ci renvoient à différents cas de figures dont le plus important est celui-ci : on observe souvent des groupes qui ayant cédé le contrôle d'une société donnée conservent tout de même une partie du capital humain. D'importants flux collectifs sont alors observés : puisque l'entreprise en $t+1$ n'appartient plus au groupe de t , il n'est plus possible de décrire directement ces flux en termes de distances aux ascendants hiérarchiques les plus proches. La spécificité de ce genre de mouvements professionnels nous a conduit à ne l'inclure ni ici, ni dans le modèle empirique poursuivant nos analyses. Il nécessite une étude à part mais mérite d'être souligné. Ainsi 14.673 mouvements sur les 17.234 repérés sont classés dans le tableau 4. Ils représentent 85 % de l'ensemble des mobilités intra-groupes observées sur la période 1991-1999.

Tableau 4 : distances à l'ascendant hiérarchique commun le plus proche depuis les sociétés de départ et les sociétés d'arrivée (ensemble des mobilités intra-groupe, période 1991-1999 ; valeurs absolues et pourcentages sur le total).

		Distance de la racine commune depuis la firme d'arrivée						
		0 pas	1 pas	2 pas	3 pas	4 pas	5 pas	Total
Distance depuis la firme de départ	0 pas	0	4762	359	47	6	1	5175
	1 pas	2752	4758	509	59	18	2	8098
	2 pas	368	485	274	81	5	0	1213
	3 pas	52	63	30	10	0	0	155
	4 pas	12	12	4	0	0	0	28
	5 pas	1	1	0	1	0	0	3
	6 pas	0	0	1	0	0	0	1
Total		3185	10081	1177	198	29	3	14673

		Distance de la racine commune depuis la firme d'arrivée						
		0 pas	1 pas	2 pas	3 pas	4 pas	5 pas	Total
Distance depuis la firme de départ	0 pas	0,0%	32,5%	2,4%	0,3%	0,0%	0,0%	35,3%
	1 pas	18,8%	32,4%	3,5%	0,4%	0,1%	0,0%	55,2%
	2 pas	2,5%	3,3%	1,9%	0,6%	0,0%	0,0%	8,3%
	3 pas	0,4%	0,4%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	1,1%
	4 pas	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
	5 pas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	6 pas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	21,7%	68,7%	8,0%	1,3%	0,2%	0,0%	100,0%

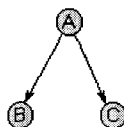
Source : Delarre & Duhautois 2004.

LIFI-DADS-MDST.

Lecture : 4.758 mouvements renvoient au couple de distances {1,1} à l'ascendant hiérarchique commun le plus proche et représentent 32.4% du total des flux sur la période. Il s'agit de mouvements ayant lieu entre deux filles d'une même mère.

Le constat est le suivant : 84 % des mobilités intra-groupe ayant eu lieu sur la période 1991-1999 renvoient aux couples de distances {1,0}, {1,1} et {0,1}, c'est-à-dire, dans l'ordre, aux mouvements ascendants vers la mère, aux mouvements entre filles d'une même mère et aux mouvements descendants depuis la mère. Il s'agit de triades financières composées d'une mère et de 2 filles ('021D' dans la classification de Holland & Leinhardt, 1976, ou « *two-out-star* »), configuration que le graphe 5 illustre.

Graphe 5 : la triade « two-out-star ».



Ce résultat comporte *a priori* un « biais » lié aux distances entre la tête et les filiales car de nombreux groupes sont organisés de la manière suivante : la tête de groupe est entourée d'un certain nombre de sociétés filles et l'étendue du groupe s'arrête à ce niveau, il ne comporte pas de distances supérieures à 1. Dans une telle configuration, tout mouvement est nécessairement contraint dans la triade mère-filles. C'est pourquoi nous présentons ensuite un modèle qui va nous permettre de contrôler ce biais, tout en apportant un second constat, celui de la dépendance régionale des flux. Cependant nous verrons que ce résultat change peu. Indépendamment de la taille des groupes, les flux sont majoritairement contraints dans la triade mère-filles¹.

1.5 Modélisations.

Dans la suite nous reprenons l'ensemble des statistiques descriptives présentées jusqu'ici sur les flux de main d'œuvre, pour les intégrer dans trois modélisations ayant pour but de contrôler que les effets supposés existent bien.

Le premier modèle est un modèle binomial négatif. Ce dernier fonctionne sur des variables dépendantes discrètes (ici nos volumes de mobiles intra groupe, régressés au niveau entreprise). Il remplace le modèle de Poisson quand la variance de la variable dépendante est importante (plus de deux fois supérieure à sa moyenne ; voir Cameron & Trivedi 1998 pour un manuel).

Le second modèle est un modèle Tobit (Tobin 1958 ; McDonald & Moffitt 1980 ; Roncek 1992). Le Tobit peut être conçu comme un mélange de modèle Logit (où l'on

¹ Un autre moyen de contrôler ce biais est de dresser un tableau similaire au tableau 4 pour les entreprises se trouvant au minimum à trois pas de distance de la tête de groupe : ceci implique qu'un volume conséquent d'opportunités non relatives à la triade « 2-out-star » existe. Le chiffre de 84% descend alors à 72 %, ce qui reste l'indicateur d'un fort cloisonnement (cf. Delarre & Duhautois 2004).

s'intéresse à une variable binaire Oui / Non ou 0 / 1), et de modèle linéaire (où la variable dépendante est simplement quantitative). Ce mélange repose sur l'idée que la variable dépendante est affectée par un seuil de concrétion, au-delà duquel elle se comporte comme une variable continue, et en-deçà duquel elle est d'ordre probabilitaire (Oui ou Non). Un bon exemple de modèle Tobit est la modélisation du nombre d'enfants par couple : des facteurs font qu'ils sont présents ou non, d'autres facteurs, pas nécessairement les mêmes, influent sur leur nombre. Le modèle de Tobit va mixer les deux aspects en un seul¹.

L'inconvénient avec la modélisation Tobit est qu'elle ne donne qu'un seul coefficient par variable explicative, qui comprend simultanément son influence sur le dépassement par la variable dépendante de son seuil de concrétion, puis son influence sur ce qui est simplement son niveau, passé ce seuil de concrétion. Dès lors la décomposition de Cragg des coefficients Tobit permet de séparer « effets déclencheurs » et « effets aggravants » et d'estimer les coefficients associés (Cragg 1971 ; Lin & Schmidt 1984). On peut en effet supposer que certaines variables explicatives ont un rôle déclencheur mais pas aggravateur et inversement.

1.5.1 Modèle binomial négatif.

Dans notre modélisation, on explique le volume de mobiles intra-groupe à l'aide des caractéristiques individuelles des entreprises et de leurs positions dans la structure financière du groupe. L'unité est l'entreprise. La variable expliquée est le nombre de salariés qui quittent l'entreprise pour demeurer dans le même groupe.

Les quatre premières variables explicatives présentes dans les modèles (tableau 5) correspondent à une décomposition de la somme des effectifs de l'entreprise avec ceux

¹ Cf. annexe pour plus de détails sur le fonctionnement de cette modélisation : l'ensemble des modèles utilisés dans cette thèse a été programmé en langage matriciel (sous SAS-IML), sans usage des procédures automatisées dans les logiciels courants ; les programmes sont retranscrits en annexe. Le modèle binomial négatif et le modèle Tobit sont disponibles sous SAS (resp. PROC GENMOD et PROC LIFEREG). Mais la décomposition de Cragg des coefficients Tobit n'est pas automatisée et doit obligatoirement être programmée sous SAS-IML (ou tout autre langage matriciel) : un exemple de programme pour le faire est donné en annexe.

des autres membres de son groupe d'appartenance. Ceux-ci sont en effet séparés en quatre sous-ensembles : la société mère de l'entreprise (c'est-à-dire son ascendant hiérarchique direct, par opposition à la tête de groupe), l'ensemble de ses sociétés sœurs, l'ensemble de ses sociétés filles, puis l'ensemble des autres sociétés du groupe n'étant ni mère, ni sœurs, ni filles de l'entreprise. Cela nous permet de tester l'importance de l'« effet structural » déjà mis en valeur par le tableau 4¹.

Le groupe de huit variables suivantes réalise ensuite une désagrégation départementale du chiffre venant d'être présenté (il est essentiel de noter que les calculs sont réalisés au niveau établissement, chose rendue possible par la présence du NIC dans le panel des DADS ; travailler au niveau entreprise fausse tout, puisque les sièges sont pour la plupart implantés à Paris ou en région parisienne). Pour chacun des quatre types de relations considérés (mère, sœurs, filles, autres), on calcule une somme de leurs effectifs avec ceux de l'entreprise dans les départements où ils sont implantés. On réalise ensuite la même somme pour les départements où elles ne se côtoient pas. Ce groupe de huit variables nous permet d'estimer l'importance de l'effet géographique.

Le modèle 1 ne distingue pas les aspects géographiques et structuraux ; le modèle 2 ajoute un contrôle de la proximité géographique ; le modèle 3 ne prend en compte que l'aspect structural ; le modèle 4 distingue les aspects géographiques des aspects structuraux.

Les premiers effets des régressions soulignent bien le rôle de la proximité géographique et structurale des entreprises dans la mobilité intra-groupe des salariés. Toutes choses égales par ailleurs, on montre que la position structurale de l'entreprise est déterminante pour la mobilité intra-groupe des salariés. Ainsi, dans le modèle 1, la mobilité intra-groupe augmente d'autant plus que les entreprises sont proches dans la structure financière du groupe (sœurs, mère et filles). La proximité des entreprises dans cette structure tend à générer des flux de mobilités intra-groupes. A l'intérieur ou en dehors d'un même département, un salarié supplémentaire dans le total des salariés d'une entreprise et de l'une de ses filles ou d'une entreprise et de l'une de ses sœurs

¹ Les observations de nos régressions ne sont pas indépendantes les unes des autres. La mobilité au sein d'une entreprise peut dépendre de la mobilité de ses sœurs et ce phénomène peut amener un biais dans nos estimations. A terme des modèles neutralisant ce phénomène doivent être envisagés : P*, QAP.

augmente la probabilité de mobilité, davantage que par rapport aux filiales plus éloignées dans la structure financière.

Il y a plus de mobilités lorsque les entreprises sont situées dans le même département : tous les coefficients (les quatre premiers du modèle 2) qui sont supposés prendre en compte la dimension géographique sont plus élevés. Par exemple, un salarié supplémentaire dans le nombre total de salariés d'une entreprise et sa fille mène à une augmentation d'environ 0,295 % de la mobilité intra-groupe. L'augmentation est de 0,02 % si elles ne sont pas dans le même département (modèle 3). Les qualifications des salariés, la taille des entreprises et la spécialisation sectorielle au sein de mêmes départements peuvent constituer des marchés du travail spécifiques (Gambier & Vernières, 1998 ; Hecquet & Lainé 1997).

Quelle que soit la taille et quelles que soient les différences sectorielles, des sous-ensembles d'entreprises existent et ce sont dans ces sous-ensembles que se concentre la mobilité. Pendant les « trente glorieuses », les entreprises françaises ont eu tendance à faire de l'intégration verticale une priorité. Au début des années 70, au contraire, elles ont adopté des stratégies d'externalisation. Ainsi, les mobilités au sein des grandes entreprises qui étaient considérées comme des mobilités internes sont devenues des mobilités inter-entreprises : que ce soit pour le produit ou les facteurs de production, le groupe est un ensemble dans lequel co-existent un marché interne et un marché externe (Batsch, 1995). Entre autres, la désagrégation des grandes entreprises fait naître de plus petites entités dont les relations de travail sont modifiées (Cf. *Insee-Dares* 1996).

L'intensité capitaliste, la concentration ou l'organisation sont des éléments qui varient d'un secteur à l'autre. C'est dans les sous-groupes dont le secteur est « services aux entreprises » (secteur 7) que les mobilités sont les plus fortes (ceci est dû au fait que de nombreuses sociétés mères se codent en '741J', « administration d'entreprises »). Un autre aspect important de nos résultats est la courbe en U que l'on trouve sur les effets de la taille de l'entreprise sur la mobilité. On sait que les taux de créations et de destructions d'emplois décroissent avec la taille de l'entreprise (Davis & Haltiwanger, 1999 ; Duhautois 2002). *A priori*, cela implique des taux de mobilité plus grands dans les petites entreprises : elles offrent des salaires inférieurs (Oi & Idson, 1999). Nos résultats ne montrent pas une courbe monotone mais plutôt une courbe qui décroît et qui croît. Plus une entreprise est petite, moins il est possible pour les salariés d'obtenir une mobilité au sein de cette entreprise. Ce qui fait que les promotions internes s'effectuent davantage dans la structure du groupe. Une autre possibilité serait la présence accentuée

de holdings parmi les petites entreprises avec une majorité de salariés dont la probabilité de mobilité serait plus élevée (davantage de cadres). Plus une entreprise est grande, plus elle a de chances d'appartenir à un groupe durablement et plus elle permet à ses salariés d'évoluer dans la structure de ce dernier. En revanche, entre ces deux types d'entreprises, il en existe qui ne sont ni assez petites pour motiver les départs, ni assez grandes pour inciter à une politique de gestion de la main d'œuvre intégrant efficacement ou massivement la dimension groupe.

Le rôle des qualifications.

Les mobilités concernent beaucoup plus les cadres que les salariés des autres PCS (cf. cette partie, tableau 1 et Amossé 2003), ce qui est confirmé par nos résultats : la mobilité intra-groupe est expliquée plus par les mouvements de cadres que par les autres PCS (le coefficient est autour de 0.006). Une explication pourrait être que cela coûte moins de garder et former les cadres au sein du groupe que de faire appel au marché externe. Les effets des autres PCS sur la mobilité sont tous négatifs (celui des techniciens étant non significatif). Un résultat intéressant concerne la différence entre les employés et les ouvriers : cela renvoie à la notion de capital humain spécifique (dans le tertiaire notamment). On peut considérer que les employés, par leur formation et leur métier plus transversaux, sont à la fois moins intéressants pour le groupe et plus aptes à « changer de métier » hors du groupe que certains ouvriers qualifiés. Le caractère généraliste de la formation des employés incite à penser que pour eux le salaire, plus que la compétence, est une variable clé de la mobilité.

On peut souligner en outre que les frontières de la mobilité au sein des groupes ne sont sans doute pas les mêmes pour les différents types de salariés : en moyenne, les cadres doivent avoir un marché interne plus vaste que les techniciens, et les techniciens un marché plus vaste que les ouvriers (Germe 2003).

Tableau 5 : Modèle binomial négatif, résultats des estimations.

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
constante	-2,15 0,0907 <0,000	-2,18 0,0909 <0,0001	-2,15 0,0908 <0,0001	-2,18 0,0904 <0,0001
somme des effectifs de EGO et de sa société mère	0,0313 0,005 <0,000	- - -	- - -	- - -
somme des effectifs de EGO et de ses sociétés sœurs	0,0112 0,001 <0,000	- - -	- - -	- - -
somme des effectifs de EGO et de ses sociétés filles	0,0022 0,0005 <0,000	- - -	- - -	- - -
somme des effectifs de EGO et des autres sociétés du groupe	0,0003 0,0001 0,0023	- - -	- - -	- - -
somme des effectifs de EGO et de sa société mère dans les départements où ils se côtoient.	- - -	0,0747 0,0153 <0,000	- - -	0,0295 0,014 0,0354
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble de ses sociétés sœurs dans les départements où ils se côtoient.	- - -	0,169 0,0149 <0,000	- - -	0,1006 0,0159 <0,0001
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble de ses sociétés filles dans les départements où ils se côtoient.	- - -	0,0295 0,0091 <0,001	- - -	0,014 0,0112 0,2107
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble des sociétés du groupe ni mère ni sœur ni filles dans les départements où ils se côtoient.	- - -	0,0257 0,0033 <0,0001	- - -	0,0534 0,0049 <0,0001
somme des effectifs de EGO et de sa société mère dans les départements où ils ne se côtoient pas.	- - -	- - -	0,0361 0,0063 <0,0001	0,03 0,0066 <0,0001
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble de ses sociétés sœurs dans les départements où ils ne se côtoient pas.	- - -	- - -	0,011 0,0011 <0,0001	0,0085 0,0012 <0,0001
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble de ses sociétés filles dans les départements où ils ne se côtoient pas.	- - -	- - -	0,0022 0,0005 <0,0001	0,002 0,0007 0,0022
somme des effectifs de EGO et de l'ensemble des sociétés du groupe ni mère ni sœur ni filles dans les départements où ils ne se côtoient pas.	- - -	- - -	0,0003 0,0001 0,0044	-0,001 0,0002 <0,0001
nombre de cadres	0,0056 0,0011 <0,0001	0,0063 0,0011 <0,0001	0,0058 0,0011 <0,0001	0,005 0,0011 <0,0001
nombre de professions intermédiaires	-0,002 0,0005 <0,0001	-0,002 0,0005 <0,0001	-0,003 0,0005 <0,0001	-0,002 0,0005 <0,0001
nombre d'employés	-0,000 0,0005 0,2283	-0,002 0,0005 <0,0001	-0,000 0,0005 0,4086	-0,004 0,0005 <0,0001
nombre d'ouvriers	-0,000 0,0004 0,2958	-0,001 0,0005 0,0017	-0,000 0,0004 0,7476	-0,003 0,0004 <0,0001
- de 20 salariés	0,5021 0,057 <0,0001	0,5063 0,0568 <0,0001	0,5011 0,0571 <0,0001	0,511 0,0566 <0,0001
entre 20 et 50 salariés	0,169 0,0488 0,0005	0,1755 0,0486 0,0003	0,168 0,0488 0,0006	0,1797 0,0484 0,0002
entre 50 et 200 salariés (réf.)	0 0 .	0 0 .	0 0 .	0 0 .
entre 200 et 500 salariés	0,267 0,0417 <0,0001	0,2583 0,0416 <0,0001	0,269 0,0417 <0,0001	0,2525 0,0414 <0,0001
plus de 500 salariés	0,6183 0,0408 <0,0001	0,6014 0,0407 <0,0001	0,631 0,0408 <0,0001	0,5618 0,0406 <0,0001
secteur 0	0,1121 0,5179 0,8287	0,1932 0,5168 0,7086	0,1101 0,5177 0,8316	0,1274 0,5189 0,806
secteur 1	-0,152 0,1018 0,1338	-0,105 0,102 0,3012	-0,159 0,1019 0,1178	-0,100 0,1014 0,3231
secteur 2	-0,044 0,0942 0,6383	0,0023 0,0944 0,9802	-0,048 0,0943 0,6081	-0,010 0,0939 0,9119
secteur 3	0,0684 0,1017 0,5012	0,144 0,1018 0,1574	0,0628 0,1019 0,5379	0,1102 0,1013 0,2763
secteur 4	0,239 0,1009 0,0179	0,2787 0,101 0,0058	0,239 0,1011 0,0181	0,2598 0,1006 0,0098
secteur 5	0,0171 0,0927 0,8539	0,0557 0,0928 0,5485	0,0174 0,0928 0,8511	0,0306 0,0923 0,7402
secteur 6	0,0367 0,0961 0,7024	0,0584 0,0963 0,5439	0,0453 0,0962 0,6374	0,0311 0,0958 0,7453
secteur 7	0,2914 0,0931 0,0017	0,2899 0,0933 0,0019	0,2956 0,0932 0,0015	0,2696 0,0928 0,0037
secteur 8	-0,735 0,1604 <0,0001	-0,761 0,1626 <0,0001	-0,732 0,1604 <0,0001	-0,753 0,162 <0,0001
secteur 9 (réf.)	0 0 .	0 0 .	0 0 .	0 0 .
Dispersion	3,7495 0,1051 .	3,6993 0,1039 .	3,7757 0,1056 .	3,5971 0,1021 .

En gras, les variables significatives à 5 %. Source : Delarre & Duhautois 2004.

1.5.2 Modèle Tobit avec décomposition de Cragg.

Venons en au modèle Tobit et à la décomposition de ses coefficients en coefficients déclencheurs et coefficients aggravants (décomposition de Cragg ; cf. tableau 6). Le tableau 6 présente les résultats de la modélisation de la mobilité intra-groupe en fonction des caractéristiques de l'entreprise et de sa position dans la structure financière du groupe. La variable modélisée est le nombre d'individus qui sortent d'une entreprise pour aller dans une ou plusieurs autres entreprises du même groupe.

Le but de cette nouvelle modélisation est double :

- Par rapport à notre partie descriptive, reprendre le résultat du cloisonnement structural dans un cadre de régression statistique et lui ajouter celui du cloisonnement géographique des flux (point A). Et suggérer, à travers la présence d'autres variables, quelques dimensions différentes du phénomène (point B).
- Tirer profit de la décomposition de Cragg, pour vérifier si certaines variables jouent un rôle davantage déclencheur qu'aggravant, ou vice-versa.

On utilise d'une part un modèle Tobit (Tobin, 1958) et d'autre part une décomposition des coefficients Tobit en deux effets proposée par Cragg (Cragg 1971 ; cf. annexe) : nous les appelons « effet déclencheur » (passage de l'absence à la présence de mobilité) et « effet aggravant » (variation du volume de mobilité, quand elle existe). A travers cette séparation de chaque estimateur en deux parties, la décomposition de Cragg a alors l'avantage suggestif de signaler l'existence de *ponts* entre sociétés tout en prenant une mesure de l'importance du *trafic* les animant. La décomposition de Cragg se présente ainsi comme une modélisation très utile pour les réseaux complets avec liens valués. Son mixte avec un test QAP pourrait constituer un outil intéressant pour la sociologie structurale.

Tableau 6 : résultats des estimations, modèle Tobit simple et décomposition des coefficients Tobit par le modèle de Cragg. (Source : Delarre & Duhautois 2003).

		Modèle TOBIT simple				Modèle de Cragg		
		Estimation	Ecart-type	Prob		Estimation	Ecart-type	Prob
Structures départementales	Nombre d'implantations départementales communes avec les sociétés filles	0,132	0,010	<0,001	effet déclencheur	0,039	0,003	<0,001
					effet aggravant	0,147	0,019	<0,001
	Nombre d'implantations départementales communes avec les sociétés sœurs	0,062	0,005	<0,001	effet déclencheur	0,021	0,002	<0,001
					effet aggravant	0,034	0,013	<0,05
	Nombre d'implantations départementales communes avec des sociétés du groupe n'étant ni sœurs ni filles	0,000	0,001	ns	effet déclencheur	0,000	0,000	ns
					effet aggravant	0,003	0,003	ns
Structures extra-départementales	Nombre d'implantations départementales non communes avec les sociétés filles	0,036	0,003	<0,001	effet déclencheur	0,009	0,001	<0,001
					effet aggravant	0,050	0,009	<0,001
	Nombre d'implantations départementales non communes avec les sociétés sœurs	0,010	0,001	<0,001	effet déclencheur	0,003	0,000	<0,001
					effet aggravant	-0,021	0,006	<0,001
	Nombre d'implantations départementales non communes avec des sociétés du groupe n'étant ni sœurs ni filles	0,001	0,000	<0,001	effet déclencheur	0,000	0,000	<0,001
					effet aggravant	-0,003	0,001	<0,05
Ancienneté du portefeuille de titre de EGO	Part des filles affiliées depuis 1 ou 2 ans	1,624	0,101	<0,001	effet déclencheur	0,391	0,027	<0,001
					effet aggravant	1,982	0,378	<0,001
	Part des filles affiliées depuis plus de 2 ans	0,776	0,087	<0,001	effet déclencheur	0,222	0,024	<0,001
					effet aggravant	-1,482	0,393	<0,001
Ancienneté relative de la filiation de EGO à sa société mère par rapport à celles de ses sœurs	Part de sœurs affiliée à la mère depuis moins longtemps	1,076	0,089	<0,001	effet déclencheur	0,293	0,024	<0,001
					effet aggravant	-2,526	0,450	<0,001
	Part de sœurs affiliée à la mère depuis plus longtemps	0,574	0,096	<0,001	effet déclencheur	0,153	0,026	<0,001
					effet aggravant	-2,870	0,511	<0,001
Nombres de salariés quittant EGO cette année là	Nombre de cadres quittant l'entreprise cette année-là	0,095	0,007	<0,001	effet déclencheur	0,027	0,002	<0,001
					effet aggravant	0,085	0,016	<0,001
	Nombre de professions intermédiaires quittant l'entreprise cette année-là	0,042	0,006	<0,001	effet déclencheur	0,009	0,002	<0,001
					effet aggravant	0,091	0,014	<0,001
	Nombre d'employés quittant l'entreprise cette année-là	0,006	0,003	ns	effet déclencheur	0,001	0,001	ns
					effet aggravant	0,015	0,007	<0,05
	Nombre d'ouvriers quittant l'entreprise cette année-là	0,039	0,003	<0,001	effet déclencheur	0,007	0,001	<0,001
					effet aggravant	0,063	0,005	<0,001
Indicateur d'opportunités extérieures : part de l'emploi stable sur l'emploi départemental total	Part de l'emploi départemental stable pour les PCS cadres	0,708	0,069	<0,001	effet déclencheur	0,196	0,018	<0,001
					effet aggravant	-2,533	0,344	<0,001
	Part de l'emploi départemental stable pour les PCS professions intermédiaires	0,342	0,079	<0,001	effet déclencheur	0,080	0,021	<0,001
					effet aggravant	-2,404	0,387	<0,001
	Part de l'emploi départemental stable pour les PCS employés	-0,180	0,084	<0,05	effet déclencheur	-0,083	0,022	<0,001
					effet aggravant	-0,998	0,399	<0,05
	Part de l'emploi départemental stable pour les PCS ouvriers	-0,703	0,079	<0,001	effet déclencheur	-0,215	0,021	<0,001
					effet aggravant	-1,750	0,376	<0,001
	Constante	-5,750	0,086	<0,001	-	-1,466	0,017	<0,001
	Echelle	3,840	0,036	-	-	4,231	0,090	-

Les structures locales : le département et la position de l'entreprise dans la structure financière.

Jacques Freyssinet (1982) souligne « *qu'au sein des groupes, la hiérarchie des niveaux de décisions est incertaine mais que des exigences d'efficacité dans la gestion des groupes amènent des niveaux intermédiaires (...) qui traduisent soit une logique technico-commerciale (les divisions), soit une logique spatiale (les sites).* »

Dans la continuité de l'observation de Freyssinet, on décide de construire six variables qui permettent de rendre compte de l'influence des structures locales sur la mobilité intra-groupe. Pour chaque entreprise nous dénombrons¹ :

- L'ensemble des *implantations départementales* qu'elle partage avec celles de ses filles.
- L'ensemble des *implantations départementales* qu'elle partage avec celles de ses sœurs.
- L'ensemble des *implantations départementales* qu'elle partage avec celles des entreprises du groupe qui ne sont ni ses sœurs ni ses filles.

Et inversement :

- L'ensemble de ses *implantations départementales* non communes à celles de ses filles.
- L'ensemble de ses *implantations départementales* non communes à celles de ses sœurs.
- L'ensemble de ses *implantations départementales* non communes à celles des entreprises du groupe qui ne sont ni ses sœurs, ni ses filles.

Les deux premiers effets qui ressortent de la régression du Tobit simple (cf. tableau 6) concernent la position structurale de l'entreprise dans le groupe et la proximité géographique des établissements : au sein du même département, les relations avec les établissements des filles et des sœurs de l'entreprise expliquent fortement la mobilité intra-groupe (0,13 et 0,06). La mobilité vers les établissements des entreprises du même

¹ Cette seconde modélisation ne tient pas compte des relations avec la mère, elle est issue de travaux antérieurs. Nous la faisons figurer tout de même en raison de l'intérêt que représente la décomposition de Cragg pour l'analyse de réseau, et de la présence dans ce modèle de variables intéressantes délaissées par la suite, parce que trop complexes.

groupe dans le même département qui ne sont ni filles ni sœurs n'est pas significative. A ce niveau, on observe que la proximité structurale des entreprises est primordiale pour comprendre les mobilités au sein des groupes.

En dehors du département, la position structurale de l'entreprise joue de la même façon : les relations sont plus nombreuses avec une fille qu'avec une sœur (0,036 contre 0,010), mais l'impact sur les mobilités intra-groupe est moins fort que lorsque les établissements se trouvent dans le même département.

En contrôlant l'effet géographique, on continue à observer un fort effet du cloisonnement structural, et inversement, en contrôlant l'effet structural, on observe également un fort effet de cloisonnement géographique.

Si on s'intéresse au modèle de Cragg et aux trois effets déclencheurs des implantations départementales communes, les variables renvoyant à la mobilité dans cette triade (0.039 pour le nombre d'implantations départementales communes avec celle de ses filles et 0.021 pour celui concernant les sœurs) sont très largement supérieurs à ceux qui concernent le nombre d'implantations départementales d'entreprises ni sœurs ni filles (valeur non significative). Si l'on observe ensuite les effets déclencheurs du nombre d'implantations départementales non communes, on constate deux choses : la même hiérarchisation apparaît mais sur des valeurs amoindries.

La modélisation de Cragg apporte en outre un élément important en ce qui concerne les effets aggravants puisqu'on constate, par rapport aux effets déclencheurs, une prise de distance accrue des coefficients relatifs aux nombres d'implantations départementales partagées avec les filles par rapport au nombre qui concerne les sœurs (les premiers sont environ quatre fois supérieurs aux seconds au niveau intra départemental). Notre interprétation est la suivante. Quand un contingent de salariés doit être placé dans une société quelconque, la société mère peut considérer l'éventualité de répartir le coût impliqué, en terme de ressources humaines, entre ses différentes sociétés filles. D'où la différence entre les coefficients aggravants relatifs aux sociétés filles (pour lesquels le répartition des coûts depuis la source est impossible : la mère assume seule le coût total) et ceux relatifs aux sociétés sœurs.

L'ancienneté du portefeuille de titres

Ce groupe de variables concerne l'ancienneté de la relation financière entre une entreprise et les firmes dont elle détient des parts.

L'ancienneté se définit ici comme le nombre d'années écoulées depuis la première acquisition de parts par la société mère. Il peut y avoir des créations pures et des acquisitions d'entreprises indépendantes ou d'entreprises appartenant à d'autres groupes.

Lorsqu'on s'intéresse à l'ancienneté du portefeuille de titres d'une société focale (« ancienneté du portefeuille de titres de EGO »), on voit que lors des deux premières années qui suivent l'acquisition de parts, la mobilité intra-groupe depuis cette société focale est plus probable qu'ensuite. Le coefficient relatifs aux parties du portefeuille de titres nouvellement acquises et anciennement acquises le montrent (1,62 contre 0,77 dans le modèle Tobit non décomposé). Après la prise de contrôle pour laquelle les niveaux sont assez hauts, première et deuxième années, la société mère ressentirait moins le besoin d'émettre des salariés pour les années qui suivent¹. On peut supposer qu'il s'agit d'une trace laissée par le phénomène de « parachutage » (cf. Boltanski 1982 par exemple).

Lorsqu'on détaille les coefficients avec le modèle de Cragg, l'effet déclencheur diminue mais reste positif avec l'ancienneté, alors que l'effet aggravant devient négatif. Ainsi les ponts existent de façon homogène passée la période du rachat, tandis que les trafics, eux, diminuent. Les contacts entre sociétés existent donc continuellement, mais ils sont renforcés en certaines périodes critiques, au moment du rachat en particulier.

Observons ensuite les coefficients qui concernent l'ancienneté de la société focale par rapport à l'ancienneté de ses sœurs (« Ancienneté relative de la filiation de EGO à sa

¹ Il est sous-entendu ici et dans les autres modèles que cette émission de salariés se fait spécifiquement *vers* ces sociétés nouvellement acquises. Ce trait est commun à la plupart de nos coefficients : si nous régressons le volume de salariés émis vers le groupe dans sa globalité, pour nous les différentes variables explicatives décrivant la composition de ce groupe (nombre de sœurs dans la même départements, nombres de filles acquises depuis un an ou deux, ect...) jouent spécifiquement le rôle de *destinations* lorsqu'elles rendent compte de l'existence du flux intra-groupe.

société mère par rapport à celles de ses sœurs »). Les entreprises envoient plus de salariés vers le groupe quand elles côtoient davantage de sociétés plus récemment acquises qu'elles mêmes (1,07 contre 0,57). On peut interpréter ce fait comme une décision de la mère de ponctionner une partie des salariés de ses filles les plus anciennes pour dynamiser ou contrôler les plus jeunes (le fait qu'il existe tout de même une relation positive vers les sœurs plus vieilles renvoie plutôt à la prédominance des structures locales : quel que soit l'âge, les entreprises échangent des individus si elles sont sœurs ou filles).

S'agissant de la décomposition de Cragg, on peut relever la supériorité de l'effet déclencheur de la part des sœurs possédées depuis moins longtemps que l'entreprise focale (0.29) par rapport à la part de sœurs plus anciennes (0.15). Ce qui rejoint l'explication donnée pour les coefficients non décomposés. En revanche si on observe les coefficients des effets aggravants de ces deux variables, ils sont négatifs et proches dans les deux cas (-2.6 et -2.9 ; part de sœurs plus jeunes et part des sœurs plus vieilles). L'hypothèse donnée plus haut, relative au partage du coût de la fourniture du contingent humain entre sociétés sœurs, lorsque ce contingent est important, s'applique de nouveau ici ; elle explique la négativité de ces coefficients.

La mobilité par PCS.

La mobilité intra-groupe que l'on mesure ne prend en compte que la mobilité d'emploi à emploi. Ce type de mobilité concerne beaucoup plus les cadres que les salariés des autres PCS (Amossé, 2002). Nos résultats confirment ce constat : la mobilité intra-groupe est expliquée deux fois plus par les mouvements de cadres que par les autres PCS (le coefficient dans le modèle non décomposé est de 0,095).

L'impact des mouvements des salariés des professions intermédiaires et des ouvriers sur la mobilité intra-groupe est quasi identique (0,046 et 0,039) ; en revanche, celui des employés est non significatif. On peut faire usage ici de la même interprétation que pour le modèle binomial négatif : les compétences des employés sont transférables, les coûts de turnover associés sont faibles.

Prenons maintenant la décomposition de Cragg des mêmes effets. On observe que l'effet déclencheur du nombre de cadres quittant l'entreprise est environ trois fois supérieur à celui des professions intermédiaires (0.027 contre 0.008) tandis que l'effet

aggravant de cette seconde PCS est légèrement supérieur à celui de la première (0.08 contre 0.09). Il semblerait donc que les professions intermédiaires soient plus dépendantes des effets de trafics entre sociétés que ne le sont les cadres qui eux renvoient davantage à l'effet « ponts ». Pour nous un tel résultat est symptomatique d'une opposition individuelle / collective : les cadres peuvent fonctionner seuls, les professions intermédiaires eux dépendent d'équipes.

On peut voir ensuite que les ouvriers ont un profil similaire à celui des professions intermédiaires, mais amoindri, et que les employés ont des niveaux très inférieurs à tous les autres. Ceci rejoint les explications données plus haut.

Les opportunités extérieures.

Les variables d'opportunités d'emplois extérieures au groupe ont été des variables difficiles à construire, à utiliser, et à interpréter. Elles représentent annuellement la part de l'emploi stable par rapport à l'emploi total, calculée au niveau départemental et par PCS : pour chaque PCS (à deux postes), pour chaque département, la part représentée par l'emploi stable est donnée. Elle est en outre ventilée par année. Ces valeurs sont stockées dans une base et appariées à notre ensemble de flux intra-groupe. Les DADS, parce qu'elles comprennent annuellement environ un million d'observations, permettent la construction d'une telle variable. Quand cette part est proche de 1, alors la plupart des personnes exerçant le même métier que les salariés de l'entreprise à l'extérieur de l'entreprise et dans le même département le fait depuis plus de 1 an. Il y a dès lors peu de rotation. C'est à dire un faible volant d'actifs changeant d'emploi et donc un faible volant d'actifs ayant récemment été occupés disponibles pour le recrutement. Nous essayons d'approcher avec cette mesure la situation de « *tight labor market* » décrite par Doeringer et Piore. Dans une telle situation les opportunités extérieures sont fortes parce que les employeurs disposent de peu d'alternatives pour le recrutement de personnes récemment occupées¹, il est donc facile de se faire recruter lorsqu'on quitte l'entreprise dans laquelle on se trouve.

¹ Puisque la plupart des personnes occupées tendent à ne pas bouger, elles n'étaient pas le mois précédent en train d'offrir leur expérience sur le marché du travail ; de même si la plupart des postes occupés le sont depuis plus de un an, ceux qui se trouvent sur le marché tendent à n'avoir pas été employés depuis un certain temps. La mesure que nous proposons ici n'implique rien

On doit donc s'attendre à ce que ces opportunités extérieures aient un effet négatif sur la mobilité intra-groupe et c'est effectivement ce qu'on observe, mais cela seulement de façon claire au niveau des effets aggravants des coefficients décomposés. Les coefficients non décomposés montrent en effet une gradation univoque à travers les PCS, mais *positive* pour les deux premières : de 0.70 et 0.34 pour les cadres et les professions intermédiaires à -0.17 et -0.70 pour les employés et les ouvriers. Pourquoi cette intrusion de coefficients positifs inattendus ?

La décomposition de Cragg apporte une désagrégation permettant de démêler le problème. Les effets décomposés sont en effet toujours négatifs sauf pour les effets déclencheurs des cadres et des professions intermédiaires. Rappelons que les opportunités représentent la part de l'emploi stable calculée au niveau des départements avec les PCS. Pour nous ce constat s'interprète facilement : dans une situation où le marché externe ne permet pas un volume suffisant de candidatures, les employeurs se tournent vers leurs marchés internes pour recruter des profils convenables, comme nous l'avons vu pour les coefficients non décomposés. Mais la décomposition ajoute qu'ils ne le font pas massivement : la faiblesse des valeurs des effets aggravants montre le caractère ciblé de ce type de recrutement et correspond de façon plus générale à la relative faiblesse des mobilités occasionnées par le marché interne par rapport à celles occasionnées par le marché externe.

On remarquera en outre que les effets aggravants des opportunités des cadres et des professions intermédiaires sont plus négatifs encore que ceux des employés et des ouvriers. Il semblerait que les premiers profitent davantage d'une situation offrant de nombreuses opportunités extérieures. Ainsi la positivité des coefficients déclencheurs pour les cadres et les professions intermédiaires par rapport à la négativité de ces coefficients pour les employés et les ouvriers, associés à la négativité plus grande des coefficients aggravants des premiers par rapport au niveau atteints par ceux des seconds, renvoient à une configuration de coefficients tout à fait ordonnée : les cadres et les professions intermédiaires sont difficiles à recruter et de ce fait les employeurs se replient davantage vers leurs marchés internes (mais pas de façon massive – faiblesse du marché interne par rapport au marché externe (Germe 2001) : effet déclencheur positif) mais cette situation est à l'avantage de ces salariés qui peuvent alors se tourner vers le

quant au volume d'actifs inoccupés disponibles, mais elle permet des hypothèses sur la nature de ces demandeurs.

marché externe pour offrir leurs compétences à plus hauts salaires (effet aggravants plus fortement négatifs pour les cadres et les professions intermédiaires que pour les ouvriers et les employés). Les employés et les ouvriers eux aussi sont sensibles à la disponibilité extérieure d'opportunités mais d'une façon moins accentuée et, ce qui est lié, on cherche par ailleurs moins à les retenir parce qu'ils sont moins difficiles à remplacer : on peut se contenter d'une file de candidats plus faible pour en sélectionner un parce les compétences varient peu.

2. La cohésion par les entreprises internes :

Nous venons d'en finir avec la cohésion émanant de la circulation de salariés au sein des groupes. Elle implique une forme de solidarisation inter-organisationnelle de nature à faire se rapprocher le groupe de l'entreprise intégrée en un tout, qu'il vient concurrencer en tant que forme organisationnelle dotée d'un nouvel atout : la souplesse, que nous traiterons dans notre troisième partie, c'est-à-dire la possibilité de désolidariser certaines de ses composantes sans réduire l'ensemble à rien.

Un autre apport obtenu par l'appartenance à un groupe est constitué par les entreprises spécialisées dans la mise à disposition à ses membres de ressources spécifiques. L'existence de banques de groupes et du financement interne est assez connue (voir Bonin 1995, Kremp & Sevestre 2000 ; voir aussi Bovar, Lebon & Plateau 2003 sur le rôle des filiales commerciales). Ici nous fournissons deux indicateurs qui permettent de repérer d'autres types d'entreprises émettant d'autres ressources dans la structure relationnelle du groupe.

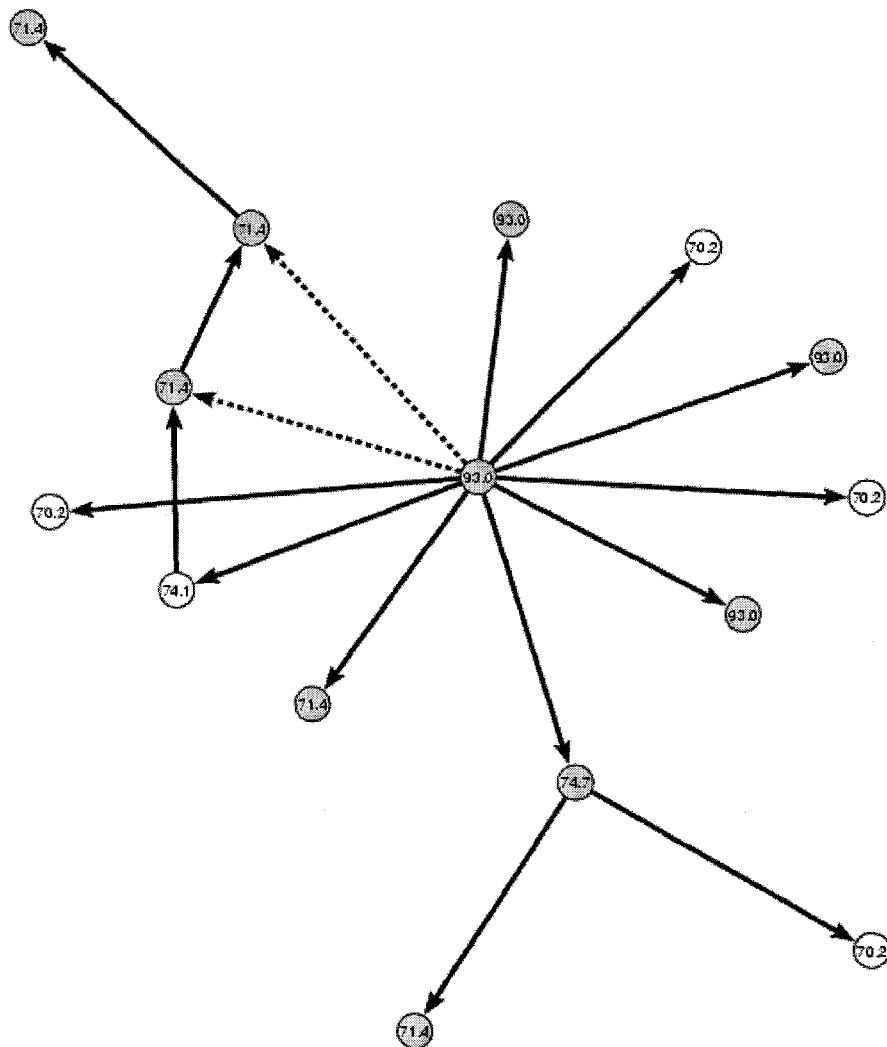
- 2.1 Etude de cas.

Nous verrons plus loin par quels moyens techniques nous avons été en mesure de repérer un certain nombre de secteurs desquels des entreprises semblent être puisées et intégrées aux groupes à des fins internes : dévolues aux autres membres du groupe, leurs productions ne ressortent pas du positionnement du groupe sur un quelconque marché.

Dans les deux exemples qui suivent, nous avons fait en sorte que notre algorithme de production des graphes repère les entreprises de ce type et les marque d'une certaine manière. Le premier groupe que nous présentons (graphe 6) est spécialisé dans la blanchisserie, la location et le nettoyage de linge ('93.0', '71.4', '74.7' : les codes Nafs des entreprises figurent dans les cercles qui les représentent ; le code Naf est donné dans les annexes). Des activités annexes apparaissent cependant que le programme a laissées sans couleur de fond et qui ne semblent pas correspondre à l'activité dans laquelle le groupe est spécialisé : quatre entreprises opérant dans l'immobilier ('70.2'), et une dans les activités juridiques, comptables, de conseil et de gestion ('74.1'). Que font-elles là ?

Dans la suite nous verrons que de nombreux groupes « s'équipent » avec ce genre de société, surtout lorsqu'ils atteignent une certaine taille.

Graph 6 : un exemple de groupe avec représentation des secteurs d'appartenance des membres.



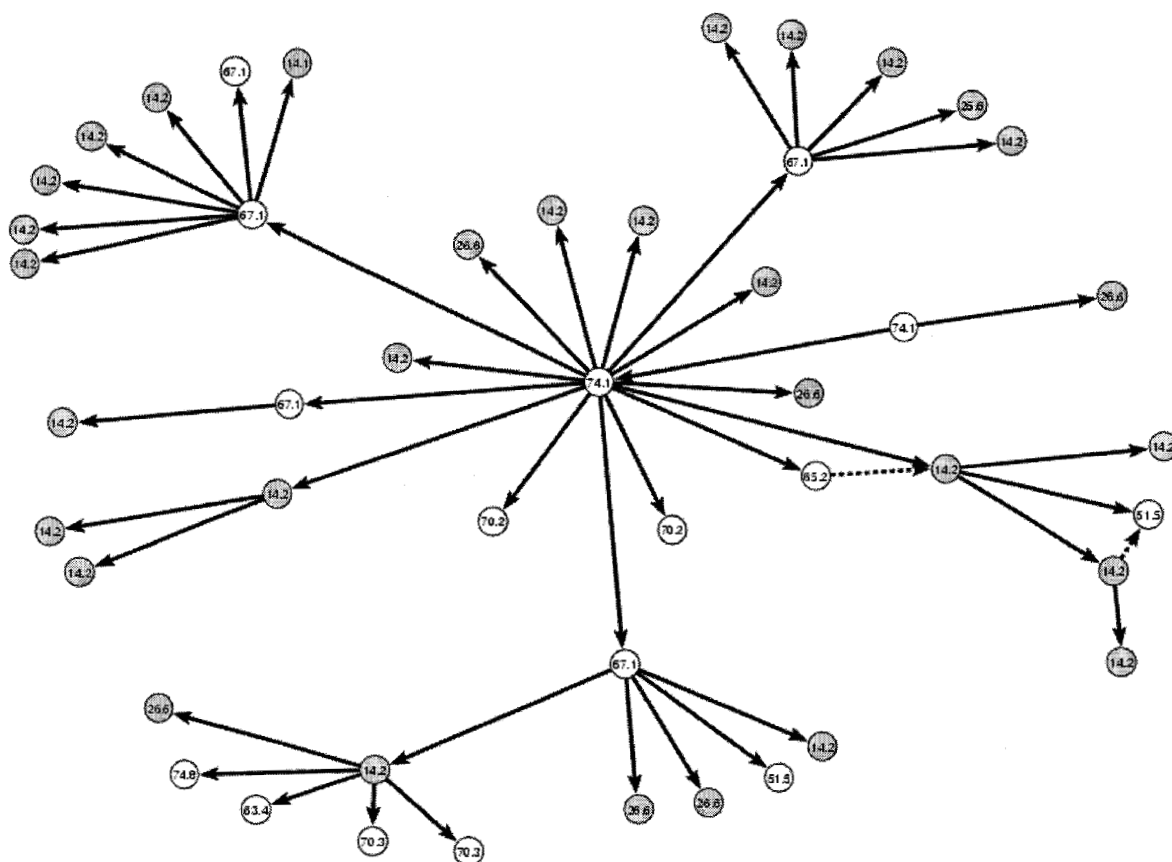
Source : LIFI.

Lecture : dans chaque sommet (entreprise) sont indiqués les secteurs en code NAF (le code NAF est donné en annexe). Les sociétés grisées sont celles dont on peut supposer qu'elles opèrent dans le « métier » du groupe, les sociétés non grisées sont hétérogènes par rapport aux premières.

Notre second exemple affiche la structure d'un groupe un peu plus vaste subsistant grâce à la production de sables et de granulats, d'argile, de kaolin ('14.2'), et à la transformation de ces matières premières en béton et en plâtre ('26.6' ; graphe 7). Trente-deux des quarante-sept sociétés qu'il comprend jouent sur ces secteurs. Cependant quinze autres semblent des intruses : de nouveaux des sociétés immobilières ('70.2' et '70.3') et des sociétés juridiques, comptables, de conseil et de gestion ('74.1'), et puis des sociétés financières ('67.1' et '65.2' : crédit, placement, gestion de titres), des sociétés commerciales ('51.5' : commerce de gros de produits intermédiaires), de transport ('63.4' : organisation du transport de fret) et finalement de services divers aux entreprises ('74.8'). En gros le groupe exerce une activité centrale, l'extraction et la transformation des matières extraites, mais se dote également, comme beaucoup d'autres, d'entreprises gérant son capital immobilier et financier, et d'autres organisant le transport et le commerce de ses produits : une sorte d'armature, de structure formelle, préexiste à son métier, dont il peut faire un usage transversal.

Assez systématiquement, les groupes s'attachent ces types de sociétés. Dans la suite on présente une technique statistique permettant de repérer des secteurs qui typiquement jouent un rôle fonctionnel au sein de nos groupes.

Graph 7 : un nouvel exemple de groupe avec représentation des secteurs d'appartenance des membres.



Source : LIFI.

- 2.2 Mesure par l'indicateur d'entropie.

Deux mesures de la présence systématique de certains secteurs dans les groupes sont présentées dans le tableau 7. D'une part une mesure d'entropie, d'autre part un indicateur trivial de non spécialisation.

L'entropie est une mesure classique permettant de donner une évaluation du degré de dispersion d'un effectif donné au sein d'un ensemble d'items possibles¹. Les mesures d'entropie sont appliquées à une matrice relationnelle comptabilisant les contacts entre

¹ L'entropie se calcule simplement : $-\sum p \cdot \log(p)$. On garde la notation anglo-saxonne, en vigueur dans SAS. Le « log » se notant en français « ln ».

les secteurs de la Naf de 1993 en 220 postes (au contraire de Batsch 1993a où cette mesure est appliquée aux groupes individuellement ; voir aussi Gonzalez 2003 pour une approche plus récente). Cette matrice est calculée à partir d'une base comprenant l'ensemble des paires de sociétés associées dans nos groupes (en tout les analyses portent sur environ 19.300.000 paires de ce type ; nos mesures portent sur la période 1993-1999). Chaque cellule de la matrice donne le nombre de fois où un secteur i est associé dans un groupe à un secteur j .

L'entropie est calculée de façon désagrégée, c'est-à-dire pour chaque ligne de cette matrice : chaque secteur a ainsi son score d'entropie individuel. Un secteur ayant une grande dispersion sera associé dans la matrice relationnelle à un grand nombre d'autres secteurs et aura un score d'entropie élevé : il sera présent dans des groupes de natures très diverses.

Pour éviter le problème occasionné par la concentration horizontale (c'est-à-dire le fait que les effectifs tendent à se regrouper dans la diagonale de cette matrice) nous utilisons une technique de neutralisation similaire à celle du quasi-chi2 (pour un exemple simple voir Alba & Kessler 1979) et l'appliquons à celui de l'entropie. Cette technique permet de calculer des scores d'entropie individuels en neutralisant la diagonale et l'importante influence des effectifs qui s'y concentrent. Nous la modifions de façon à neutraliser à la fois la diagonale et son voisinage : le code Naf est construit de manière emboîtée, le niveau en 220 postes auquel nous faisons référence est le troisième de cette nomenclature. Les neutralisations sont faites au premier niveau : toutes les relations d'un secteur avec lui-même et avec les secteurs de l'un des dix blocs auquel il peut appartenir sont ainsi neutralisées et l'entropie est calculée sur le reste. D'autres contrôles sont effectués dont nous ne rendrons pas compte ici.

Dix-huit secteurs dont l'entropie individuelle atteint au moins 90% de l'entropie marginale sont isolés. A ces derniers viennent s'ajouter d'autres qu'une seconde technique permet d'isoler. « L'indicateur de non spécialisation » fonctionne simplement : il donne la liste des secteurs dont les 100 premiers contacts les plus importants regroupent en volume moins de 90% de l'ensemble de leurs contacts (la même neutralisation étant utilisée). Les 18 premiers secteurs repérés avec la mesure d'entropie sont bien retrouvés, ce qui confirme nos résultats, et 14 nouveaux viennent s'ajouter à eux (cf. tableau 7).

Le but de ces deux techniques est d'isoler des entreprises que les groupes utilisent massivement, quels que soient leurs secteurs d'implantation ou leurs spécialités. Elles sont des unités dont ils se dotent pour faciliter leur propre fonctionnement et dont certaines peuvent être considérées comme étant destinées aux entreprises que le groupe recrute. Ces dernières y entrent en pouvant alors bénéficier de ses entreprises internes, dévolues à leur service. Ceci est une nouvelle facette des ressources que le groupe fabrique et met à la disposition des entreprises qu'il détient, une nouvelle facette de la cohésion qu'il sait produire.

Trois colonnes sont ajoutées dans le tableau : elles indiquent la part des groupes, des groupes de plus de 20 entreprises et des groupes de plus de 50 entreprises disposant d'au moins une entreprise de chaque type.

Tableau 7 : les entreprises internes repérées avec deux indicateurs : mesure d'entropie et indicateur de non spécialisation.

Secteurs	Indicateur de non spécialisation	Entropie		nombre de groupes disposant d'au moins une unité de ce type			nombre de groupes de plus de 20 entreprises disposant d'au moins une unité de ce type		nombre de groupes de plus de 50 entreprises disposant d'au moins une unité de ce type	
		Score	En % de l'entropie marginale	N	N	en proportion du nombre total de groupes	n	en proportion du nombre total de groupes de plus de 20 entreprises	n	en proportion du nombre total de groupes de plus de 50 entreprises
<i>Services fournis principalement aux entreprises</i>	79,4%	5,00	101,6%	6768	2365	4,5%	1075	40,2%	515	68,8%
Activités juridiques, comptables et de conseil de gestion	80,0%	4,91	99,7%	48164	27796	53,4%	2405	89,9%	729	97,3%
Commerce de gros et intermédiaires du commerce	82,6%	4,68	95,0%	7017	2045	3,9%	695	26,0%	319	42,6%
Services divers fournis principalement aux entreprises	83,3%	4,70	95,4%	5034	3327	6,4%	971	36,3%	477	63,7%
Intermédiaires du commerce de gros	83,8%	4,60	93,4%	2841	2158	4,1%	535	20,0%	263	35,1%
Commerce de gros de biens de consommation non alimentaires	84,6%	4,57	92,8%	6599	4184	8,0%	632	23,6%	242	32,3%
Commerce de gros d'équipements industriels	85,4%	4,62	93,8%	8451	4552	8,8%	697	26,0%	300	40,1%
Location de biens immobiliers	85,7%	4,54	92,1%	29482	11622	22,3%	1836	68,6%	664	88,7%

Recherche-développement en sciences physiques et naturelles	85,8%	4,45	90,3%	689	511	1,0%	188	7,0%	126	16,8%
Commerce de gros de produits intermédiaires non agricoles	86,4%	4,58	93,0%	9031	3724	7,2%	602	22,5%	243	32,4%
Sélection et fourniture de personnel	86,6%	4,65	94,4%	997	607	1,2%	146	5,5%	58	7,7%
Manutention et entreposage	87,2%	4,49	91,2%	2105	1084	2,1%	300	11,2%	155	20,7%
Formation permanente et autres activités d'enseignement	87,5%	4,66	94,7%	546	464	0,9%	207	7,7%	119	15,9%
Autres intermédiations financières	87,7%	-	-	16628	8189	15,7%	1364	51,0%	569	76,0%
Autres commerces de détail en magasin spécialisé	87,7%	-	-	8588	3604	6,9%	503	18,8%	212	28,3%
Conseil en systèmes informatiques	87,7%	4,55	92,5%	1563	958	1,8%	287	10,7%	145	19,4%
Activités d'architecture et d'ingénierie	87,7%	4,58	93,1%	5752	2669	5,1%	746	27,9%	385	51,4%
Auxiliaires financiers	88,0%	-	-	6646	4060	7,8%	800	29,9%	394	52,6%
Transformation des matières plastiques	88,3%	-	-	3650	1898	3,6%	253	9,5%	94	12,6%
Activités immobilières	88,6%	-	-	1455	807	1,6%	343	12,8%	178	23,8%
Réalisation de logiciels	88,6%	4,43	90,0%	1927	1170	2,2%	318	11,9%	180	24,0%
Auxiliaires d'assurance	88,9%	-	-	2413	1127	2,2%	414	15,5%	250	33,4%
Traitement de données	89,0%	-	-	1615	945	1,8%	337	12,6%	180	24,0%
Traitement des métaux ; mécanique générale	89,3%	4,48	91,0%	2188	1376	2,6%	231	8,6%	95	12,7%
Culture	89,3%	4,43	90,0%	1947	1087	2,1%	196	7,3%	112	15,0%
Location de machines et équipements	89,4%	-	-	1684	1155	2,2%	405	15,1%	225	30,0%
Activités immobilières pour compte de tiers	89,4%	-	-	9811	4689	9,0%	969	36,2%	452	60,3%
Travaux de finition	89,4%	-	-	1201	697	1,3%	116	4,3%	55	7,3%
Fabrication d'instruments de mesure et de contrôle	89,5%	-	-	1178	759	1,5%	157	5,9%	110	14,7%
Organisation du transport de fret	89,6%	-	-	3082	1039	2,0%	269	10,1%	186	24,8%
Auxiliaires financiers et d'assurance	90,0%	-	-	786	372	0,7%	181	6,8%	130	17,4%

Source : LIFI.

Lecture : la location de biens immobiliers, avec un score d'entropie de 4,54 (équivalant à hauteur de 92,1% au score d'entropie marginal), est l'un des secteurs dans lesquels les groupes, indépendamment de leurs activités centrales, puisent des unités de façon récurrente. Toujours pour ce secteur, ses 100 contacts les plus volumineux avec d'autres secteurs (ces contacts étant définis en terme de présence conjointe dans les groupes) regroupent seulement 87,5% du total de ses contacts, indiquant la nature très dispersée de son demi degré extérieur¹. 88,7% des 664 grands groupes (plus de 50 unités) observés annuellement disposent d'au moins une unité de ce type.

Dix dimensions principales ressortent de ces trente deux items, dix capitaux économiques (cf. Bourdieu 1997 ; Rothaermel 2001) que le groupe est susceptible de mettre à la disposition des entreprises qui sont attachées à lui. Ce sont des ressources diverses qui circulent au niveau inter-organisationnel en occasionnant une forme de solidarité et de partage des risques propres à cet espace (cf. Lazega 2003 ; Lazega & Mounier 2002 ; Granovetter 1983, 1994) :

- divers services juridiques, comptables, de conseil et de gestion ;
- des services de financement ;
- des unités spécialisées dans la commercialisation ;
- des locaux, du capital immobilier ;
- des capacités de recherche et développement ;
- des fonctions de formation, de recrutement, d'évaluation et de fourniture de personnels ;
- des services de gestion des stocks ;
- des services techniques - informatique et ingénierie ;
- du capital technique, des machines ;
- des entreprises spécialistes du transport et de la logistique.

Les techniques utilisées sont imparfaites, il nous faut le reconnaître², mais cette liste semble réaliste et améliore celles qu'on avançait jusqu'à présent (voir Kremp &

¹ En théorie des graphes, le demi degré extérieur d'un sommet désigne l'ensemble des flux émanant de lui.

² Des secteurs parasites sont présents (culture ; transformation des matières plastiques ; traitements de métaux ; fabrication d'instruments de mesure et de contrôle ; travaux de finition),

Sevestre 2000). L'usage de deux techniques différentes dont les résultats concordent vise en outre à en attester la validité (comme dans Batsch 1993a où le score d'entropie est confronté à un indice d'Herfindhal).

On observe une croissance des taux de présence de ces entreprises avec la taille du groupe, mesurée en nombre d'entreprises détenues. Ceci n'indique pas que les plus petits groupes se passent de ces capitaux : aucune entreprise ne peut se passer de ressources en investissement, en gestion de l'informatique ou en services juridiques. Chez elles ces ressources sont intégrées dans des unités complexes disposant chacune de l'ensemble des ressources qu'elle nécessite pour fonctionner. Mais plus la taille du groupe augmente, plus nous voyons apparaître des unités spécialisées dans la mise en circulation de ces ressources spécifiques. Les autres entreprises peuvent alors être déchargées du besoin d'intégrer ces dernières et sont plus à même de se recentrer sur leurs métiers (Batsch 1993b) : ceci n'est pas visible dans nos données mais il nous est facile de supposer que la présence des ces entreprises particulières dans les groupes remplit une telle fonction. Un tel allègement du poids pesant sur l'entreprise peut la rendre plus efficace.

Ceci est une autre façon par laquelle le groupe fournit à ses membres des ressources liées à leur inclusion dans un groupe de partenaires économiques. Et là encore la modification des structures internes des entreprises est effective : la délégation de ces ressources à d'autres membres du groupe réforme leurs structures, et les rend solidaire de la niche. C'est un effet de cohésion. La collaboration durable avec ces partenaires spécifiques conduit à améliorer la fluidité des processus qu'elle implique, en particulier sur le plan des dynamiques relationnelles.

En se caractérisant de cette manière, en adoptant des traits singuliers qui ne peuvent prendre sens que relativement à un groupe de paires auquel elle appartient, ceci est pour l'entreprise la naissance d'une structure spécifique lui conférant une singularité d'autant

à cause de la grande verticalité et de la grande taille des groupes qui les comprennent. Mais des mesures de contrôle réalisées ex-post retrouvent ces 5 secteurs parasites au sommet de la liste des cas potentiellement douteux et confirment le caractère accidentel de leur présence dans cette liste. Il est à noter qu'à eux se joint la recherche-développement en sciences physiques et naturelles : bien qu'ayant le profil que nous recherchons, il se peut que sa place dans cette liste soit en fait un accident. Ensuite les mesures de contrôle chutent pour les autres secteurs et confirment leur présence dans notre liste.

plus nette et irrécusable qu'elle est assise dans un système relationnel où elle se trouve durablement validée, appelée et renforcée. Elle est « encastrée ».

C'est un secours du collectif dans la détermination de l'action individuelle, il en contraste les formes, en expulse les demi-teintes et la pusillanimité. L'entreprise est encastrée dans un tout cohésif, dont les parties ne se comprennent que relativement à l'ensemble.

3. La cohésion par la spécialisation des cliques.

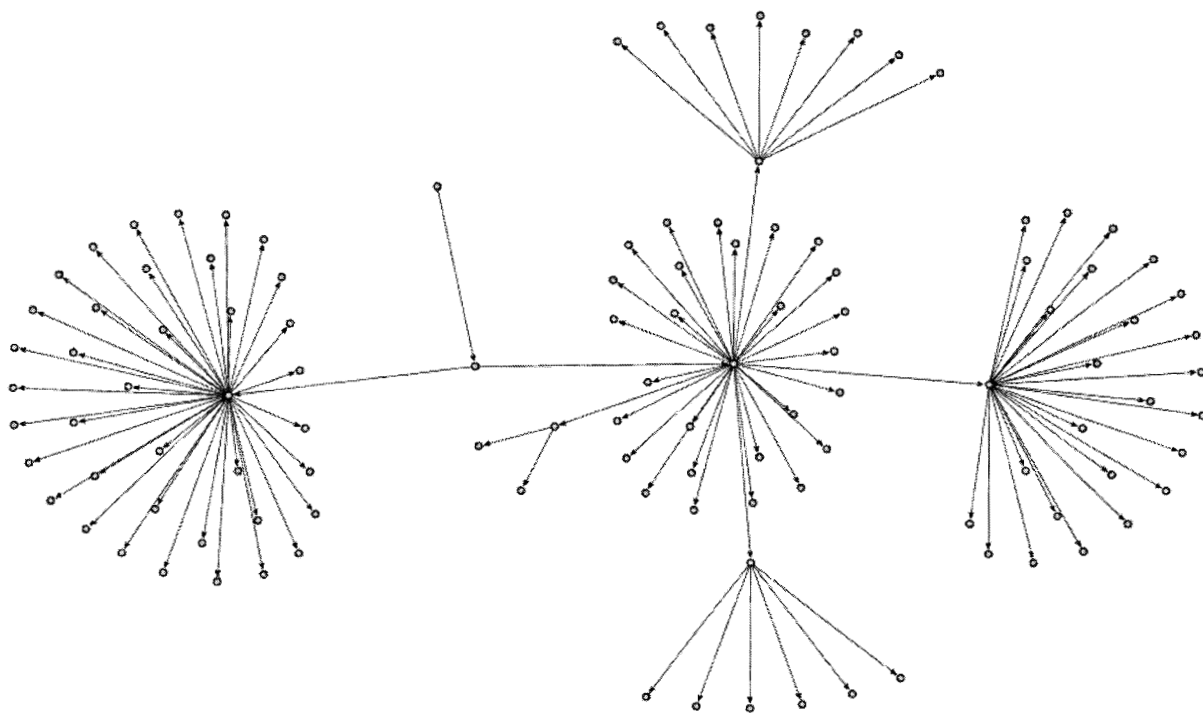
Nous avons jusqu'à présent abordé deux éléments que nous interprétons comme preuve d'une forme de cohésion interne aux groupes. D'une part l'existence de flux de main d'œuvre prenant essor entre les entreprises que les groupes rassemblent, d'autre part la mise à disposition, pour ces entreprises, d'autres entreprises spécialisées dans la réalisation d'un certain nombre de fonctions élémentaires, ce qui permet d'éviter leur redondance et le gâchis qui y serait associé si elles étaient présentes dans chaque entreprise séparément.

Prenons maintenant l'étude d'une troisième source de cohésion dans les groupes. Il s'agit de la spécialisation des cliques. Dans la partie de présentation ayant suivi notre introduction générale, nous avons vu que les groupes s'organisent en poches séparées les unes des autres, gardiennées isolément par leurs sociétés mères respectives. Dans la suite nous allons essayer de montrer que ces poches tendent à se spécialiser dans l'exercice d'une des activités du groupe, lorsque celui-ci en compte plusieurs.

3.1 Etude de cas.

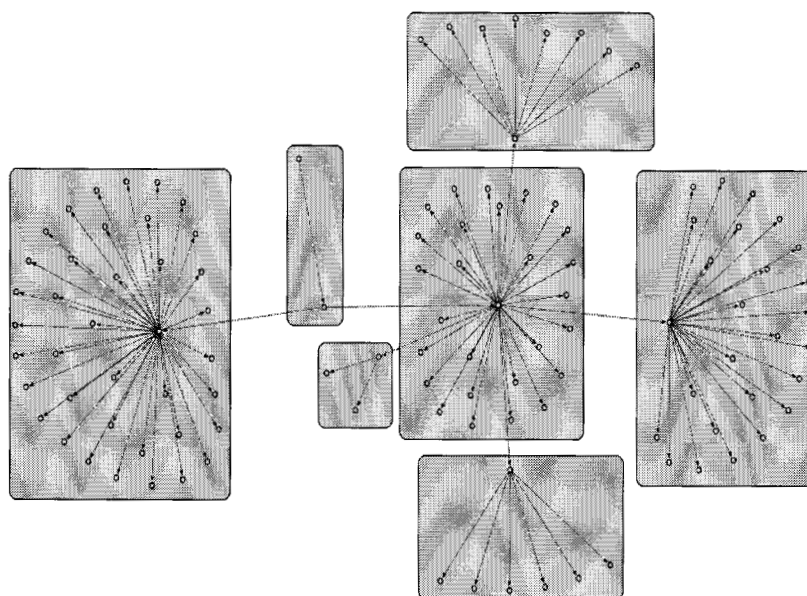
Prenons un de nos groupes. Sa représentation est donnée par le graphe 8. On a ensuite grisé les différentes cliques dont il se compose (graphe 9). Dans cette partie nous allons analyser la façon dont celles-ci sont spécialisées dans l'exercice d'une des activités du groupe, si celui-ci en connaît plusieurs.

Graphe 8 : un des groupes de 1999.



Source : LIFI.

Graphe 9 : la représentation du groupe donné en exemple avec surlignage de ses cliques constitutives.



Source : LIFI.

Le tableau 8 nous donne la liste des différentes activités du groupe. Il est spécialisé dans le commerce et la réparation d'articles domestiques. Il comprend également un certain nombre d'entreprises dont nous avons appris à reconnaître le caractère fonctionnel dans une section précédente. A partir de ce tableau, notre question est la suivante : comment ces quatre activités sont réparties au sein de nos cliques ?

Tableau 8 : la distribution des activités du groupe donné en exemple.

<i>Intitulé</i>	<i>code</i>	<i>Part</i>
Autres commerces de détail en magasin spécialisé	524	65,30%
Réparation d'articles personnels et domestiques	527	14,90%
Activités juridiques, comptables et de conseil de gestion	741	4,10%
Activités immobilières pour compte de tiers	703	3,30%

Source : LIFI.

Lecture : 65,3% des entreprises du groupe donné en exemple opèrent dans le secteur « Autre commerce de détail en magasin spécialisé ».

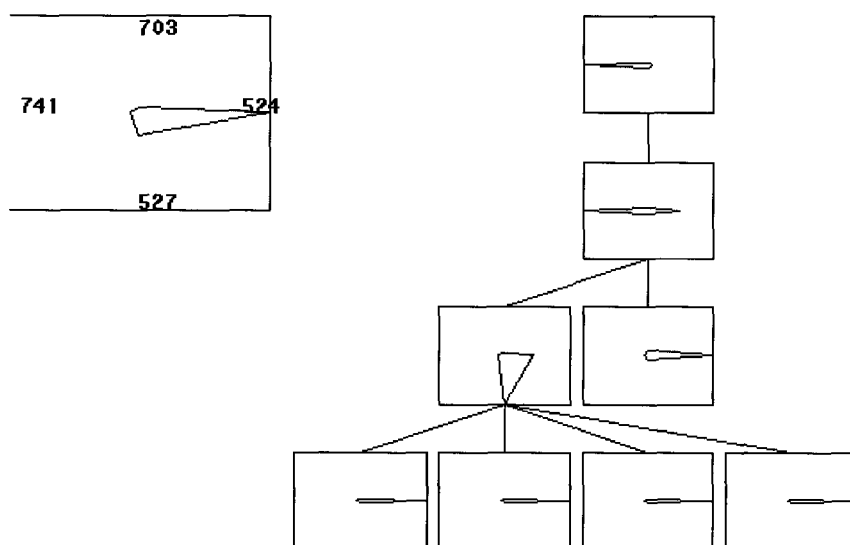
On a élaboré un algorithme qui permet de produire une représentation schématique de l'activité des cliques et de leur agencement au sein des groupes (cf. graphe 10 ; la représentation est reprise d'un rapport officiel, cf. Fabre-Pujol 1999, mais ici nous lui ajoutons la décomposition par clique)¹. On présente à cet algorithme une année et un numéro de groupe, et l'image est créée à partir des fichiers de LIFI.

Le grand rectangle en haut à gauche donne la distribution globale des activités du groupe, il reprend sous une forme graphique les chiffres présentés dans le tableau 8. Le polygone se trouvant à l'intérieur de ce rectangle se déforme en fonction de la part attribuée à chaque secteur. Ici on retrouve la domination du commerce de détail ('524', 65,3% des entreprises du groupe). A la droite de ce rectangle intervient la décomposition par cliques des activités du groupe. Les espaces grisés dans le graphe

¹ L'algorithme fait usage des possibilités graphiques de SAS-IML. Il est donné en annexe.

sont représentés par ces rectangles¹, et un polygone du type venant d'être décrit donne l'orientation de l'activité dans la clique.

Graphe 10 : La spécialisation des sous-ensembles pour le groupe donné en exemple, représentée via SAS-IML.



Source : LIFI.

Lecture : le cadran supérieur gauche donne la représentation des activités du groupe, le polygone à l'intérieur du cadran se déforme en fonction de la part attribuée à chaque secteur. Les autres rectangles donnent cette même information, décomposée clique par clique, en conservant la structure hiérarchique du groupe, de façon à observer la façon dont les différentes activités du groupe se répartissent entre les cliques. Les liens entre rectangles reprennent la structure hiérarchique du groupe.

Ce nouveau type de graphe permet alors d'observer la distribution des activités par cliques. On observe qu'elles sont loin d'être, en proportion, identiques entre elles, ou

¹ L'un d'entre eux est manquant dans le graphe 10. Pour ne pas l'alourdir, on ne l'a pas représenté. Il comprend la fille et les deux « petites filles » de la TG. De la même façon les quatre sociétés mères terminales de la partie gauche du graphe devraient être incluses dans le bloc central. Elles ne le sont pas pour faciliter la visualisation.

proches de la distribution globale des activités dans le groupe (représentée par le rectangle supérieur gauche). On a donc bien une forme d'organisation, dépendante de la structuration du groupe en cliques.

Il est notamment intéressant de remarquer ici que la quarantaine d'entreprises spécialisées dans le commerce de détail sont regroupées dans quatre cliques elles-mêmes supervisées par une seule, dont l'activité principale est la réparation d'articles domestiques. On continuera alors, c'est naturel, de défendre l'idée que les groupes sont « comme » des entreprises. L'avantage de LIFI est de permettre l'analyse de leurs structures internes.

Dans la suite on passe de ce simple exemple à une mesure globale de ce genre de phénomène.

3.2 Une mesure par le coefficient d'indétermination.

Le coefficient d'indétermination est un vieil outil de la statistique descriptive (cf. Sautory 1995). On le déterre ici et on l'applique de la façon suivante. Il était utilisé dans l'analyse des tris croisés, lorsqu'il s'agissait d'observer la capacité d'une variable explicative à « organiser » une variable dépendante, de réduire son « désordre » propre, c'est-à-dire sa dispersion dans un grand nombre de modalités. Si les modalités de Y sont mieux organisées, moins dispersées, par leur croisement avec celles de X, alors on dit que X « réduit le désordre » propre à Y.

Nous allons voir que ce mode de fonctionnement a un intérêt tout particulier pour l'étude de la structure des groupes. Si on leur applique le raisonnement, on obtient en effet ceci : trouvons un moyen pour « représenter » un groupe dans un tri croisé, et nous pourrons observer, à l'aide de cette mesure, comment le « désordre » de ses activités, leur caractère dispersé, est « réduit » lorsqu'on tient compte d'une autre variable, « organisatrice » du désordre, on veut parler de sa structure. Comment faire ?

Le jeu est particulièrement simple. Un groupe agit sur un nombre de secteurs donné, le volume total d'entreprises qu'il contient se distribue entre ces secteurs. Ceci sera notre variable « à organiser par la structure », on la fera figurer en colonne. La variable organisatrice sera construite suivant notre appréciation des groupes en tant qu'agrégat de cliques, c'est-à-dire agrégat de « paquets » de sociétés (cf. dans cette partie, section

3.1, graphe 9 pour un exemple). Cette « variable » organisatrice apparaîtra en ligne. Le modèle est donc le suivant (tableau 9) :

Tableau 9 : l'organisation sectorielle d'un groupe en fonction de ses cliques.

Dispersion sectorielle générale d'un groupe							
Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5	Activité 6	Activité 7	
<i>n1</i>	<i>n2</i>	<i>N3</i>	<i>n4</i>	<i>n5</i>	<i>n6</i>	<i>n7</i>	

Dispersion sectorielle d'un groupe en fonction des sous ensembles qui le composent							
	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5	Activité 6	Activité 7
Clique 1	<i>n1.1</i>	<i>n1.2</i>	<i>n1.3</i>	<i>n1.4</i>	<i>n1.5</i>	<i>n1.6</i>	<i>n1.7</i>
Clique 2	<i>n2.1</i>	<i>n2.2</i>	<i>n2.3</i>	<i>n2.4</i>	<i>n2.5</i>	<i>n2.6</i>	<i>n2.7</i>
Clique 3	<i>n3.1</i>	<i>n3.2</i>	<i>n3.3</i>	<i>n3.4</i>	<i>n3.5</i>	<i>n3.6</i>	<i>n3.7</i>
Clique 4	<i>n4.1</i>	<i>n4.2</i>	<i>n4.3</i>	<i>n4.4</i>	<i>n4.5</i>	<i>n4.6</i>	<i>n4.7</i>
Clique 5	<i>n5.1</i>	<i>n5.2</i>	<i>n5.3</i>	<i>n5.4</i>	<i>n5.5</i>	<i>n5.6</i>	<i>n5.7</i>

Abordons maintenant les calculs sous-jacents. La définition du coefficient d'indétermination est la suivante :

$$U(Y|X) = [H(Y) - H(Y|X)] / H(Y)$$

Avec :

- $H(Y)$ désignant la dispersion de la variable Y (pour nous l'éparpillement sectoriel global du groupe).
- $H(Y|X)$ désignant la dispersion conditionnelle moyenne de Y sachant X (pour nous l'éparpillement sectoriel du groupe compte tenu de son organisation en sous-ensembles mère-filles).

Et la propriété suivante :

- $H(Y) \geq H(Y|X)$.

$H(Y)$, la dispersion de la variable Y , ou son « entropie » (cf. également dans cette partie, section 3.2.2) est définie par¹ :

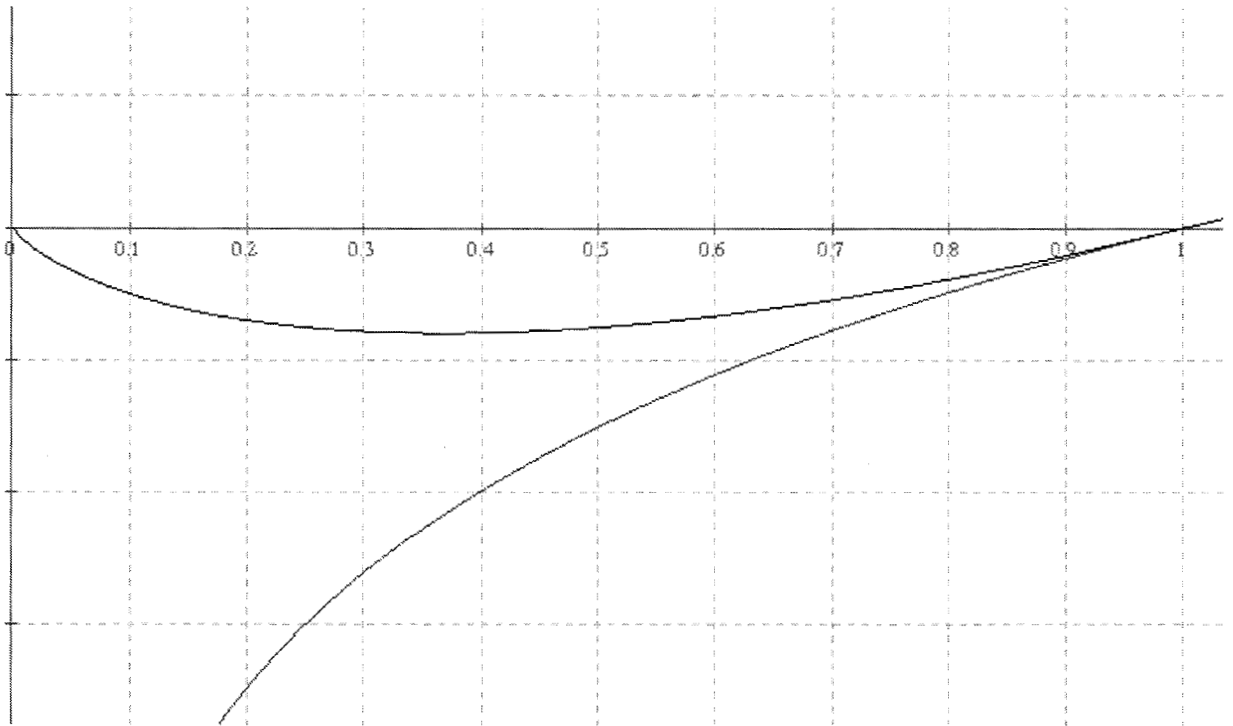
¹ Rappelons qu'on reste en notation américaine, en vigueur dans SAS : « log » signifie « ln ».

$$H(Y) = \sum p_i \cdot \log(p_i)$$

P_i étant la probabilité de la modalité i .

Les courbes suivantes représentent le fonctionnement de cette mesure pour une seule modalité (cf. Graphique 1).

Graphique 1 : les bases du score d'entropie : $\log(p)$ et $p \cdot \log(p)$.



Lecture : la courbe inférieure donne $\log(p)$, la courbe supérieure donne $p \cdot \log(p)$. La mesure s'étend pour des probabilités, allant de 0 à 1.

Si une modalité est seule (si le groupe opère dans un seul secteur) alors $H(Y)$ vaut 0 :

$$\left[\frac{(n-1)}{n} \right] \cdot [0 \cdot \log(0)] + \frac{1}{n} \cdot [\log(1)] = 0$$

La dispersion de la variable (le désordre des activités du groupe) est nulle, on dira que celle-ci est très organisée.

Si une modalité très présentée en côtoie d'autres peu représentées, alors on additionne des valeurs des deux queues de la courbe supérieure (cf. Graphique 1). On voit bien qu'il s'agit de valeurs faibles : leur somme reste très proche de 0. L'incertitude reste donc faible, la variable reste très « organisée ».

Si les modalités sont très plus distribuées alors on aura (dans un cas d'équidistribution parfaite) :

$$- \sum [(1/p) \cdot (p \cdot \log(p))] = - \log(p)$$

Avec :

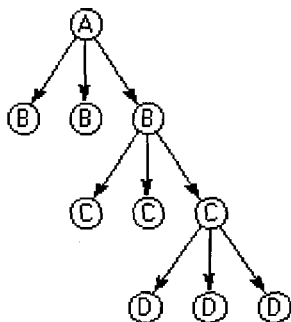
$$p_1 = p_2 = \dots = p_n = p$$

Ce qui augmente avec le nombre de modalités de la variable : c'est l'indétermination, le désordre. Si on regarde la courbe supérieure du graphique 1, soit on additionne un grand nombre de valeurs relativement faibles (extrémité gauche de la courbe supérieure), soit on additionne un faible nombre de valeurs fortes (milieu de la courbe). Dans les cas deux la valeur est grande, la variable est désordonnée.

○ 3.2.1 Application à un exemple :

Prenons l'exemple donné par le graphe suivant.

Graphe 11 : un exemple de groupe et ses sous-ensembles (cliques).



Lecture : chaque sommet représente une firme, dont le secteur est représenté par une lettre.

Notre variable Y est donnée par les secteurs représentés à l'intérieur des sommets. Avec le modèle de lecture donné plus haut, on a :

Tableau 10 : l'organisation sectorielle du groupe.

Dispersion sectorielle générale du groupe			
Activité A	Activité B	Activité C	Activité D
1	3	3	3

Ce qui donne un score de dispersion sectorielle de :

$$H(Y) = 1/10 \cdot \log (1/10) + 3 \cdot [(3/10) \cdot \log (3/10)] = 1.31.$$

Mais si on introduit notre « variable organisatrice », la structure du groupe, on a, à partir du tableau suivant :

Tableau 11 : l'organisation sectorielle du groupe compte tenu de ses cliques constitutives.

	Dispersion sectorielle générale du groupe en fonction des sous ensembles qui le composent			
	Activité A	Activité B	Activité C	Activité D
Clique 1	1	0	0	0
Clique 2	0	3	0	0
Clique 3	0	0	3	0
Clique 4	0	0	0	3

Le score d'entropie conditionnelle suivant :

$$H(Y|X) = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

Et donc pour notre coefficient d'indétermination :

$$U(Y|X) = [H(Y) - H(Y|X)] / H(Y)$$

Soit :

$$U(Y|X) = (1.31 - 0) / 1.31 = 1$$

Dans ce cas on dira que la prise en compte de la structure du groupe explique 100% de sa dispersion sectorielle. Les cliques organisent parfaitement les différentes activités du groupe.

Maintenant que la mesure individuelle est présentée, on peut passer à son application pour l'ensemble de nos groupes.

○ 3.2.2 Mesure globale.

Chaque groupe se voit un associé un score correspondant à la part de sa dispersion sectorielle ayant été éliminée par la prise en compte de son organisation en sous-ensembles mère-filles (cliques). On donne la moyenne et l'écart-type de ce score à l'intérieur de classes formées par le croisement de deux variables (cf. tableau 12) :

- l'une donne le nombre de cliques dont se compose le groupe,
- l'autre le nombre de secteurs sur lesquels il opère.

Tableau 12 : part de l'entropie des groupes éliminée lorsqu'on tient compte de leur organisation en sous ensembles mères-filles (moyenne et écart type, 1999, groupes de plus de 10 entreprises) :

		Nombre d'activités (NAF700)		
		moins de 6	entre 7 et 10	plus de 10
nombre de sous ensembles mère-filles	1	0,0%	0,0%	0,0%
	2	19,7%	16,6%	13,2%
	3	32,5%	32,4%	27,0%
	4 ou plus	51,5%	41,9%	43,7%

écart types		
0	0	0
0,1476	0,0823	0,0706
0,1721	0,1163	0,1032
0,1762	0,1152	0,1169

Source : LIFI.

Lecture : les groupes opérant sur plus de 10 secteurs d'activités différents réduisent de 43,7% leurs scores d'entropie respectifs en « rangeant » les entreprises concernées par cliques, en fonction de leurs secteurs respectifs.

Plus le nombre de cliques augmente, plus la dispersion sectorielle des groupes est organisée dans celles-ci. Cette réduction est bien entendu plus ou moins massive suivant le nombre total de secteur dont se compose le groupe. Cette analyse primaire du caractère organisationnel de la division des groupes en cliques montre bien que l'exemple visionné plus haut n'est pas anecdotique. Le phénomène est massif, des recherches plus approfondies sur le sujet peuvent être envisagées.

Cette troisième et dernière série d'analyse sur la cohésion des groupes achève notre seconde partie. Nous relevons avec ces analyses, d'une manière encore assez simpliste, la façon dont les groupes se posent comme une forme organisationnelle spécifique, cependant très semblable à l'entreprise elle-même. Là encore notre but est inchangé et atteint : montrer que les groupes sont plus que des agrégats financiers, et, plus particulièrement, montrer qu'ils conservent ou produisent pour leur fonctionnement une forme de cohésion visible au niveau des réseaux inter-organisationnels dont ils se composent.

Conclusion de la seconde partie.

A travers l'étude des flux de main d'œuvre, celle des entreprises internes et celle de la spécialisation des sous-ensembles mère-filles, nous avons essayé de donner des groupes l'image d'ensembles habités par une vie collective propre. Nous souhaitons nous éloigner de la représentation du groupe en tant que pur agrégat financier et souligner un peu de sa cohésion. Nous pensons alors que les entreprises dont il se compose sont encastrées dans un système collectif spécifique, auquel leurs organisations respectives s'adaptent (lignes de carrière de groupe, abandon de certaines fonctions au groupe, fonctionnement dans des sous-ensembles spécialisés). Nous voulons indiquer en cela que ce collectif a ses routines, son inertie, se pose comme un être organisationnel spécifique avec, par définition, une forme de résistance ontologique au changement.

Comment dès lors le groupe est-il capable de s'adapter malgré cette source d'inertie ? La stratégie de désencastrement que nous aborderons ensuite repose sur le renouvellement des membres du groupe. Ce renouvellement est individuel ou collectif, intra ou inter-sectoriel. Il permet au groupe de modifier sa composition, progressivement ou radicalement, et donc son être organisationnel. Ce dont est plus difficilement capable une entreprise dont les actifs sont intégrés dans un tout juridique ayant une prise excessive sur le réel.

Partie 3 :

La souplesse des groupes d'entreprises

Résumé de la troisième partie :

Dans cette partie nous présentons des éléments empiriques attestant de la « souplesse » des groupes. L'objectif, à la suite de notre seconde partie portant sur leur cohésion, est d'illustrer le phénomène dialectique sur lequel repose notre problématique, que nous faisons partir d'une courte citation de Mark Granovetter (cf. introduction générale).

Dans notre seconde partie, nous montrions la façon dont les groupes sont cohésifs, au moins partiellement. Dans cette troisième partie, c'est le terme opposé de la dialectique que nous prenons en charge : montrer que les groupes sont également non cohésifs, souples, habiles à se désagréger, à changer. Nous agissons en trois étapes progressives en étudiant le renouvellement des sociétés de groupes, puis en lui ajoutant sa dimension de mobilité sectorielle, et enfin en prenant en compte le renouvellement des sociétés mères non têtes de groupe.

« Dans les grands groupes qui ne cessent de grandir en chiffre d'affaires (souvent un doublement en dix ans), la lourdeur est une menace permanente. Alors que dans le management des années 50 et 60, on s'efforçait de renforcer les structures et de codifier les actions, dans le management actuel, l'une des tâches majeures est d'organiser le changement (...). Les dirigeants du groupe se demandent périodiquement '*si nous étions des raiders, que ferions-nous ?*'. Ils se sont transformés en '*raiders*' internes soucieux de valoriser les atouts et de ne pas s'enliser dans les habitudes. »

M. Drancourt (1997).

La seconde partie appliquait aux groupes l'habituel constat propre à la sociologie économique en montrant que les entreprises y étant assimilées bénéficient de ressources spécifiques, constat classique auquel nous ajoutons qu'elles adaptent leurs structures pour en disposer : la possibilité de mettre en place un marché interne du travail de niveau inter-organisationnel, la disponibilité dans le groupe d'un certain nombre d'entreprises spécialisées dans la réalisation d'une dizaine de fonctions essentielles dont les premières peuvent alors être déchargées, et le fonctionnement des groupes en sous-ensembles (cliques) spécialisées dans l'exercice de telle ou telle activité.

Ces études données en illustration étant synchroniques et de niveau très général, on ne peut que suggérer ce qu'on entend par « émergence d'une cohésion » lorsqu'on les présente : ces dispositifs collectifs sont durables et par là perfectibles au cours du temps. Les marchés internes du travail seront d'autant plus efficaces que les salariés prendront conscience de leur existence, les entreprises internes d'autant plus usitées que l'organisation intégrée dans le groupe apprendra à leur déléguer certaines de ses fonctions. Plus le temps passe, plus la structure relationnelle du groupe se densifie et s'enrichit dans l'émergence d'une entité sociale spécifique. Les entreprises s'accordent à sa structure et renforcent mutuellement la cohésion de l'ensemble.

Et à mesure que ce processus se déroule, l'entité sociale en maturation constante prend de la distance vis-à-vis des concurrents extérieurs, voués à une vie économique plus solitaire, ou dont les arrangements relationnels sont plus incertains.

Mais ce beau tableau - la naissance d'une vie socio-économique harmonieuse et dominante - finit, à force de densité, par peser un certain poids. Et ce poids se mesure par l'incapacité de l'ensemble à changer, c'est-à-dire par son inertie : les acteurs impliqués sont pris dans les filets de leurs catégories et dans l'univocité apparente de l'univers social duquel ils se sont entouré, au point de n'en plus percevoir les limites et la contingence. C'est l'effet de catégorie tel que le décrivait Durkheim, inhérent à toute vie collective fonctionnelle (« cohésive ») : comme il le dit, « l'intelligence » (on dirait aujourd'hui la « rationalité d'acteur ») a tendance à être comme « entraînée » par les nécessités collectives.

A ce moment interviennent les inerties qu'oppose l'économie théorique à la sociologie et qui ont finies par être avérées également par les travaux empiriques de cette dernière (comme par exemple chez Uzzi). Le processus social harmonieux, évolutif et linéaire, est sur le point de cesser : soit les acteurs s'entêtent et finissent par perdre leur niche sociale, soit ils s'en vont. C'est ce qu'on nomme « désencastrement ».

Nous allons ici étudier le phénomène de renouvellement partiel des membres des cliques dont se constitue le groupe, nous verrons qu'il nous rapproche fortement des études de Uzzi (Uzzi 1997, 1999) et de Granovetter (Granovetter 1973, 1983), c'est-à-dire de la notion de « pont » en analyse de réseaux. Il est un moyen plus doux par lequel le groupe corrige son inertie par une référence continue à l'extérieur : « Pour élargir et renouveler la palette de l'offre, les entreprises mènent deux politiques complémentaires : l'innovation interne et les acquisitions. Chez Stihl, leader mondial de la tronçonneuse à bois (...), un *'changement majeur s'est opéré dans la décennie 80*, dit Wolfgang Ebbecke, responsable en France, *avant, les bureaux de recherche et développement et la production décidaient de ce qu'il fallait vendre. Désormais c'est le marché qui oriente la production*' » (Drancourt 1997, plus généralement voir Fligstein 1990). Les cliques dont se composent le groupe ne peuvent le plus souvent à elles seules dicter son comportement au marché (hormis cas de quasi monopole : pour le cas des groupes voir Amar & Crépon 1990 ; de Montmorillon 1989 ; Berkowitz 1988). Les inerties qu'elles agrègent ne pèsent pas un poids suffisant pour représenter une masse critique capable d'orienter ou de stabiliser ce dernier. Elles ont donc besoin de s'ajuster à lui. Pour cela elles renouvèlent leurs membres : elles dressent des ponts entre lui et elles. Dans la suite nous étudions ce phénomène.

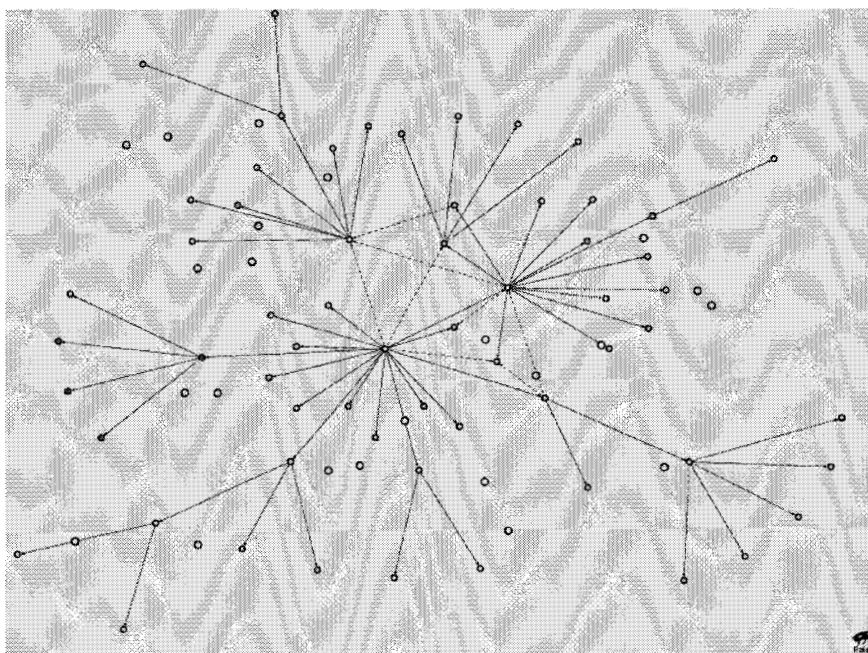
1. La souplesse par le renouvellement des sociétés au sein des groupes.

1.1 Exemples, illustrations.

Les deux graphes ci-dessous (graphes 1 et 2) représentent deux groupes observés entre deux années. D'un point de vue dynamique, trois types de sociétés sont observables : celles qui se maintiennent à l'intérieur du groupe (en blanc), celles qui en sont écartées (déconnectées), celles qui viennent d'y être assimilées (en gris). Le groupe abandonne environ trente cinq de ses anciennes sociétés, et en recrute huit nouvelles.

Ce qui nous intéresse ici, c'est principalement cette simultanéité des événements de création et de destruction de liens dans le groupe. En matière d'apparition et de disparition de sociétés dans les groupes, on s'attend en effet (hors hypothèse de renouvellement) à observer des groupes dont le nombre de membres est en croissance ou en décroissance, suivant les bons ou mauvais résultats qu'ils réalisent. Observer les deux phénomènes exister de concert nous conduit nécessairement à supposer l'existence d'un troisième type de mécanisme. Il s'agit du renouvellement des membres, que nous explorons statistiquement dans la suite.

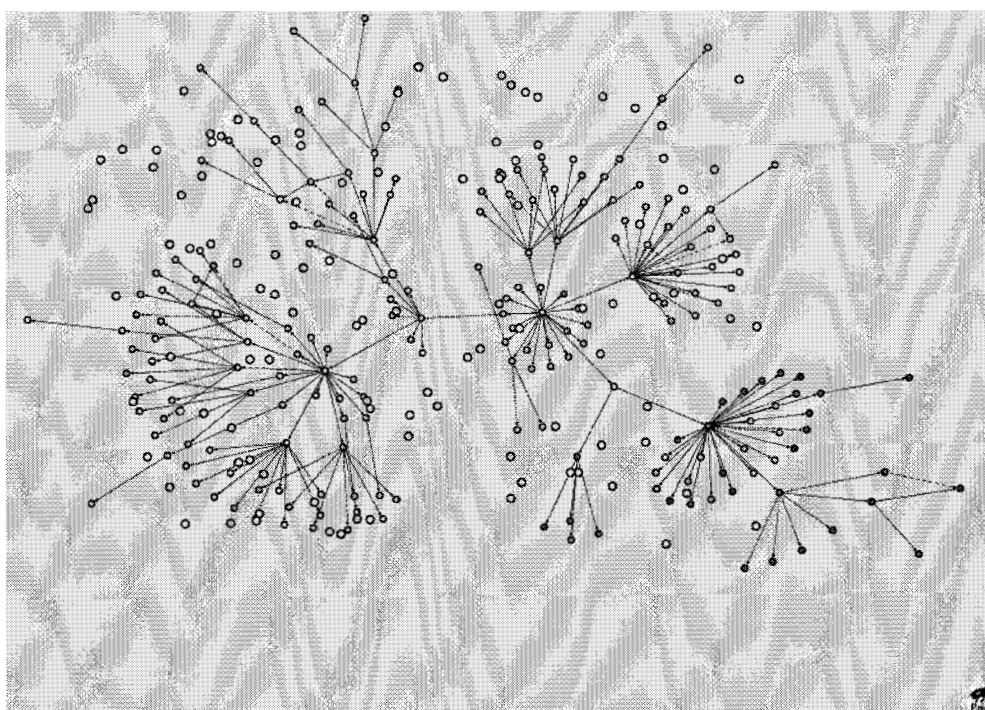
Graphe 1 : un exemple de groupe observé entre deux années, firmes achetées et firmes vendues.



Source : LIFI.

Lecture : les firmes dont le groupe s'est séparé apparaissent isolées en blanc. Celles qu'il vient d'acheter apparaissent en gris foncé.

Graphe 2 : un exemple de groupe observé entre deux années, firmes achetées et firmes vendues.



1.2 Une première approche statistique macro.

Nous commençons notre étude du renouvellement avec une statistique descriptive simple et de niveau macro-sociologique du renouvellement individuel des entreprises dans les groupes. Nous travaillons ici au niveau des sociétés mères elles-mêmes, non au niveau du groupe. Nos observations concernent donc les cliques dont se compose le groupe : un ensemble de sociétés filles, le plus souvent très homogène du point de vue sectoriel (cf. partie 2), chapeauté par une même société mère jouant le rôle de moniteur local.

Nous appelons « renouvellement » l'apparition d'une entreprise dans cette clique contemporaine de la disparition d'une autre¹. Dans la suite nous allons analyser ce phénomène annuellement du point de vue macro et micro-sociologique, et à l'aide de simulations (voir Krackhardt 1987, 1988, 1992 pour une application en analyse de réseaux) très basiques pour essayer d'en attester la réalité.

Le tableau 1 donne les taux de renouvellement macros. Le taux de renouvellement pour une année donnée équivaut simplement soit au taux de destruction, soit au taux de création : il est égal à celui des deux qui est le plus bas. Si 10 entreprises disparaissent de la clique tandis que 5 apparaissent, alors seules 5 doivent être considérées comme ayant été renouvelées cette année-là.

¹ Nous neutralisons les restructurations à l'aide des fichiers annuels Mdst. Les scissions et les fusions peuvent causer des événements conjoints de destruction et de création d'identifiant SIREN au sein des groupes, que nous prendrions pour du renouvellement. Cependant un certain nombre d'entre elles échappent à ces fichiers (le système Citrus (Insee) est plus exhaustif, mais n'existe que depuis 1998, cf. Beauvois & Rivière 1999). Les résultats présentés ici seront grevés suivant l'importance du volume de restructurations propres aux groupes qui échappe aux fichiers Mdst. Mais ce problème de neutralisation, simple en apparence, est en réalité plus complexe : il est probable que des groupes restructurent leurs entreprises lorsque ces dernières sont en mauvaise santé, plutôt que de chercher à les céder. Ainsi certaines de ces restructurations peuvent légitimement être considérées comme des destructions de liens financiers, et la neutralisation par les Mdst pourrait être nuisible pour notre propos. En fait, tout le problème est de différencier ces restructurations de fin de cycle des restructurations à visées réorganisatrices impliquant des entreprises en début ou en milieu de cycle.

Le taux de destruction est simplement le ratio entre nombre d'entreprises détruites (disparaissant de la clique) et le nombre total d'entreprises dans la clique. Le taux de création est le ratio entre nombre d'entreprises créées (apparaissant dans la clique) et le même total.

Nous nous trouvons au niveau macro : l'ensemble des cliques présentes dans Lifi est considéré chaque année, les valeurs sont agrégées et les ratios calculés sur ces agrégats. Nous divisons les analyses en deux temps. Le premier taux de renouvellement apparaissant dans le tableau atteint 17.1% pour la période complète (7^{ème} ligne du tableau 1 ; « taux de renouvellement annuel global ») : environ une entreprise sur 5 introduite dans un groupe l'est pour remplacer une autre dont il s'est séparé durant l'année ; inversement 1/5^{ème} des entreprises que le groupe rejette sont remplacées dans l'année. On observe dans le tableau 1 que l'ensemble des taux renouvellement correspondent aux taux de destruction : les groupes créent davantage de liens qu'ils n'en détruisent, donc, à ce niveau macro, tout ce qui est détruit est remplacé.

Mais on devinera que ce chiffre est parasité par la simple croissance du nombre de groupes sur la période : deux types de créations sont ici mixés. D'une part il y a les entreprises qui entrent dans des cliques déjà existantes, d'autre part il y a des cliques qui font leur apparition directement avec leurs membres. Nos taux de créations ne conviennent donc pas, parce qu'ils ne correspondent pas à ce que nous cherchons : certaines créations ne peuvent en aucun cas donner lieu à du renouvellement parce que rien n'existait avant elles. Il nous faut les corriger de la création directe de cliques. Mais le problème inverse se pose également : des disparitions de cliques existent et causent des destructions de liens ne pouvant donner lieu à un renouvellement puisque la clique n'existe plus. Il nous faut également corriger notre chiffre des destructions de clique.

Les deux corrections sont apportées par la seconde moitié du tableau 1. Cette fois les créations et les destructions de liens (i.e. les apparitions et les disparitions d'entreprises dans les cliques) ne sont comptabilisées que lorsque la clique dans laquelle ils apparaissent leur préexiste et leur survit. On observe une diminution très forte des taux de créations et une diminution plus faible des taux de destructions : c'est normal, sur la période, le nombre de groupes (et donc de cliques) est en croissance.

Le taux de création global est de 16.3% est apparaît assez stable sur la période (9^{ème} ligne du tableau 1 ; « taux de création annuel global corrigé des créations directes de cliques »). Le taux de destruction global est lui de 11.7% (11^{ème} ligne ; « taux de destruction annuel global corrigé des destructions directes de cliques ») : le taux de

renouvellement dans les cliques est donc lui aussi de 11.7% (12^{ème} ligne ; « taux de renouvellement annuel global corrigé des créations et des destructions directes de cliques »). La supériorité du taux de créations sur celui de destructions indique alors une certaine croissance de la taille des cliques sur la période. Croissance s'accompagnant du renouvellement d'en moyenne un dixième environ des membres de ces cliques.

On voit en outre que les taux de destructions diminuent sur la période : la croissance du nombre de groupe y est probablement pour quelque chose. De nombreuses cliques apparaissent dans nos données, le renouvellement est probablement une pratique qui tend à exister au-delà des premières années de naissance de la clique.

Nous concluons du tableau 1 que le processus d'ouverture de la population des cliques sur l'extérieur via le renouvellement de leurs membres est d'environ 11.7% de sa taille (notons que cet « extérieur » inclut tant les entreprises des autres groupes que les entreprises indépendantes). Rappelons qu'il s'agit là d'un phénomène équivalent à celui présenté par Uzzi (Uzzi 1997, 1999) : 11.7% est une estimation de l'ampleur de la relation entre la population des cliques et le monde extérieur, dressé via le renouvellement. Le reste (88.3%) est pour la maturation des cliques dans un isolement relatif. De cette façon, celles-ci mettent la dose de renouvellement nécessaire à la gestion de leurs inerties respectives.

Tableau 1 : taux de renouvellement macros dans les cliques.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1992-1999
nombre de sociétés filles en t-1	25178	29318	34781	39491	40927	46231	50385	53921	320232
nombre de créations de liens	9000	10781	11472	10248	11410	11466	11307	8128	83812
Taux de création annuel global	35,7%	36,8%	33,0%	26,0%	27,9%	24,8%	22,4%	15,1%	26,2%
nombre de destructions de liens	4860	5318	6762	8812	6106	7312	7771	7898	54839
taux de destruction annuel global	19,3%	18,1%	19,4%	22,3%	14,9%	15,8%	15,4%	14,6%	17,1%
Taux de renouvellement annuel global	19,3%	18,1%	19,4%	22,3%	14,9%	15,8%	15,4%	14,6%	17,1%
nombre de créations de liens corrigé des créations directes de cliques	3758	5045	5782	7067	7115	7611	7548	8128	52054
taux de création annuel global corrigé des créations directes de cliques	14,9%	17,2%	16,6%	17,9%	17,4%	16,5%	15,0%	15,1%	16,3%
nombre de destructions de liens corrigé des destructions directes de cliques	3671	3969	5016	5439	4449	5065	5068	4827	37504
taux de destruction annuel global corrigé des destructions directes de cliques	14,6%	13,5%	14,4%	13,8%	10,9%	11,0%	10,1%	9,0%	11,7%
taux de renouvellement annuel global corrigé des créations et des destructions directes de cliques	14,6%	13,5%	14,4%	13,8%	10,9%	11,0%	10,1%	9,0%	11,7%

Source : Delarre 2005.

LIFI-MDST.

Lecture : en 1992, 9.000 firmes font leur apparition dans nos cliques, elles représentent 35,7% du total des firmes présentes en 1991. Mais si on neutralise la création de liens concomitante de la création des cliques elles-mêmes, ce chiffre passe à 3.758 (14,9% du total en 1991). Dans le même temps, avec la même neutralisation pour les cliques disparaissant, on observe 3.671 destructions de liens (14,6% du total). Ces deux chiffres donnent une idée du brassage réalisé à l'intérieur de la population des sociétés filles.

1.3 Modélisation : simulations.

Mais une telle étude macro cache la diversité des situations individuelles de notre population de cliques. Son intérêt est de fournir un ordre de grandeur global concernant l'ensemble des cliques observées et la population qu'elles forment dans son intégralité. Le tableau 2 (page 120) donne alors une étude de niveau micro, c'est-à-dire de niveau clique.

Commençons par ne nous occuper que de la première partie de ce tableau, intitulée « population naturelle ». Nous avons calculé l'ensemble des taux individuels de renouvellement au niveau des cliques : chaque clique a son propre taux annuel. La ligne « taux moyens » donne la moyenne non pondérée de ces taux. Elle oscille entre 12.7 et 15.7% sur la période, ce qui est assez proche de la valeur que nous avons au niveau macro (les écart-types sont de l'ordre de 0.25). La ligne « nombre de cliques » donne la quantité de cliques pour lesquelles les taux individuels sont calculés : une clique n'entre en ligne de compte que si au moins une des entreprises membres la quitte durant l'année. C'est la condition pour qu'un taux de renouvellement individuel soit calculé. Le nombre d'unités correspond donc chaque année au nombre de cliques destructrices de liens.

Avant de le commenter, nous voulons tester ce taux. Nous savons que des créations et des destructions de liens existent dans une population de cliques. Nous calculons ensuite une variable de renouvellement de la façon indiquée plus haut et nous avançons que ce renouvellement correspond à une volonté de la clique de compenser une destruction par une création. Nous supposons donc que, dans certains cas, événements de création et événements de destruction ne sont pas indépendants. Mais ne pourraient-ils pas dès lors se distribuer aléatoirement dans cette population de cliques et tout de même présenter les taux que nous observons ? Pour répondre à cette question nous recourrons à des simulations. Nous verrons qu'une population statistique peut être traversée par des influences contradictoires, dans ce cas un test du χ^2 classique peut conduire le chercheur à la conclusion d'indépendance entre variables parce que les influences se neutralisent au niveau agrégé. La simulation 1, qui équivaut à un test d'indépendance, montre que nos taux de renouvellement individuels peuvent être artificiels, fruits d'une concomitance accidentelle entre événements de création et de destruction. Les simulations suivantes font alors la preuve qu'une telle configuration peut également résulter de la combinaison de deux influences réelles mais contradictoires : d'une part une tendance à la séparation entre création et destruction de liens (régression / croissance des cliques), d'autre part une tendance à l'association de ces deux types d'événements (hypothèse du renouvellement). Les simulations 2 et 3 produisent respectivement des populations statistiques sous l'hypothèse que ces

influences existent séparément. Puis les simulations 4, 5 et 6 mêlent à divers degrés ces influences¹.

1.3.1 Simulations 1 :

Nous réalisons dans un premier temps 100 simulations dans lesquelles nous distribuons au hasard dans nos cliques le volume observé de création et de destruction de liens, en utilisant une loi statistique de probabilité uniforme² : nous obtenons alors 100 taux moyens dont nous donnons la moyenne et l'écart-type (cf. simulation 1 : deuxième partie du tableau 2). La première ligne donne la moyenne des taux moyens obtenus pour chacune des 100 populations de taux de renouvellement, obtenue en distribuant au hasard les événements de création et de destruction de liens. Son écart-type est très faible.

Le constat est le suivant : les moyennes de taux moyens dans les 100 populations simulées apparaissent très proches des taux moyens annuels dans la population naturelle. Ainsi ces taux de renouvellement peuvent être dus simplement à la coïncidence d'événements de créations et de destructions se distribuant aléatoirement et indépendamment les uns des autres. Nos conclusions seraient fausses, du moins nous ne prouvons en rien qu'un comportement de renouvellement significatif existe effectivement au sein des groupes. Un test du χ^2 nous aurait probablement conduit à la même conclusion.

¹ L'ensemble des programmes est donné en annexe. L'intérêt de la méthode est également didactique.

² On crée un vecteur représentant l'ensemble de liens existants. Leurs appartenances à leurs cliques respectives sont données par un vecteur de partition de même taille (sur l'algèbre linéaire utilisée en analyse de réseaux, voir : Wasserman & Faust 1994). Puis chaque lien a une probabilité égale d'être marqué comme « éliminé » (de cette façon la probabilité qu'une clique perde l'un de ses membres est proportionnelle à sa taille). Il ne peut l'être qu'une seule fois. Pour éviter de surdispenser ces éliminations, l'algorithme casse aléatoirement un, deux ou trois liens consécutifs. Enfin on dénombre pour chaque clique, à l'aide du vecteur de partition, l'ensemble de ses liens ayant été marqués comme « éliminés ». On opère ensuite de la même façon pour les créations : cette fois chaque lien peut être marqué plusieurs fois comme ayant été « dédoublé ». On évite ainsi d'imposer aux cliques de grossir au maximum de 100%.

1.3.2 Simulations 2 :

Mais nous savons que distribuer indépendamment les événements de création des événements de destruction peut être erroné. Pour deux raisons. Hors hypothèse de renouvellement, une clique en perte de vitesse détruira sans créer, et une clique fonctionnant bien tendra à créer sans détruire : il y aura répulsion entre événements de création et de destruction de liens.

Nous lançons alors une deuxième famille de simulation dans laquelle une clique détruisant ne peut créer et vice-versa¹ (cf. simulation 2 : troisième ligne du tableau). En raison de la nature des taux moyens observés, 10 simulations suffisent : les taux de renouvellement sont toujours de 0%. Cependant la population naturelle donne des taux bien supérieurs, or nous ne pensons pas pouvoir nous permettre de distribuer, comme dans la simulation 1, les événements de création et de destruction de façon indépendante. Comment réagir ?

1.3.3 Simulations 3 :

Une troisième simulation est lancée² (cf. simulation 3 : quatrième partie du tableau). Cette fois on imagine qu'il y a attirance entre création et destruction : les événements de destruction se distribuent au hasard et on force les événements de création à n'apparaître que dans des cliques ayant déjà détruit l'un de leurs liens. Cette fois nos taux avoisinent les 45%. C'est beaucoup trop relativement aux taux naturels.

¹ On crée deux vecteurs d'une taille égale au nombre de liens dans nos cliques. Le premier pour les créations, le second pour les destructions. Un vecteur de partition de taille égale donne les appartenances aux cliques. On distribue au hasard et alternativement un, deux ou trois événements de destruction (pour limiter leur surdispersion) et un événement de création. Avant chaque opération leur somme est calculée au niveau des cliques. Si le nombre de destruction dans la clique dépasse 0, alors on empêche les créations d'y apparaître. Inversement si le nombre de création dans la clique dépasse 0, alors on empêche les destructions d'y apparaître. Comme dans la première simulation, le nombre de destruction ne peut excéder le nombre de membres de la clique tandis que le nombre de créations le peut.

² On crée deux vecteurs, l'un pour les créations, l'autre pour les destructions. Cette fois les deux types d'événements aléatoires sont distribués dans nos cliques par paires.

Arrêtons nous un moment. Nos conclusions sont les suivantes. La simulation 1 (indépendance entre création et destruction) donne des taux très proches de ceux de la population naturelle et invalide l'hypothèse du renouvellement (les taux étant alors accidentels). Mais nous savons que cette simulation est irréaliste parce que les cliques ont des comportements de destruction ou de création homogènes en fonction de leur santé économique (hors hypothèse de renouvellement). Cependant, la simulation 2 (répulsion entre création et destruction), qui vise à copier ce phénomène, montre qu'on s'éloigne de la situation naturelle. Dès lors on lance la simulation 3 (le renouvellement implique l'attraction entre création et destruction) et là encore on ne retrouve pas les taux naturels.

On se pose alors la question suivante : n'est-il pas possible que notre population de cliques soit parcourue par deux forces antagonistes qui se mêlent et s'annulent réciproquement ?

La simulation 1 est juste du point de vue des taux mais irréaliste du point de vue économique. Cependant entre le 0% de la simulation 2 et le 45% de la simulation 3, plus réalistes, n'y a-t-il pas un juste mixte des deux qui approcherait correctement les taux de la population naturelle ?

1.3.4 Simulations 4, 5 et 6 :

Une dernière famille de simulations est alors lancée¹ (simulations 4, 5 et 6 : les trois dernières parties du tableau). Leur but est de mixer les simulations 2 (répulsion) et les simulations 3 (attraction) de façon à imiter au mieux les forces contradictoires qui parcourraient notre population naturelle de cliques : d'une part des cliques en perdition détruisent des liens sans en créer, tandis que d'autres en croissance en créent sans en détruire ; d'autre part, d'autres cliques, peut-être les mêmes, renouvellent régulièrement leurs membres, créant et détruisant simultanément des liens. A partir de là, tout n'est

¹ Leur fonctionnement est simple puisqu'il s'agit des mêmes procédures que pour les deux simulations précédentes, fusionnées dans un seul algorithme. On ajoute une variable binomiale qui opère, pour chaque couple de création et de destruction, la sélection de la règle à leur appliquer.

plus qu'une question de dosage. Une loi binomiale se greffe sur la loi uniforme de distribution des événements de destruction et de création pour la sélection des règles d'interdiction ou d'obligation dans leur concomitance. Quelques fois nous ferons intervenir le principe de répulsion (pour simuler la croissance et la décroissance des cliques), d'autre fois nous ferons intervenir le principe d'attrance (pour simuler le renouvellement).

Nous commençons par un dosage égal des deux règles. Chacune ayant une chance sur deux d'apparaître (cf. simulation 4). Dans ce cas les taux de renouvellement simulés avoisinent les 30%. C'est trop par rapport au taux de la population naturelle, notre simulation n'est pas encore la bonne. Alors on diminue la probabilité de la règle d'attrance en la faisant passer à $p=0.4$, la règle de répulsion passant à $p=0.6$ (cf. simulation 5). Nos taux simulés atteignent 25% environ. Ce qui est toujours trop relativement aux taux naturels. On passe alors à $p=0.2$ pour l'attrance et $p=0.8$ pour la répulsion (cf. simulation 6). Les taux descendent autour des 14% et l'on retrouve finalement ce qu'on observait dans la population naturelle.

Tableau 2 : Taux individuels de renouvellement, simulation d'un ordre aléatoire, simulations de forces antagonistes et simulations mixant les forces antagonistes à divers degrés.

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
population naturelle	taux moyens	12,7%	13,9%	15,3%	15,7%	11,7%	13,2%	13,9%	13,4%
	nombre de cliques	1631,0	1915,0	2333,0	2686,0	2491,0	2668,0	2665,0	2603,0
	nombre de populations de cliques	1	1	1	1	1	1	1	1
	écart type des taux	-	-	-	-	-	-	-	-
Simulations 1 (indépendance entre événements de création et de destruction)	moyenne des taux moyens	13,0%	14,8%	14,4%	15,4%	14,7%	14,0%	12,8%	12,9%
	moyenne du nombre de cliques	1616,2	1841,7	2383,6	2681,2	2138,3	2410,5	2432,2	2325,1
	nombre de populations de cliques	100	100	100	100	100	100	100	100
	écart type des taux moyens	0,006	0,005	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004

Simulations 2 (répulsion entre événements de création et de destruction)	moyenne des taux moyens	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	moyenne du nombre de cliques	1658,2	1877,4	2413,9	2748,9	2176,9	2467,8	2508,6	2371,5
	nombre de populations de cliques	10	10	10	10	10	10	10	10
	écart type des taux moyens	0	0	0	0	0	0	0	0
Simulations 3 (attirance entre événements de création et de destruction)	moyenne des taux moyens	40,9%	44,1%	44,1%	47,3%	45,3%	44,5%	44,6%	45,7%
	moyenne du nombre de cliques	1624,89	1854,67	2385,69	2683,59	2140,95	2405,81	2431,69	2326,1
	nombre de populations de cliques	100	100	100	100	100	100	100	100
	écart type des taux moyens	0,007	0,007	0,007	0,006	0,005	0,007	0,006	0,007
Simulation 4 : mixte des simulations 2 et 3 (attirance + répulsion). P(attirance)=0,5 P(répulsion)=0,5	moyenne des taux moyens	26,2%	29,1%	28,6%	31,7%	31,4%	30,3%	30,8%	32,7%
	moyenne du nombre de cliques	1656,85	1885,57	2431,96	2735,75	2174,12	2445,74	2462,23	2356,86
	nombre de populations de cliques	100	100	100	100	100	100	100	100
	écart type des taux moyens	0,007	0,008	0,006	0,006	0,007	0,007	0,005	0,007
Simulation 5 : mixte des simulations 2 et 3 (attirance + répulsion). P(attirance)=0,4 P(répulsion)=0,6	moyenne des taux moyens	22,3%	24,7%	24,2%	27,1%	26,7%	25,9%	26,2%	28,1%
	moyenne du nombre de cliques	1657,81	1891,8	2445,96	2750,97	2177,05	2457,99	2469,53	2368,53
	nombre de populations de cliques	100	100	100	100	100	100	100	100
	écart type des taux moyens	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006
Simulation 6 : mixte des simulations 2 et 3 (attirance + répulsion). P(attirance)=0,2 P(répulsion)=0,8	moyenne des taux moyens	12,5%	13,9%	13,5%	15,2%	15,2%	14,6%	14,9%	16,3%
	moyenne du nombre de cliques	1659,14	1900,47	2451,37	2756,62	2182,64	2463,23	2479,54	2376,06
	nombre de populations de cliques	100	100	100	100	100	100	100	100
	écart type des taux moyens	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005

Source : LIFI-MDST.

Lecture : cf. texte.

Que conclure de ces simulations ? Rappelons notre problème de départ : nous commençons avec une analyse macro des taux de renouvellement. Celle-ci concerne la population des cliques au global pour nous donner l'ordre de grandeur qui la concerne : le taux de renouvellement y est de 12% environ. Puis nous souhaitons descendre au niveau micro et nous observons des taux de renouvellement s'étalant entre 12 et 15% (cf. tableau 2 ; « population naturelle »). Par sécurité, nous lançons une simulation distribuant parmi nos cliques, de façon aléatoire et indépendante en fonction d'une loi uniforme, nos volumes de créations et de destructions de liens observés (cf. tableau 2 ; « simulation 1 »). Les taux que nous observons sont quasiment identiques à ceux de la population naturelle : ainsi nos taux de renouvellement peuvent être artificiels, causés par une concomitance aléatoire en création et destruction, et non, comme nous le pensions, par un comportement significatif de renouvellement émanant de nos cliques.

Mais à ce moment vient une critique théorique de ces simulations aléatoires : on sait que la création et la destruction de liens ne peuvent être des phénomènes indépendants parce que les cliques qui en sont à l'origine créent du lien si elles sont dynamiques, en détruisent sinon, mais ne peuvent être simultanément en bonne et en mauvaise santé. Alors nous lançons une autre simulation (cf. tableau 2 ; « simulation 2 »). Son but est d'être réaliste et de pasticher le phénomène que nous venons de décrire. Mais les taux qu'elle indique sont de 0%, très inférieurs à ceux que l'on observait dans la population naturelle. Ainsi, notre idée du renouvellement est bonne : il faut que des événements de création et de destructions soient simultanés pour que les taux naturels ressemblent à ce que nous observons. L'idée que les cliques créent ou détruisent du lien suivant leur bonne ou mauvaise santé n'est pas suffisante pour rendre compte de la configuration que présentent les destructions et créations naturelles parce qu'elle implique une répulsion entre ces événements qui ne leur correspond pas entièrement.

Un nouveau modèle de simulation est alors créé (cf. tableau 2 ; « simulation 3 »). Dans celui-ci nous distribuons les événements en faisant en sorte qu'ils s'attirent les uns les autres. Les taux de renouvellement grimpent alors aux alentours des 45%, ce qui est trop élevé relativement à la population naturelle. Nous comprenons alors qu'il faut reconnaître aux deux dernières hypothèses leurs validités simultanées et que les deux types de comportements se mélangent dans la configuration naturelle pour produire les taux de renouvellement que nous observons. On introduit alors une simple loi binomiale qui va faire « sauter » les simulations depuis un comportement à un autre (cf. tableau 2 ; simulations 4, 5 et 6). Après 2 essais, nous trouvons le bon dosage : une

probabilité de 0.2 pour le renouvellement, une probabilité de 0.8 pour les effets de croissance et de décroissance des cliques.

L'image que nous voulons donner à travers ces simulations est celle d'une population d'unités individuelles parcourue simultanément par deux processus : l'un concerne leurs croissances et leurs déclins, l'autre est un mode d'action par lequel elles tentent de rallonger leurs existences. Cette image nous la dressons à l'aide de ces simulations, contre une interprétation qui se baserait sur l'apparente indépendance entre création et destruction de liens : nous montrons que notre distribution de taux peut aussi bien être le fait de deux influences mixées suivant un dosage précis que d'une distribution aléatoire des événements de destruction et des création. Le phénomène est en quelque sorte potentiellement « caché », invisible à une méthode de détection classique, et les simulations ont pour but de souligner cette possibilité.

Au niveau micro-sociologique et annuel, nous tentons de montrer à l'aide de ces simulations que des événements de création ou de destruction de liens dans les cliques renvoient potentiellement au phénomène de renouvellement, équivalant pour nous, à hauteur de 14% environ, au phénomène Uzzi-Granovetter (i.e. des liens faibles sont dressés entre une relation encadrée, dyadique ou collective, et le reste du réseau pour l'empêcher d'aller avec trop d'indépendance ; cf. aussi Feld 1981). Comportement que nous retrouvons dans le travail de M. Drancourt (cf. Drancourt 1997 ; voir aussi Grandjean 1999 pour l'exemple d'une PME renouvelant ses activités via des reventes et des rachats ciblés).

Il indique l'aptitude des groupes à modifier leurs compositions, et donc leurs capacités d'action sur les marchés. Le renouvellement leur permet d'échapper au mécanisme schumpeterien de la création destructrice : ils incorporent en fait ce mécanisme, en se posant comme une forme d'entité pouvant modifier son ontologie organisationnelle. Dans la suite nous explorons plus avant cette capacité en améliorant notre technique de mesure.

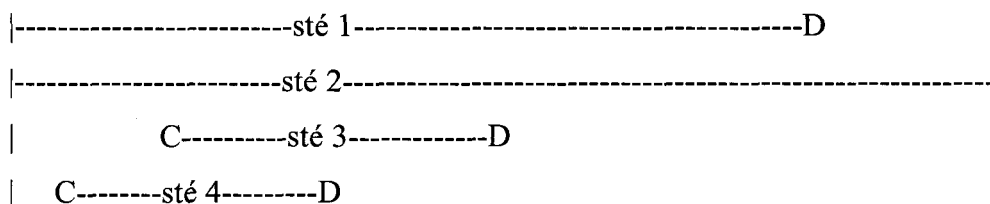
1.4 Conversion de la base annuelle en base longitudinale.

Maintenant que la preuve est faite au niveau annuel de l'existence d'un comportement de renouvellement au niveau micro-sociologique de la clique (nous montrons que nos taux ne sont pas artificiels), nous allons pouvoir poser un élargissement de ce phénomène : nous imposons une certaine contrainte de simultanéité entre destruction et création d'un lien pour dresser le constat du renouvellement. Ceci parce que nous travaillions au niveau annuel, niveau imposé par la nature des bases LIFI.

Nous allons maintenant passer au suivi temporel de la clique sur les neuf années de la période en définissant d'une façon plus souple le renouvellement, mais en le mesurant également plus rigoureusement : comme pour les DADS, nous convertissons alors les bases annuelles de LIFI en une seule base longitudinale (cette dernière pouvant, à l'instar des DADS telles que nous les transformons, s'accommoder facilement des nouvelles bases LIFI à mesure qu'elles paraîtront).

Considérer l'ensemble des destructions et des créations de liens sur une période donnée pour en déduire un taux de renouvellement comporte cependant certains dangers : en allongeant la période d'observation à plus de un an, on risque par exemple d'observer, pour un même lien, sa création suivie de sa propre dissipation. Il nous faut en outre prendre en compte l'ordre dans lequel se produisent ces événements. Un nouvel algorithme fera ce travail. Son fonctionnement est simple : il reconstitue pour chaque société mère l'historique de ses liens à l'aide d'une matrice dont la logique est donnée par le schéma qui suit (schéma 1). En ligne l'ensemble des sociétés ayant été membre de la clique sur la période, en colonne la période observée : un 1 à la ligne i et à la colonne j signifie que la société i était membre de la clique au moment j . L'espace est borné à droite et à gauche, soit par 1991 et 1999, soit par la création ou la destruction de la clique elle-même, soit par une combinaison des deux.

Schéma 1 : les membres d'une clique observés dans le temps.



Lecture : quatre sociétés composent cette clique. Les sociétés 1 et 2 sont dans la clique depuis le moment où on l'observe, mais la société 1 finit par quitter la clique avant la fin de la période.

Nous considérons ainsi sur toute la période chacune de nos cliques (le contrôle de son apparition et de sa dissipation complète est toujours effectué) et nous listons l'ensemble des événements de destruction de liens qui la concerne. De même nous listons l'ensemble des événements de création de liens. Le renouvellement est alors défini comme suit. Pour chaque lien détruit l'algorithme d'appariement des événements de création et de destruction recherche un lien créé tel que :

- Les deux liens ne soient pas le même.
- La création du second lien soit temporellement le plus proche possible de la destruction de celui avec lequel il est apparié.
- La création du lien détruit soit antérieure à la création du lien créé avec lequel on l'apparie.
- La destruction du lien détruit soit antérieure à la destruction du lien créé avec lequel on l'apparie.
- Chaque lien créé ne peut être apparié qu'avec un seul lien détruit.

De cette technique résulte le tableau 3. Nous en revenons ici à un ratio tel que celui présenté dans le tableau 2, plus élaboré comme nous venons de le voir. Rappelons que le tableau 2 servait, à l'aide des stratégies de simulations qu'on y a présentées, à rendre sa validité au taux par lequel nous commençons. Maintenant que cela est fait, nous pouvons améliorer ce dernier en levant la contrainte de simultanéité entre événements de destructions et événements de créations.

Tableau 3 : les taux de renouvellement intra-clique sans biais annuel, en fonction du nombre d'entreprises dans la clique (algorithme d'appariement des événements de création et de destruction).

	moyenne	N	écart type	Valeur manquante
1 unité	0	527	0	7586
2 unités	18,05%	1429	0,24	2062
3 unités	18,37%	1257	0,18	1008
4 unités	20%	1090	0,15	570
5 unités	21,34%	880	0,14	325
entre 6 et 10 unités	22,98%	2183	0,14	496
entre 11 et 20 unités	24,63%	1206	0,13	107
plus de 20 unités	27,83%	708	0,13	18
Total	20,32%	9280	0,17	12172

Source : LIFI-MDST.

Lecture : entre 1991 et 1999, en moyenne 20,32% des entreprises contenues dans les sous-ensembles mère-filles le sont à la suite de la disparition d'une autre. Les valeurs manquantes correspondent aux sous-ensembles mère-filles n'ayant perdu sur la période aucun de leur membre.

Que montre ce nouvel algorithme ? Tout d'abord il nous permet d'obtenir des taux plus réalistes en laissant au renouvellement davantage de marges pour s'effectuer. Ainsi 1/5^{em} des entreprises créées ou détruites sur la période le sont dans une stratégie de renouvellement : une clique se débarrasse d'un lien ancien pour le remplacer par un plus neuf. Nous voyons en outre que le volume de liens renouvelés n'est pas proportionnel à la taille des cliques. Les taux augmentent suivant le nombre de membres de la clique pour atteindre 28% pour les plus grandes. Plus les groupes sont grands, plus ils apparaissent prompts à une forme de mobilité ontologique.

En levant la contrainte de simultanéité (analyse année par année) pour aborder l'étude du renouvellement sur la période complète (via la transformation des enquêtes annuelles LIFI en base longitudinale) nous obtenons donc des taux de renouvellement supérieurs à ceux que nous observions auparavant. Nous cherchons à suggérer ici la possibilité d'une forme d'approche biographique s'agissant des groupes, appuyée non plus sur des études de cas comme on en rencontre souvent, mais sur des données

quantitatives : LIFI recèle cette possibilité mais n'est pas, à notre connaissance, utilisée en ce sens.

Ici s'arrête notre analyse du renouvellement individuel, sans prise en compte des dimensions d'une part « sectorielles », d'autre part « collectives » (renouvellement des sociétés mères elles-mêmes, et donc des sociétés filles venant à leur suite dans l'arborescence financière d'un groupe). Dans la suite nous abordons ces deux nouvelles dimensions successivement.

2. La souplesse par le renouvellement intersectoriel et par le renouvellement collectif.

Jusqu'ici nous interprétions le renouvellement des sociétés au sein des groupes comme signe de leur souplesse. Mais nous ne tenions pas compte de la possibilité pour ce renouvellement d'apporter avec lui, outre un remplacement de sociétés filles anciennes par de plus neuves, la possibilité pour le groupe de changer dans le même temps l'implantation sectorielle de ces sociétés. Preuve pour nous d'une forme de souplesse plus prononcée encore, d'une forme accentuée de mobilité ontologique.

Dans ce qui suit, on poursuit le constat de la souplesse des groupes en ajoutant cette dimension (la mobilité intersectorielle des groupes) à notre étude du renouvellement (section 2.1). On abordera donc la différence séparant le « renouvellement intra-sectoriel » du « renouvellement inter-sectoriel ».

Une troisième et dernière forme d'analyse du phénomène de renouvellement interviendra finalement (section 2.2) : celui des sociétés mères elles-mêmes, lorsqu'elles ne sont pas tête de groupe. Dans ce cas, ce ne sont plus des sociétés ciblées qui font l'objet de renouvellement, mais des sociétés cédées et acquises « en cascade », à la suite des sociétés mères à l'arrière desquelles elles se trouvent. Dans cet ordre d'idée, on différenciera le « renouvellement individuel » du « renouvellement collectif » (ou « en cascade »).

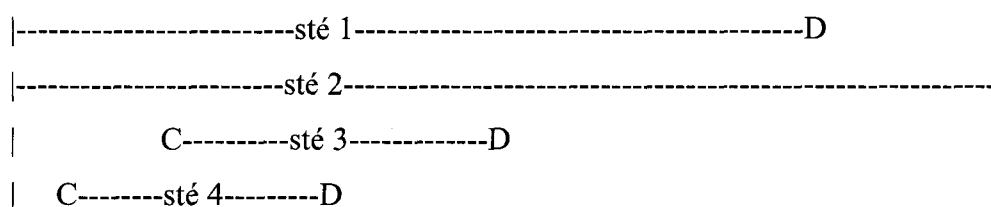
2.1 Renouvellement intra et inter-sectoriel.

Le renouvellement intersectoriel désigne un mode de renouvellement des sociétés particulier, celui impliquant que les sociétés vendues n'appartenaient pas aux mêmes secteurs d'activité que les sociétés par lesquelles elles ont été remplacées. Il y a glissement sectoriel de la part du groupe à partir de ce renouvellement. Cette capacité à la mobilité sectorielle de la part des groupes devient alors pour nous un nouvel indice de leur capacité à la souplesse.

2.1.1 Etude de cas.

L'une des bases de données que nous générons à partir de LIFI donne un historique des liens des sociétés mères avec leurs filles (23.417 sociétés mères pour 82.996 sociétés filles sur la période complète ; avec contrôle des MDST). Le schéma suivant représente le modèle sur lequel est construite cette base : on reconnaît les données à partir desquelles travaillait notre algorithme d'appariement des événements de création et de destruction (cf. cette partie, section 1.4).

Schéma 1 : le modèle de construction de la base de suivi temporel des sociétés mères.



Lecture : 'C' signifie 'création du lien', 'D' sa destruction. Le temps en abscisse. Les sociétés dont on n'observe pas la création ou la destruction dépendent de cette société mère avant qu'on commence à l'observer (1991), ou après que l'on cesse de le faire (1999).

Trois exemples ont été extraits d'une transformation simple cette base (tableaux 4.1, 4.2, 4.3) : plutôt que de considérer les relations mère-filles en terme d'identifiant SIREN, on accole aux filles le secteur dans lequel elles exercent¹, puis on agrège en les dénombrant les secteurs identiques. Cette base vise à illustrer le phénomène de renouvellement inter-sectoriel à l'aide de cas concrets.

¹ Dans lequel elles exercent majoritairement sur la période, si elles ont connu différents secteurs.

Tableau 4.1 : trois exemples de biographies de sociétés mères.

Exemple 1	Ape	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Magasins populaires	52.1E	1	1	1	1	1	1
Hypermarchés	52.1F	1	1	2	1	1	0
Commerce de détail de meubles	52.4H	1	1	1	1	1	1
Commerce de détail d'appareils électroménagers et de radio télévision	52.4L	1	1	1	1	1	1
Commerce de détail de bricolage	52.4P	1	1	1	2	2	3
Commerces de détail divers en magasin spécialisé	52.4Z	0	0	0	1	1	2
Marchands de biens immobiliers	70.1F	0	0	0	1	1	1
Agences, conseil en publicité	74.4B	1	1	1	1	1	1
Total	xx.xx	6	6	7	9	9	10

Source : LIFI-MDST.

Lecture : en 1999, cette société mère contrôle directement 3 entreprises opérant dans le commerce de détail de bricolage.

Le premier exemple est celui d'une société mère délaissant la grande distribution pour se centrer sur des activités de commercialisation spécialisées (tableau 4.1) : à partir de 1996, on observe une simultanéité entre l'élimination des liens financiers avec des sociétés de type « hypermarchés » ('52.1F') et la création de liens avec des sociétés de type « commerces de détail en magasin spécialisé » ('52.4Z').

Il est probable que, physiquement, ce soient les mêmes structures qui subissent ces modifications : elles abritent une activité puis passent à une autre (cf. partie 2 sur la gestion de l'immobilier dans les groupes). Il est à ce moment utile pour notre propos de relever que les bases de données entreprises INSEE sont fortement biaisées en faveur d'un ordre de réalité juridique en nature : des statistiques économiques différentes, peut-être plus robustes, pourraient être obtenues si l'on tentait de descendre de ce pôle juridique vers le pôle physique (cf. Granovetter 1984 pour une critique identique). L'absence de considérations théoriques de ce type, pourtant simples et basiques, grève le système statistique national, et les travaux qui sont réalisés avec lui. Ces aspects seront mieux éclairés au cours de notre partie théorique.

Revenons à la biographie de notre société mère, dont les hypermarchés deviennent peu à peu des commerces spécialisés. On voit apparaître dans le même temps (en 1997), ce qui est un classique de la base LIFI : une société gérant l'immobilier (cf. partie 2,

section 2). Notre interprétation est la suivante. A l'occasion de ce changement dans la nature sectorielle de ses sociétés filles, la société mère en profite pour séparer ses actifs productifs en fonction de leurs cycles de vie, et isole son immobilier : les établissements physiques, les bâtiments, les bureaux, la propriété foncière, sont des actifs à cycle long, tandis que la vente de tel ou tel produit est dotée d'une durée de vie plus courte. Il est utile de ne pas les maintenir en une seule unité juridique qui, si elle connaissait des difficultés, impliquerait une perte de l'ensemble des actifs associés, lorsque certains seulement seraient dysfonctionnels.

Une bonne part de la logique des groupes se résume à cela, elle fait l'objet de notre problématique générale : désolidariser les actifs productifs pour gagner une forme de souplesse dans leur gestion (chose que nous étudions dans cette partie), et cependant les maintenir cohésifs dans une entité unique et fonctionnelle dépourvue d'identité juridique (voir notre deuxième partie). Le groupe a une ontologie marquée et contrastée, mais se maintient tout de même proche d'une porte de sortie « par le vide » : il est un construit humain protéiforme. L'une des grandes critiques de Max Weber sur les construits sociétaux n'était-elle pas justement le défaut qu'il voyait dans l'attachement des associés aux catégories qu'ils bâtissent ? Les groupes sont ces construits, corrigés de leurs inerties.

Ajoutons encore : à un moment ou à un autre de son parcours biographique, la société mère entre dans un mode de gestion désencastré. Lors de ce qui est probablement sa première mutation inter-sectorielle (passage de la grande distribution au commerce de détail), *elle prépare les suivantes* en isolant les biens immobiliers du reste. Si l'on voulait faire usage d'un vocabulaire théorique moins passe-partout que cette notion de désencastrement, on dirait que notre société mère se distancie de son être socio-économique, qu'elle restructure (et détruit l'inertie de) son habitus organisationnel¹. Ce à quoi on assiste sur la décennie 90, c'est la descente du niveau d'enregistrement juridique (le Siren) à des niveaux plus faibles d'agrégation (et de solidarisation) des actifs productifs : « sous-traitance », « externalisation », désignent des processus à l'issue desquels une même unité juridique en devient en fait plusieurs, toujours connectées, mais autrement que par leur fusion sous un seul identifiant SIREN.

¹ Au cœur de la notion d'habitus est l'accointance corps / structure. Dans le cas d'un être organisationnel, la transposition de la notion est simple : nous reviendrons sur ces aspects dans la partie suivante.

Cette descente permet une souplesse accentuée dans leur mise en cohésion, qui, comme on le voit, n'est plus faite avec les groupes sous un chapeau juridique univoque. Nous éclairerons davantage ces aspects théorique en quatrième partie, en revenant sur ce qui se cache selon nous derrière ce couple cohésion (intégration) / souplesse (dés-intégration) : c'est le point d'articulation majeur pour appréhender traitement sociologique et traitement économique en un seul mouvement. Nous montrerons que ce point d'articulation est déjà connu en sociologie, relevé par les travaux de Bruno Latour et Michel Callon notamment, et nous discuterons de son application à la sociologie économique, où il se révèle être d'un puissant pouvoir de structuration.

Tableau 4.2 : trois exemples de biographies de sociétés mères.

Exemple 2	Ape	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hôtels avec restaurant	55.1A	0	2	0	0	2	2	3	4	4
Hôtels de préfecture	55.1D	0	0	0	0	0	0	4	4	4
Téléphériques, remontées mécaniques	60.2C	2	3	1	1	3	3	0	0	0
Organismes de placement en valeurs mobilières	65.2E	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Location d'autres biens immobiliers	70.2C	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Total	xx.xx	2	5	1	1	5	5	9	11	11

Nous abordons un second exemple (tableau 4.2). Ici une société mère abandonne en 1997 son activité initiale, trois sociétés spécialisées dans les téléphériques et les remontées mécaniques, pour renforcer son activité hôtelière. Comme dans l'exemple précédent, le pôle immobilier apparaît au même moment, auquel se joint une société de placements. La même mutation est visible, elle se fait conjointement au phénomène de renouvellement : l'accès de la société mère à un régime d'activité économique « abstrait ». Au moment où celle-ci connaît une importante transformation de son activité principale, il y a anticipation et préparation des suivantes.

Serait-il hasardeux de poursuivre notre métaphore biographique ? Le changement des aspects les plus centraux de l'activité individuelle amène comme effet secondaire une conscience accentuée de la relativité et de la contingence des états. L'acteur se distancie, se désencastre de son ontologie : des pratiques naissant de ce relativisme subjectivé peuvent apparaître (ici la désolidarisation des actifs productifs à cycles de vie

hétérogènes). Tout ceci poursuit nos remarques sur un trait caractéristique des réseaux et de l'analyse de réseaux : on y fréquente, sans vraiment le savoir, une définition souple de l'étant. Le « groupe social » y est approché à travers la notion de « clique », et celle-ci définie par simple effet de relativité : elle est d'une densité simplement supérieure au milieu ; ensemble de liens « plus forts » dans un bain de liens « plus faibles ». L'analyse de réseau porte ainsi en elle sans le savoir le passage d'une *ontologie binaire* (existe ou n'existe pas) à une *ontologie continue* (existe plus ou moins, suivant le niveau de contraste vis-à-vis du milieu), et c'est peut-être ce qui produit l'engouement à son sujet (« ne pas philosopher c'est déjà philosopher » disait Raymond Aron : l'analyse de réseaux donnerait un bon exemple de prémices théoriques fondamentales fortes et actives, cependant ignorées). De même le groupe réalise le passage d'un être organisationnel marqué (l'entreprise, son univocité juridique, repérée par l'identifiant SIREN, en « activité » ou en « cessation d'activité »), à un être organisationnel souple comme nous l'entendons, labile, aux frontières indéfinies et mouvantes dans le temps : LIFI nous donne le modèle de la nouvelle forme statistique associée à ce changement.

Tableau 4.3 : trois exemples de biographies de sociétés mères.

Exemple 3	Ape	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Commerce de gros d'équipements automobiles	50.3A	4	4	3	2	2	2
Location de logements	70.2A	1	1	1	1	1	1
Location d'autres biens immobiliers	70.2C	0	0	1	1	1	1
Total	xx.xx	5	5	5	4	4	4

Un troisième exemple montre enfin le cas d'une société mère déclinante se repliant sur des activités liées à ce que nous assimilons comme fruit du penchant global des sociétés mères à l'« abstraction » (tableau 4.3). Entre 1995 et 1997, elle perd deux de ses quatre sociétés de commerce de gros d'équipement automobile, et cependant conserve ou crée des activités liées à l'immobilier : élément capitalistique des plus stables, et ce sur quoi la société mère se replie en dernier lieu.

2.1.2 Mesure empirique.

Passons sur ces exemples et venons en à une première mesure statistique du phénomène de renouvellement intersectoriel. On aborde avec une statistique macro donnant, pour l'ensemble des sociétés mères étudiées sur la période, la part de celles dont les filles opèrent dans des secteurs différents, et, parmi celles-ci, la part de celles dont le renouvellement se fait à l'intérieur de ces mêmes secteurs ou non. La statistique est ventilée suivant quatre niveaux d'agrégation du code NAF (tableau 5).

Tableau 5 : renouvellement intra et inter-sectoriels.

	Nombre de sociétés mères dont les filles appartiennent à des secteurs différents	Dont le renouvellement est nul	Dont le renouvellement non nul est entièrement intra sectoriel	Dont le renouvellement non nul n'est pas entièrement intra sectoriel
NAF 1 digit	8898	3696	1211	3980
NAF 2 digit	9952	4321	879	4745
NAF 3 digit	10671	4804	630	5231
NAF 4 digit	11071	5112	515	5438

	en part du nombre total de sociétés mères (20.076)	en part du nombre total de sociétés mères dont les filles appartiennent à des secteurs différents	en part du nombre total de sociétés mères dont les filles appartiennent à des secteurs différents	en part du nombre total de sociétés mères dont les filles appartiennent à des secteurs différents
NAF 1 digit	44,3%	41,5%	13,6%	44,7%
NAF 2 digit	49,6%	43,4%	8,8%	47,7%
NAF 3 digit	53,2%	45,0%	5,9%	49,0%
NAF 4 digit	55,1%	46,2%	4,7%	49,1%

Source : LIFI-MDST.

Lecture : Sur 20.076 sociétés mères observées sur la période, 8.898, soit 44,3%, ont eu sous leurs contrôles des filles appartenant à des secteurs hétérogènes si l'on s'en tient au niveau le plus agrégé du code NAF. Parmi ces 8.898 sociétés mères aux filles hétérogènes sur le plan sectoriel, 3.696 (41,5%) n'ont renouvelé aucune de leurs filles, 1.211 (13,6%) ont renouvelé certaines de leurs filles pour les remplacer par d'autres opérant dans les mêmes secteurs, et 3.980 (44,7%) ont renouvelé une partie de leurs filles sans maintenir le même ancrage sectoriel.

La première chose à commenter est la part des sociétés mères observées sur la période étant restées constamment mono sectorielles (colonne 1) : environ une sur deux quel que soit le niveau d'agrégation NAF. Il est possible qu'un biais de sélection soit à l'origine de ce chiffre, qu'il s'agisse de sociétés mères ayant eu une durée de vie trop courte pour qu'une quelconque mobilité sectorielle les concerne, ou de sociétés mères disposant d'un nombre de filles si restreint que la probabilité de les observer sur différents secteurs diminue d'autant.

Une société mère sur deux observée sur la période opère donc sur des secteurs hétérogènes, et parmi celles-ci, un peu moins de la moitié n'ont pas eu recours au renouvellement (suivant notre algorithme d'appariement des événements de destruction et de création de liens). Le nombre de leurs membres suit des régimes de ce type : croissance monotone, décroissance monotone, stabilité, croissance suivie de décroissance, stabilité suivie de décroissance, ou toute autre combinaison de ces périodes ne faisant pas se suivre décroissance puis croissance (cas de renouvellement).

On sait donc que globalement, un quart de nos sociétés mères seulement renouvellent leurs membres entre 1991-1999, avec ou sans maintien de leurs ancrages sectoriels (colonne 4). Il y a bien entendu un effet d'échelle : avec huit années pour observer la mobilité sectorielle des groupes, on est probablement sur un grossissement trop fort. Cependant le phénomène n'en cesse pas pour autant d'exister et nous pouvons poursuivre son étude : notre approche est exploratoire, gageons que l'enquête LIFI aura encore devant elle de nombreuses années.

En comparant pour l'ensemble des sociétés mères, le nombre de filles renouvelées sans considération sectorielle au nombre de filles renouvelées avec prise en compte de la dimension sectorielle, on peut facilement obtenir les chiffres de deux formes de renouvellement : celui impliquant une forme d'immobilité sectorielle, contre celui de la mobilité sectorielle des sociétés mères. Si le renouvellement global pour une société mère est supérieur à la somme de ses renouvellements intra-sectoriels, on sait qu'une partie des renouvellements détectés en première étape a été opérée sans maintien de l'ancrage sectoriel ; inversement, si les deux sommes sont égales, on peut supposer une immobilité sectorielle s'agissant de cette société mère : bien qu'elle renouvelle ses membres et connaisse une forme de dynamique associée à ce renouvellement, il reste statique et n'affecte pas la nature sectorielle de l'agrégat dirigé par la société mère.

Le tableau 6 est alors une seconde trace laissée par les groupes et leur aptitude à se mouvoir sur le plan de l'activité. Si un peu moins du quart des sociétés mères présentes dans LIFI ont eu recours au renouvellement intersectoriel (tableau 5), dans quelles proportions l'ont-elles fait ? L'immobilité sectorielle durant les phases de renouvellement, c'est-à-dire la possibilité pour notre algorithme d'apparier sous une même société mère une création à une destruction pour un secteur i , décroît avec le niveau de finesse employé : elle est de l'ordre d'un renouvellement pour deux au niveau le plus agrégé, de un sur cinq si l'on fait usage du niveau le plus fin.

Cette décroissance donne une bonne indication du caractère plus ou moins radical des mobilités sectorielles impliquées : la mobilité sectorielle peut être qualifiée en terme de distance (à la façon dont on le faisait pour les tables de mobilité sociale intergénérationnelle).

Environ 80% des renouvellements détectés opèrent une mobilité sectorielle de distance courte, 20% seulement, avec ce niveau de détail NAF, sont « immobiles » sur le plan sectoriel. En revanche, au niveau le plus agrégé du code, l'immobilité sectorielle atteint un renouvellement sur deux. Les groupes « bougent » donc, comme nous le pensons, ils ont cette souplesse là. Mais celle-ci a ses limites, une certaine pesanteur ontologique se fait sentir : elle se traduit par une mobilité relative suivant la distance à laquelle on observe les choses. Si l'on regarde de très près (code NAF 4 digits), on observe en effet beaucoup de mouvements. Mais plus on s'éloigne, plus ces mouvements apparaissent en réalité limités sur la gamme complète des activités économiques.

Tableau 6 : part du renouvellement intra-sectoriel sur le renouvellement total.

	Part du renouvellement intra sectoriel sur le renouvellement total
NAF 1 digit	47,6%
NAF 2 digit	33,4%
NAF 3 digit	25,2%
NAF 4 digit	21,1%

Source : LIFI-MDST.

Lecture : Au total sur la période avec le niveau de détail NAF le plus agrégé, 47,6% des sociétés filles renouvelées le sont avec un maintien du secteur d'opération. Ce chiffre concerne les

seules sociétés mères non mono sectorielles (44,3% de l'ensemble des sociétés mères, cf. tableau 5).

On termine ici cette étude exploratoire du renouvellement inter-sectoriel, pour enchaîner sur le phénomène de renouvellement collectif. A travers ces deux éléments, notre but est simple : le renouvellement indique en lui-même une forme de souplesse de la part des groupes, mais suivant ses types (sectoriel ou non, individuel ou collectif), la souplesse en question est plus ou moins forte.

2.2 Le renouvellement collectif.

On passe une troisième vitesse, un troisième niveau de souplesse : le premier concernait notre approche du renouvellement des sociétés dans les groupes, sans considérations sectorielles, le second prenait en compte et quantifiait les mouvements sectoriels dont se rendaient capables les groupes à la faveur de ces événements de renouvellement. Attachons nous désormais à un troisième type de phénomène lié au renouvellement.

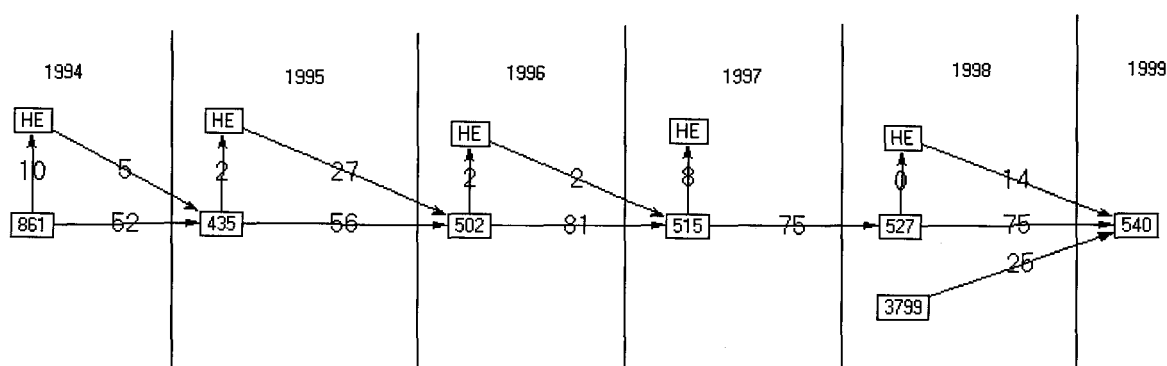
Jusqu'ici notre approche est en effet restée intra-clique, notre unité était la société mère et son bassin de sociétés filles. Sa propre création et dissipation étaient volontairement neutralisées par l'algorithme.

Les groupes sont des agrégats de cliques, ils s'organisent en paquets isolés les uns des autres. Notre approche est restée jusqu'ici bloquée à l'intérieur de ces paquets. Considérons maintenant la façon dont ces paquets eux-mêmes sont gérés dans les groupes.

Une série de bases inter-annuelles a été créée à partir de LIFI. Elles permettent d'obtenir un suivi temporel des groupes. Elles sont construites sur un modèle simple : suivant la façon dont on les trie, elles permettent d'aborder soit la destinée des groupes d'une année n vers une année $n+1$, soit leur recrutement, depuis une année n à partir d'une année $n-1$. Le schéma qui suit représente l'historique d'un groupe reconstitué à l'aide de ces bases.

Sur la ligne centrale, ce qui est le « suivi par le corps » du groupe¹ : c'est-à-dire le groupe dans lequel sont recrutées en $n+1$ la plus grande partie des membres d'un groupe observé en n . Dans la partie supérieure du schéma, le poste 'HE' désigne le « hors échantillon » LIFI, les entreprises du groupe qui disparaissent de LIFI (flèches verticales), et celles qui y apparaissent pour la première fois, au sein du groupe dont on réalise le suivi temporel (flèches obliques).

Schéma 2 : biographie d'un groupe à travers son recrutement.



Source : LIFI.

Lecture : en 1999, le groupe 540 se constitue à partir de 75 sociétés émanant du groupe 527, de 25 sociétés émanant du groupe 3799 et de 14 sociétés faisant leur apparition dans LIFI cette année-là.

La question que nous posons à partir de ce schéma est la suivante : les entreprises recrutées (par exemple 27 faisant leur apparition dans LIFI en 1995, ou 25 reprises au groupe 3799 en 1998) et les entreprises antérieurement écartées (10 en 1994, 8 en 1997) - c'est-à-dire le genre de phénomène que nous avons appris à désigner comme « renouvellement » - le sont-elles individuellement au sein de cliques elles-mêmes stables, ou par paquets, assimilées ou rejetées avec l'ensemble de leur consocieurs et leurs sociétés mères respectives ?

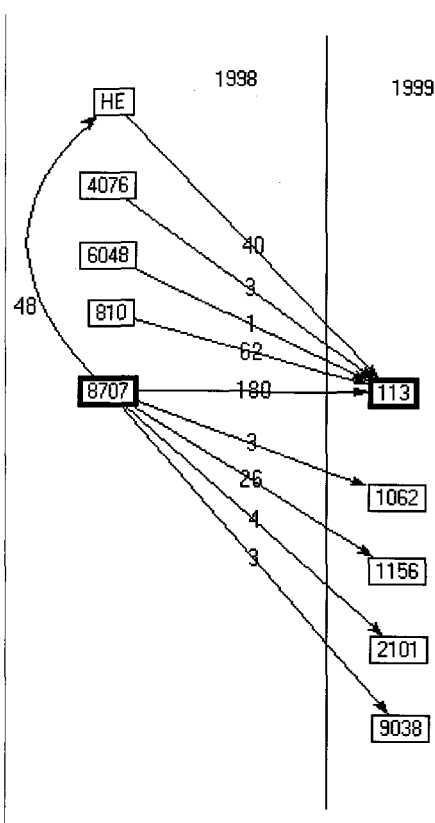
¹ Cf. partie 1 sur les différentes méthodes de suivi des groupes.

2.2.1 Etude de cas.

Reprenons notre base de suivi longitudinal des groupes pour en tirer un nouvel exemple : le groupe 113 observé en 1999. La technique de suivi par le corps le fait provenir principalement (à 63%) du groupe 8707 de l'année 1998. Le groupe a donc subi d'importantes modifications entre les deux années : 84 sociétés ont été éliminées de ses frontières tandis que 106 nouvelles y font leur apparition, dont 62 ne viennent que d'un seul contributeur, le groupe 810 de 1998 (cf. schéma 3).

La question que nous poserons à partir de ce schéma est simple : ces reventes et rachats de sociétés ont-ils été faits avec maintien des cliques telles qu'elles se présentaient en 1998 ? Les sociétés disparaissent et apparaissent au sein de cliques stables ou ce sont ces cliques elles-mêmes qui apparaissent et disparaissent (et, subséquemment, les sociétés filles dépendant directement et indirectement d'elles) ?

Schéma 3 : le recrutement du groupe 113 de entre 1998 et 1999.

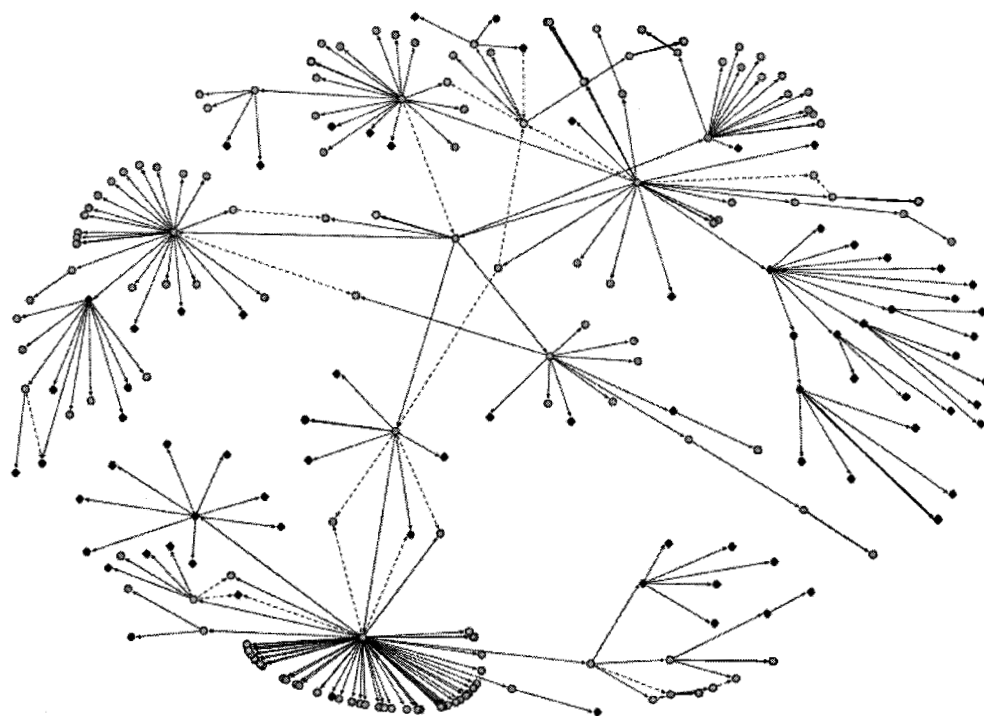


Source : LIFI-MDST.

Lecture : le groupe 8707 de 1998 est identifié en 1999 comme étant le groupe 113 par la technique du suivi par le corps : c'est dans ce groupe que se retrouvent la plus grande partie de ses sociétés (180).

Pour répondre à cette question, les deux graphes qui suivent représentent ce même groupe observé entre 1998 et 1999 (n° 8707 en 1998 et n° 113 en 1999 ; graphes 6 et 7). En 1998, nous faisons apparaître en noir les sociétés qui quitteront le groupe l'année suivante. En 1999, les sociétés qui viennent de faire leur apparition dans le groupe figurent en blanc. On voit clairement en 1998 disparaître non pas des sociétés isolées, mais des paquets de sociétés se séparant du groupe en cascade, à la suite de leurs sociétés mères respectives. Inversement en 1999, de nombreuses filiales apparaissent dans le groupe parce qu'elles appartiennent elles-mêmes à une société mère dont le groupe vient de faire l'acquisition.

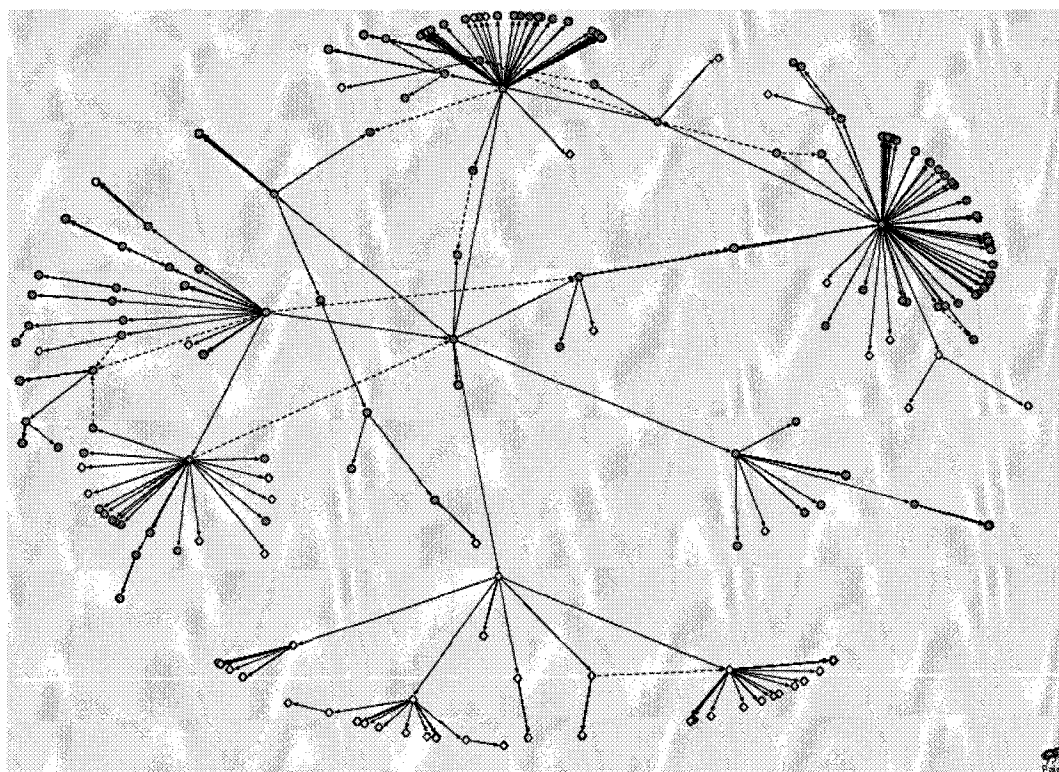
Graphe 6 : le groupe 8707 observé en 1998 avec les sociétés qu'il est sur le point d'abandonner (en noir).



Source : LIFI-MDST.

Lecture : en gris les sociétés membres du groupe en 1998 et en 1999, en noir les sociétés membres du groupe en 1998 mais pas en 1999 (sociétés dont le groupe est sur le point de se séparer).

Graphe 7 : le groupe n°113 observé en 1999 avec les sociétés dont il vient de faire l'acquisition (en blanc).



Source : LIFI-MDST.

Lecture : en gris les sociétés membres du groupe en 1998 et en 1999, en blanc les sociétés membres du groupe en 1999 mais pas en 1998 (sociétés dont le groupe vient de faire l'acquisition).

Poursuivant sur l'exemple du groupe 113, deux tableaux donnent l'évolution de ses activités (tableaux donnés en annexe). Le premier recense l'ensemble des activités dont le nombre d'entreprises croît, le second les activités en déclin. On observe principalement une forte croissance des activités publicitaires, de la radio et de l'audio-visuel (plus de 40 sociétés nouvellement créées), tandis que le groupe se désengage d'activités dont il disposait seulement minoritairement, ou ne fait que diminuer la présence en son sein d'activités dans lesquelles il est plus massivement engagé.

Deux nouveaux graphes suivent (graphes 8 et 9) : ils permettent d'observer la façon dont cette restructuration des activités du groupe dépend des éliminations de liens en cascade produites par la cession d'une ou plusieurs sociétés mères. Pour 1998, on isole les sociétés que le groupe est sur le point d'abandonner en conservant la structure financière dans laquelle elles sont agencées (graphe 8). On fait figurer leurs codes sectoriels. En dehors des sociétés terminales (sommets isolés sur le graphe), cinq sociétés mères sont abandonnées et à leur suite les filles qu'elles possèdent directement et indirectement.

La société mère abandonnée dont dépend le plus de filles est située à gauche et au milieu du graphe. Elle est engagée essentiellement dans les activités informatiques (tout ce qui commence par '72' en terme de code NAF), et un peu dans l'industrie ('2' et '3'). Notons que ceci concerne principalement ses sociétés filles terminales, c'est-à-dire sa partie concrète : c'est le bord externe de sa structure financière. A mesure que l'on se rapproche de la société mère abandonnée, en remontant dans la structure financière ici isolée, on remonte en fait le long d'un continuum allant de l'agir économique concret (la production de biens et services : on pourrait dire les « *Doers* » en suivant Lazega 2001) à l'agir économique abstrait (les « *Minders* »), et on retrouve les activités financières et administratrices habituelles (cf. partie 2 : banques, immobilier, services aux entreprises, etc.)¹.

Sa voisine de gauche (la petite structure tout à gauche du graphe, commençant par '22.1C') est spécialisée dans l'édition ('22.2C' et '22.1C'), dispose d'une agence de voyage ('63.3Z') et de deux agences publicité ('74.4A' et '74.4B'). La société mère abandonnée la plus en haut du graphe (cadran supérieur droit) agit dans deux domaines : la publicité ('74.4A') et la radio ('92.2A'). Les deux dernières, d'une part une dyade de placement mobilier et immobilier, d'autre part une société qui édite (ce qui commence par '22') et vend en gros les produits de son édition ('51.4S'), se situent en dessous.

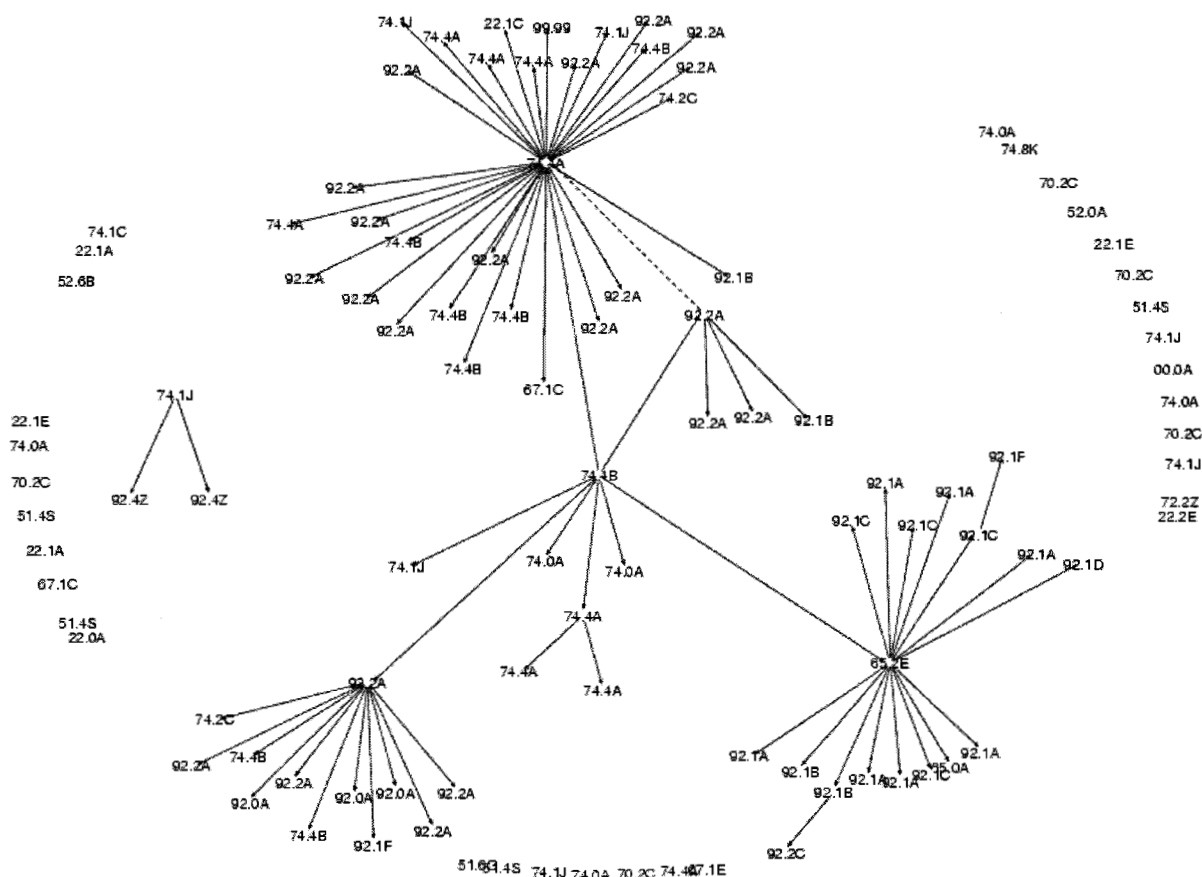
¹ On revient dans la partie théorique de cette thèse sur ces aspects.

[illegible]

Lecture : ici sont affichées uniquement les entreprises dont le groupe vient de se défaire, et les extraits de structure financière auxquels elles appartiennent, le cas échéant. Chaque entreprise est représentée par son secteur d'activité. Les sociétés isolées sont des sociétés qui ont été séparées de lui individuellement, inversement les sociétés connectées sont des entreprises qui n'échoient plus au groupe suite à la revente par lui de l'un de leurs ascendants financiers.

142

Graphe 9 : les sociétés apparaissant dans le groupe.



Source : LIFI-MDST.

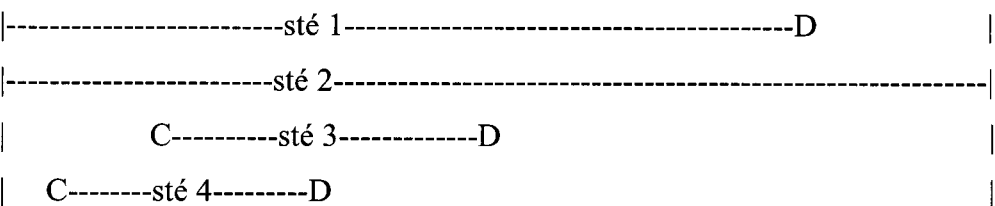
Lecture : comme pour le graphe précédent, on n'affiche ici qu'un extrait du groupe complet. Cet extrait est l'ensemble des sociétés dont le groupe vient de faire l'acquisition, isolément, ou en groupe, c'est-à-dire « en cascade » à la suite de l'un de leurs ascendants financiers.

Concluons sur cet exemple. Il montre le cas d'un groupe modifiant son activité par la cession de paquets d'entreprises tombant à la suite de sociétés mères dont il se sépare, et, de façon opposée, par le rachat d'autres et de leurs filles venant à leur suite. Le renouvellement illustré par cet exemple ne ressort donc plus du phénomène de renouvellement intra-clique tel que décrit jusqu'à présent, mais concerne les cliques elles-mêmes.

2.2.2 Mesure empirique.

Nous reprenons la base de suivi longitudinal des sous ensembles mère-filles et son algorithme. Nous faisons subir à cette dernière une transformation simple de façon à pouvoir aborder le phénomène du renouvellement de sous ensembles eux-mêmes plutôt que des entités terminales. Cette transformation est directe, reprenons la figure représentant la morphologie de cette base :

Schéma 1 (rappel) : l'historique des filles pour une société mère donnée.



Quatre sociétés membres d'un sous ensemble sont représentées dans cet exemple. La transformation que nous opérons consiste à ne conserver dans la base de données fabriquée sur ce modèle que les sociétés filles ayant également toujours été mères si elles étaient présentes dans LIFI. Si elles quittent la liste des mères, ce n'est pas en entrant ou en restant dans la liste des filles. Ainsi l'ensemble des filiales non mères est supprimé de la liste des relations.

Sur une telle base il est économique de reprendre notre algorithme d'appariement des événements de création et de destruction de liens. Un total de 4.234 sociétés mères sont étudiées : leur trait commun est d'avoir eu en leur possession des sociétés filles elles-mêmes sociétés mères. On étudie alors leur capacité à renouveler ces dernières, capacité incluant par définition le renouvellement en cascade de l'ensemble des filles dont disposent ces sociétés mères.

Tableau 7 : taux de renouvellement des sociétés mères non TG, sans biais annuel (algorithme d'appariement des événements de création et de destruction).

	moyenne	N	écart type	Valeur manquante
1 unité mère	0,0%	176	0	3252
2 unités mères	24,4%	217	0,2505	233
3 unités mères	24,9%	95	0,1881	49
4 unités mères	18,3%	52	0,1723	22
5 unités mères	22,0%	30	0,1517	9
entre 6 et 10 unités mères	19,5%	60	0,114	13
entre 11 et 20 unités mères	20,9%	17	0,125	3
plus de 20 unités mères	26,7%	4	0,1327	2
Total	16,8%	651	0,2045	3583

Source : LIFI-MDST.

Lecture : en moyenne 16,8% des sociétés mères non tête de groupe sont présentes dans nos groupes à la suite de la disparition d'une autre. Les valeurs manquantes correspondent aux sous-ensembles n'ayant perdu sur la période aucun de leur membre société mère.

Le tableau 7 montre qu'environ 16% des sociétés mères non têtes de groupes observées sur la période apparaissent dans le giron de leurs groupes respectifs à la suite de la disparition de sociétés mères qui étaient présentes là avant elles. Ce chiffre était de 20% pour l'ensemble des sociétés, filles terminales et filles elles-mêmes mères regroupées.

Cette légère infériorité dans les taux peut s'interpréter comme émanant du caractère critique et massif impliqué par le renouvellement des sociétés mères. C'est une opération qu'un groupe ne peut pratiquer aussi facilement que le renouvellement individuel. Une part plus importante revient alors naturellement au simple phénomène de déclin, c'est-à-dire à la dissipation des sociétés mères sans que cela entre dans un cadre stratégique de renouvellement.

Mais l'essentiel ici est de montrer que la dissipation et l'apparition de sociétés mères dans les groupes ne sont pas des phénomènes complètement disjoints. Leur caractère contemporain ajoute une dimension nouvelle au phénomène de renouvellement : celui-ci peut être individuel en concernant des sociétés ciblées, ou collectif en affectant des sociétés mères et leurs filles directes et indirectes après elles. Ils signalent des opérations à la faveur desquelles les groupes peuvent modifier de façon très

significative la façon dont ils sont conformés, les marchés sur lesquels ils agissent et desquels ils extraient leurs profits.

Conclusion de la troisième partie.

Cette troisième partie sur la souplesse des groupes clôture nos analyses empiriques. Son but était d'illustrer la façon dont les groupes sont capables, en dépit de leur caractère cohésif, d'une forme de souplesse. Celle-ci, nous la trouvons dans le phénomène de renouvellement des membres du groupe. La notion de « paradoxe de l'encastrement » trouve alors une application importante avec notre approche des groupes : ils se posent comme entités socio-économiques cohésives, denses, à la façon de l'entreprise, mais simultanément savent se défaire et se refaire au besoin, en renouvellement certaines de leurs parties, ce dont est plus difficilement capable cette même entreprise. Les groupes se posent ainsi à mi-distance entre la pure virtualité financière et le capital immobilisé (entre les marges infinies mais trop « virtuelles » de l'acteur désencasté, $\{a, \dots, z\}$, et celles, substantielles mais limitées de l'acteur encasté, $\{h, r, m, z\}$; cf. introduction générale).

Mais donner une interprétation de nos données dans les termes dialectiques du « paradoxe de l'encastrement » est pour nous insuffisant sur le plan théorique. Notre quatrième et dernière partie reprend alors notre cadre d'interprétation et l'élargit. Nous y proposons une définition originale de la sociologie économique à partir d'un nombre restreint de mécanismes fondamentaux, et nous plaçons ce faisant dans un ordre d'idées similaire à celui qu'explorent dans d'autres domaines Michel Callon et Bruno Latour. Nous revenons au cours de cette partie sur le cas des groupes, voyant comment ces nouveaux principes s'y appliquent.

Partie 4 :

La dialectique Matériel / Idéal et la sociologie économique

Résumé de la quatrième partie :

Nous commençons cette thèse en citant Mark Granovetter : “I want to include under the heading of business groups sets of firms that are integrated neither completely nor barely at all”. Nous allons tenter de montrer que ce genre d’attitude est symptomatique de l’analyse de réseaux, parce que cette discipline apporte à la sociologie une approche ontologique « continue » plutôt que « binaire » du groupe social. Nous finissons sur ceci au cours de notre partie théorique, qui montre que des prémisses théoriques fondamentales sont à l’origine de ce genre de proposition : en disant cela, M. Granovetter se fait l’écho involontaire de structures inhérentes aux sciences sociales que nous tentons de mettre au jour dans cette partie finale. Elles apparaissent être la source de notre travail empirique, lui aussi symptomatique d’un langage dont il émane, et qu’il nous faut désormais interroger.

Nous essayons d’articuler sociologie et économie autour d’un unique mécanisme, simple et univoque : la relation Acteur / Objet, sa direction (domination de l’acteur sur l’objet ou domination de l’objet sur l’acteur), et plus particulièrement l’inversion et la réinversion de cette direction. Elle peut en effet être orientée de deux façons. D’une part la relation peut être dite « idéale » lorsque c’est, émanant de l’acteur, la représentation qu’il se fait de l’objet qui domine son rapport à lui. Dans ce cas la relation Acteur / Objet part du premier vers le second : nous la disons « idéale ». D’autre part la relation peut être dite « matérielle » lorsque l’objet, nu de représentations issues de l’acteur, s’impose à lui dans ses contours objectifs. Dans ce cas la relation Acteur / Objet part du second vers le premier : on la dira « matérielle ».

Nous dirons alors simplement que la sociologie tend à favoriser l’étude des relations Acteur / Objet ayant une nature idéale, tandis que l’économie tend à faire l’inverse. De ces postures fondamentales découlent de nombreuses choses, nous le

verrons. Trivialement, la sociologie économique se pose alors dans un entre deux et étudie les mécanismes par lesquels la relation Acteur / Objet s'inverse et se réinverse : passant du Matériel à l'Idéal et réciproquement.

Ce mécanisme, nous l'attachons à la dialectique Idéelle / Matérielle que nous commençons par retrouver chez certains auteurs (section 1.1). Chez Bourdieu en particulier, nous reconnaissons qu'une emphase trop importante a été donnée aux effets d'homothétie et au concept de monde matériel en tant « monde social », faisant que la mécanique en question était pour l'analyste bloquée dans le « rapport idéal », sans aucune possibilité d'inversion (section 1.2).

Dans un deuxième temps nous voyons ce que peuvent ces principes s'agissant de donner les fondements théoriques d'une sociologie économique originale. Nous voyons tout d'abord quels processus produisent, dans le rapport acteur / objet, soit la domination de l'acteur et de sa représentation sur l'objet, soit la domination de l'objet dans son contour objectif (section 2.1).

Nous appliquons ensuite ces principes à la naissance d'une entreprise en tant que « représentation en acte » : elle résulte d'un renversement du rapport acteur / objet, produit au moment de l'investissement initial. L'entrepreneur commence par entrer dans un « rapport matériel » à l'objet, le marché, qui s'impose à lui en tant que fait objectif « faisant obstacle » (K. Lewin). Puis il élabore un projet d'entreprise, une forme organisationnelle capable de se positionner sur ce marché : une fois l'investissement réalisé, les locaux construits, les machines achetées, etc., ce projet en tant que représentation s'objective et se fait « représentation en acte ». Dès lors l'acteur entrepreneur entre dans le rapport « idéal » à l'objet, dans lequel la représentation domine : quoi qu'il fasse s'agissant d'agir sur le marché, il le fera à travers ce prisme représentationnel objectivé (section 2.2).

Nous considérons ensuite le fait de la domination de ce type « idéal » de rapport, en rendant à l'homothétie et à la reproduction lui étant associées de fait un rôle dominant sur le monde social, et nous en arrivons à la question suivante : ce rôle peut-il être aussi important lorsqu'il s'agit d'action stratégique sur des marchés (section 2.3) ?

La section suivante répond à cette question par l'affirmative : le rapport « idéal » à l'objet (dans lequel domine la représentation que se fait l'acteur de l'objet plutôt que l'objet lui-même) reste un élément constitutif des économies. Ainsi la sociologie

économique, qui pour nous opère à mi-distance entre « rapport idéal » et « rapport matériel », demeure telle que nous voulons la concevoir (section 2.4).

Le point suivant considère alors la réciproque en imaginant la critique économiste : « le rapport « idéal » existe sur les marchés, certes, mais montrez nous également que le rapport « matériel » ne les domine pas davantage ». Cette contre attaque du discours économiste (où domine le « rapport matériel ») sur le discours sociologique (où domine le « rapport idéal »), nous la formulons dans les termes des néo-institutionnalistes et nous voyons en quoi la parade est aisée à trouver pour notre sociologie économique, parce qu'elle agit comme un pont entre rapport idéal et rapport matériel, sans exagérer l'importance de l'un ou de l'autre (section 2.5).

Nous ralentissons ensuite le rythme de nos propos en proposant un point de synthèse : le rapport acteur / objet, sa direction « idéelle » ou « matérielle », l'inversion et la réinversion de cette direction, tout cela conduit logiquement à la description de deux principes dynamiques : la « conservation » (« reproduction » chez Bourdieu) contre la « subversion ». Chez les sociologues, avec l'importance donnée à la notion de reproduction et au fait de l'homothétie, l'emphase est mise sur la « conservation », par la domination de l'idéal. Chez les économistes, parce qu'ils postulent un acteur rationnel, et donc un rapport à l'objet ayant une nature matérielle (l'acteur ne se laisse pas guider par ses représentations mais analyse constamment son objet pour optimiser son rapport à lui), le monde décrit (les marchés) est en « subversion » constante. Pour nous là encore, la sociologie économique va se poser dans un entre deux, et donner au sociologue le moyen de comprendre comment « subversion » et « conservation » peuvent s'alterner, sur les marchés et ailleurs (section 2.6).

Nous revenons ensuite au cas de l'entreprise et voyons comment l'opposition « subversion » / « conservation » trouve à s'appliquer : les réseaux d'entreprises, et plus spécialement les groupes, sont des entités qui d'une part permettent la formation d'entités représentationnelles cohésives et stables, éléments « idéels » reproducteurs d'eux-mêmes et en phase (« homothétiques ») avec un état donné du marché ; d'autre part autorisent une certaine fluctuation ontologique de ces entités, les rendant capables de se combiner dans de nouveaux complexes représentationnels. La douloureuse « rupture de l'homothétie » est alors domptée par les acteurs entrepreneurs capables de se dégager à moindre coût de la fixité inhérente à toute entreprise économique objectivée, en accord pour un temps seulement avec des marchés aux états changeants (section 2.7).

Les deux sections terminant cette partie décrivent ensuite ces mêmes principes théoriques à travers d'autres cas d'application (section 2.8) et donnent quelques remarques finales (section 2.9).

Deux nouvelles séries de sections interviennent ensuite. Les sections 3.1 à 3.5 reviennent sur nos données et sur le phénomène groupe. Les sections 4.1 à 4.3 décrivent finalement plus en détail le fonctionnement des dynamiques dites « subversives ». Tandis que pour l'économiste, c'est l'introduction des faits reproductifs et de l'homothétie qui fait la nouveauté, c'est, pour le sociologue, l'introduction de ces moments « subversifs » brisant la linéarité des processus sociaux qui demandent plus d'explications. Nous les explorons donc plus avant.

« Il en est des grandes masses de la nature et de la nature et de la société comme des continents refroidis de la tectonique des plaques. Si nous voulons comprendre leur mouvement, il nous faut descendre en ces fosses brûlantes où le magma fait irruption et à partir duquel se produisent, beaucoup plus tard et beaucoup plus loin, par refroidissement et empilement progressif, les deux plaques continentales sur lesquelles nous nous tenons les pieds fermement plantés. Nous devons descendre nous aussi, et nous rapprocher de ces lieux où se font les mixtes qui deviendront, mais bien plus tard, de la nature ou du social. »

Bruno Latour (1997)

La sociologie est habitée par un dualisme fondamental et la sociologie économique est bien placée pour en être le témoin et donner les éléments clefs nécessaires à sa progression. Voilà ce que nous allons tenter de montrer dans cette dernière partie. Nous allons présenter certains fondements théoriques essentiels à nos yeux. Une fois ce travail effectué nous nous tournerons vers la sociologie économique en pointant la spécificité de son domaine de travail, les marchés et l'activité économique. Nous reviendrons ensuite sur l'activité des groupes et des entreprises. Puis nous irons plus loin dans nos propositions théoriques, centrées autour du dualisme fondamental que nous allons présenter. Le plan que nous suivrons est donc le suivant :

- 1. Présentation du dualisme.
- 2. Application à la sociologie économique.
- 3. Application aux groupes.
- 4. Extension.

1. Présentation du dualisme.

Notre but n'est pas de « philosopher » *gratis* aux côtés d'auteurs et de courants de pensée que nous maîtrisons autant que le permet la réalisation parallèle de travaux empiriques sur les flux salariés dans les groupes d'entreprises entre 1991 et 1999, les entreprises internes, la spécialisation des cliques et autres stratégies de renouvellement des unités au sein des groupes. Appliquer le principe du « paradoxe de l'encastrement » est en la matière un minimalisme théorique que nous souhaitons cependant dans cette partie dépasser en explorant certains de ses soubassements théoriques. Nous serons donc emmenés « derrière » la sociologie économique contemporaine, celle des Granovetter et des Uzzi, ce qui implique d'aller « avant » eux dans le temps, et d'explorer certaines prémices déjà très présentes chez des auteurs plus anciens, et plus notoires.

Il sera ainsi question dans cette partie d'un dualisme ancien et classique, réinterrogé récemment par l'anthropologue Bruno Latour, ainsi que par Michel Callon, présent chez d'autres auteurs importants de la sociologie : celui qui oppose le *Matériel* à l'*Idéal*. Il joue selon nous un rôle pivot en sociologie qui, une fois éclairé, donnera les clefs de ce qui peut venir à sa suite. Commençons par l'approcher à travers quelques auteurs.

1.1 Le dualisme Idéal / Matériel chez les auteurs.

Chez Georges Bataille pour commencer, car l'un de ses textes symbolise assez bien ce que nous cherchons : un court article intitulé « Le bas matérialisme et la gnose ». Dans ce texte où il compare les courants religieux « gnostiques » à certains mouvements esthétiques contemporains¹, l'auteur fait référence à la dialectique opposant le *matérialisme* à l'*idéisme*, sous leur forme de courants sociaux plutôt que de pensée. Le *matérialisme* est le pôle faible, jouant un rôle mineur dans les fondations du social : il désigne l'aspiration à fonder la vie humaine sur le monde des choses, à rapatrier les énergies vers le réel le plus trivial et le plus immédiatement perceptible. L'*idéisme*, son contraire, est le pôle fort, il est celui sur lequel est construit le social et plus

¹ « Le bas matérialisme et la gnose », 1930, Documents.

particulièrement les religions. On reconnaît bien entendu ici le fonctionnement du cadre d'analyse durkheimien.

L'existence de l'idéalisme (en tant que vision du monde, principe explicatif des activités) est à la source du dualisme en question. Il désigne sur le plan religieux le rejet ou la mise en balance du réel objectif, de la vie terrestre, avec un extérieur, un au-delà, un à-venir ; sur le plan social il représente la domination de l'idéation, du représentationnel, l'importance de catégories inertes et rigides.

Pour Bataille les gnostiques ont tenté de détruire ce dualisme entre Idéal et Matériel en niant l'idéalisme. Ils ont essayé de fonder une religion non plus proche du pôle de l'idéalisme, qu'ils refusent, mais proche de celui du matérialisme. Ce fut la création du « Dieu Âne », que l'on retrouve chez Nietzsche, offert aux hommes pour se soigner de l'idéalisme, à la toute fin de son Zarathoustra.

L'Idéal est donc associé au religieux et au social, à raison profondément liés par la perspective durkheimienne ici active, le Matériel n'est pas la source d'un courant social puissant. Le monde matériel se contente en fait d'être un simple « support » dans lequel viennent s'« encastrer », ou plutôt s'incarner, en descendant depuis des cieux immatériels, les objets idéels de la religion, et plus largement ceux de la culture. Si la vie sociale est bien faite ici, dans un moule de choses objectives, matérielles, elle n'en cesse pas pour autant de dénigrer ce simple support, ses imperfections, son étroitesse, son manque de malléabilité.

On remonte assez facilement depuis Bataille jusqu'à Durkheim, avec qui on assimile la vie collective au religieux. Elle y trouve ses racines. Le dualisme entre vie profane et vie sacrée rejoint celui du texte de Bataille : le matériel, c'est-à-dire le profane, est dénigré et opposé au sacré, aux choses idéales de la vie collective. Si la vie sociale est trop ancrée dans le matériel, c'est l'anomie, la fin du social, et par là même celle de l'individu. Par opposition le sacré, la vie collective, l'éloignement vis-à-vis des nécessités trivialement matérielles de l'existence individuelle, améliorent le fonctionnement de la vie psychique.

Dans *les formes élémentaires de la vie religieuse*, le social en est à ses balbutiements. Le livre raconte la découverte du social et le besoin qu'en ressentent les individus de l'invoquer, de le soutenir, parce qu'il est encore fragile. Le totem et le totémisme sont alors présentés comme les tuteurs de cette plante encore fragile, en voie

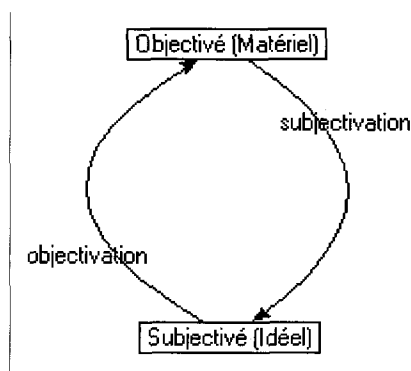
d'accéder au monde, mais pas encore inexpugnable, si bien qu'il est besoin pour les aborigènes de veiller à son développement. Les *formes élémentaires*, c'est la naissance de l'idéalisme, la fin de la condition animale : le moment où l'idéal se saisit une première fois du matériel, s'incarne en lui, avec l'aide volontaire des acteurs, via le totem, sa voie d'accès, la « cathode » autour de laquelle il se cristallise.

Bourdieu réalise un tournant par rapport à la perspective durkheimienne. Il a la particularité d'apporter des éléments réfutant l'importance de ce dualisme Idéal / Matériel. Avec lui est consommée une rupture vis-à-vis du dualisme antécédent. Mais cette rupture, partant d'un progrès essentiel - le concept de « monde social » - n'est qu'apparente et le résultat d'une sociologie déséquilibrée et fondée uniquement sur un de nos deux pôles. Bourdieu a été avant tout le sociologue de la vie idéale et des principes qui lui sont associés : homothétie, reproduction, ordre.

Le « monde social » est « objectivé », c'est-à-dire déclaré par les acteurs, à partir des réalités idéelles subjectivées. L'ordre propre à l'Idéal contamine alors la nature matérielle en lui imposant ses propres formes : le Matériel est chez Bourdieu *annexé* par l'Idéal, contrôlé par lui ; le monde matériel changé en « monde social ». D'où nous reconnaissons chez lui l'existence d'une remise en question du dualisme.

Tout est alors très structuré. Un cycle existe, depuis le monde social objectivé, en passant par la subjectivation de ce dernier, pour en revenir à une ré-objectivation à l'identique. Tout cela va « du même au même ». Chez Bourdieu les acteurs incorporent le monde social, et l'ex-corporent inchangé. Le monde social objectivé (le Matériel) et le monde social subjectivé (l'Idéal) apparaissent alors comme deux frères jumeaux : c'est le principe d'homothétie. Il n'y a plus de dualisme Idéal / Matériel, mais la domination des principes Idéels seuls qui « contaminent » la nature matérielle et se saisissent d'elle, se l'*annexent*.

Schéma 1 : l'homothétie chez Bourdieu.



Avec lui donc, d'une part un progrès : on quitte l'idée que sans la culture (l'Idéal), il y a la nature (le Matériel). Ce défaut est présent dans les *formes élémentaires* (mais uniquement parce que le livre vise à décrire une sorte de précédent absolu), assez largement également chez Nietzsche, sur qui nous reviendrons de temps à autre au cours de cette partie finale. Le matériel, parce qu'il est objectivé à partir de l'idéal, devient lui aussi source d'ordre et de structuration : l'homothétie est une sorte d'effet *feed-back* par lequel les principes structurants, les choses de l'Idéal, font écho, rebondissent sur le réel, pour venir réalimenter la source objectivante. La forme (idéelle) passe dans l'objet (matériel), elle *fait* l'objet qu'elle nomme, et en devient inexpugnable (on dit qu'il y a « surdétermination », cf. Sica 1995). Le Matériel est même le relais indispensable par lequel l'Idéal se transmet et se reproduit d'individu en individu, de génération en génération. Ainsi chez Bourdieu, le fait que le monde matériel est en fait « monde social », c'est-à-dire un hybride, un mixte de nature et de culture, est clairement présent.

Mais Bourdieu fait disparaître le dualisme Idéal / Matériel, nous l'avons dit : il apporte que la nature est culture, que le monde est en réalité « monde social » objectivé. Il n'y a plus chez lui une nature et une culture, mais deux versions de la culture, l'une objective (ou objectivée), l'autre subjective (ou subjectivée), homothétiques entre elles. Sur ce postulat de départ, sa sociologie devient une sociologie essentiellement explicative de l'ordre (les notions de champs et de stratégies rectifient le tir, selon nous sans modifier ces fondements).

Mais puisque le Matériel devient une simple dépendance de l'Idéal comme nous le voyons avec lui, aurait-on tort de le suivre et de mettre ainsi une emphase exclusive sur l'ordre et la structuration, sur l'Idéal ? Se trompe-t-on si on dénigre le dualisme Idéal / Matériel en donnant à son second terme un rôle accessoire, celui de simple *support* des réalités Idéelles – celui de réalité *annexée* par l'idéation ?

Un bel et célèbre exemple indiquant que nous devons donner une réponse positive à ces questions est donné par Elias avec son étude sur les manières de tables. Il y a eu un moment dans notre histoire où l'usage de la fourchette était une simple mode accessoire, qui aurait pu être aussi promptement délaissée qu'elle avait été adoptée. Mais tel ne fut pas le cas précisément parce que le monde social objectivé (disons : le fait morphologique de l'omniprésence de la fourchette durant les repas) n'a pas été subjectivé par la génération suivante comme il avait été objectivé par la génération précédente. Elias montre qu'il y a eu une discontinuité dans le cycle de subjectivation et d'objectivation et que la reproduction, si chère à Bourdieu, a été brisée : alors que pour certaines générations, l'usage de la fourchette à table n'était que jeu de distinction, il a été pour d'autres transformé en une coutume impérative, en une catégorie, simplement parce faire autrement ne se faisait plus.

Bourdieu a donc insisté sur un cas particulier dans lequel il y a continuité plutôt que rupture d'une subjectivation à l'autre, via leur transmission inter-individuelle et inter-temporelle par l'objectivé : l'homothétie corps / structures. Mais à la lecture de l'exemple de la fourchette, on ne peut plus se permettre le raccourci consistant à fabriquer une sociologie uniquement fondée sur l'ordre et l'Idéal, parce que l'ordre peut se perdre : l'homothétie est loin d'être systématique. Et cela en dépit du fait que la culture a bel et bien annexé l'objectivité, le monde matériel, et qu'il n'y a plus une nature et une culture, mais deux versions de la culture, l'une « céleste » (Idéelle : dans les têtes), l'autre « terrestre » (Matérielle : réifiée dans la matière).

En bref Elias montre contre Bourdieu que le monde social objectivé, la matérialité, est, comme tout symbole, polysémique. Il peut se lire (ou se subjectiver) de façons variées. Le cycle des objectivations et des subjectivations convergentes peut être brisé. On ne peut par conséquent vouloir une sociologie qui ne soit que celle de l'ordre. Et si le simple exemple de la fourchette ne suffisait pas, considérons l'anthropologie de Levi-Strauss et plus spécialement les règles du mariage où le même genre de démonstration est faite, s'agissant de processus plus fondamentaux.

Choisir son époux ou son épouse en fonction de règles strictes au sein d'une structure de parenté implique simplement que ces règles ne soient pas incompatibles avec cette structure. Sinon personne n'épouse personne et le groupe social disparaît. Or la structure

de parenté dans laquelle la règle doit trouver à s'objectiver est elle-même le fruit d'une objectivation antérieure de cette règle.

Là est un aspect essentiel sur lequel achoppe de nouveau notre dualisme Idéal / Matériel : la règle Idéelle doit objectiver une structure matérielle, un « monde social », dans lequel elle soit capable par la suite de s'appliquer récursivement. Sinon le groupe et sa règle défailante se dissipent.

Aucune règle qui n'ait cette propriété ne peut exister durablement. C'est le principe que nous nommons de *reconduction post-déclarative*, il accompagne nécessairement l'homothétie : le monde social est un produit réifié, un objectivé, un « déclaré » de principes culturels (ou Idéels), qui en lui doivent trouver à se reproduire. Ceci n'est pas nécessairement le cas. Tant que ce n'est pas fait, la situation proprement bourdieusienne de continuité entre subjectivations réitérées n'est pas réalisée (l'homothétie). Cette harmonie dynamique, la règle de *reconduction post déclarative* des choses de l'Idéal, est un soubassement nécessaire pour que le principe d'homothétie s'applique.

On voit désormais que ce principe de « reconduction post-déclarative » (ou post-objectivation) représente le mieux un postulat fondamental dans la sociologie bourdieusienne. Il peut très bien arriver que le monde social ne soit jamais incorporé deux fois de la même manière et toutes les chances sont alors données pour qu'il soit objectivé différemment à chaque itération. Dans un tel cas de figure, le monde social se cherche, il tatône vers quelque chose de fixe, d'inerte, de dense, capable d'entrer en maturation, capable de mûrir linéairement : ces errements, c'est sa phase transitoire avant l'Ordre, avant la reproduction et l'homothétie¹ ; ce sont ses moments « profanes », « terrestres », que l'Idéalisme social tel que le décrit Bataille a en horreur – moments qui habitent les marchés davantage que les communautés, nous y reviendrons.

On retrouvera ces principes très facilement en analyse de réseaux sociaux, discipline très marquée par le dualisme Idéal / Matériel. Qu'est-ce qu'un réseau ? Le réseau est constitué par l'agrégation d'une multitude de relations. Chacune de ces relations est un

¹ Chez Bourdieu le couple Champ / Grammaire s'oppose au couple Monde social / habitus. L'auteur est double, un visage pour chaque terme du dualisme exploré ici. Quand il est mal pris en considération, ce dualisme génère de la séparation disciplinaire (comme en analyse de réseaux comme nous le verrons plus loin). Cette division est soit inter-auteur, soit intra-auteur.

fait *significatif* au sens de Weber, c'est-à-dire émanant d'un individu la faisant et la signifiant telle quelle : cet individu en est, pour Weber, sa source causale ultime. Pour l'expliquer pas besoin d'aller plus loin (il applique le principe de « radicalité causale » en phénoménologie, cf. Lyotard 1999). Le réseau complet lui n'est pas un fait *significatif* en ce sens : personne ne le sait, ne le fait, ne le veut tel ou tel. Il existe, mais pas dans les têtes. Les acteurs le produisent sans le vouloir. Le réseau complet est accidentellement produit parce que les individus sont forcés d'objectiver les relations telles qu'ils les conçoivent dans un même « récipient », le monde Matériel : les dyades se côtoient sans le vouloir et forment le réseau de cette manière.

Nous avons donc encore dans cette discipline, l'analyse de réseaux, le modèle suivant : des forces idéelles qui « descendent » dans le monde, depuis les espaces où elles sont forgées, faisant ce monde « social », comme chez Bourdieu. « Monde social » où elles se mêlent, se mixent, se « brassent » (Latour), s'opposent, s'entre-ajustent. Un dualisme Idéal / Matériel tel qu'on l'a décrit ici, tout à fait digne de Durkheim.

On dira encore que le processus d'objectivation fait converger toutes ces forces Idéelles (les relations en tant que faits significatifs, présentes séparément dans chaque tête) vers un seul et même support, le réel objectif, où elles doivent se côtoyer (se « brasser » dirait Latour). Cette promiscuité produit accidentellement et secondairement des réseaux complets, simple version allégée et mathématisée du concept de « monde social » bourdieusien.

Pourquoi alors étudier ces réseaux puisqu'au sens de Weber, ils ne sont qu'un sous produit matériel des activités significatives (idéelles) ? Pour deux raisons : la première est qu'ils ont un pouvoir causal important que la sociologie compréhensive a tort de laisser de côté (mais elle est forcée par ses prémices), la seconde est que, comme nous le disions en abordant Bourdieu, les faits symboliques n'arrivent pas dans les têtes par magie mais *transitent* auparavant par le réel. La sociologie compréhensive, à trop jouer la carte phénoménologique en posant un individu source radicale de son action et ressource explicative dernière pour le sociologue, néglige cet aspect. Elle est comme bloquée dans le « céleste » et dans l'idéation.

L'approche réseau symbolise donc parfaitement en sociologie le dualisme fondamental qui l'habite. Côté Idéal / Culture / Ordre, il y a les faits relationnels subjectivés, une portion micro du réseau complet à partir de laquelle l'acteur élabore sa future objectivation, contribuant à la recréer dans une version similaire, ou linéairement similaire (ce n'est qu'une question de loupe), c'est-à-dire à le *re-produire* au sens de

Bourdieu. Côté Matériel / Nature / Désordre, il y a cette chose « *post-déclarative* », terrestre, le réseau complet, fruit accidentel de l'objectivation convergente dans un même univers Matériel de ces faits relationnels subjectivés, réalités symboliques Idéelles, incorporées et séparées entre chaque corps.

Mais l'analyse de réseaux considère assez peu les réalités subjectivées, hormis peut-être chez les sociologues enquêtant sur les réseaux personnels, où l'on s'interroge davantage sur les ordres relationnels subjectivés en faisant usage d'une perspective nadelienne (cf. les travaux de Ferrand et de ses étudiants). Rien d'étonnant en outre que ces approches réseaux en termes de « *ego-star* »¹ soient plus proches de ces réalités symboliques : le *ego-star* est précisément l'échelle propre à la subjectivation, il est la portion qu'il faut prendre du monde Matériel pour le rendre le moins dissemblable des réalités symboliques Idéelles subjectivées à partir de lui. Il est pour Ego son enclave Idéelle objectivée au sein du Matériel, du terrestre, sa zone homothétique privée.

Il y a ainsi un parallélisme fort entre le dualisme Matériel / Idéel que nous présentons ici et la division de l'analyse de réseaux en deux ensembles distincts, l'analyse de réseaux complets, et l'analyse de réseaux personnels : d'un côté des gens qui regardent en bas, dans le *creuset* où se « brassent » et fusionnent des faits Idéels (approches réseaux complets), de l'autre des gens qui regardent en haut, à l'image de Nadel, vers la *fabrique* des réalités Idéelles, en se servant du monde empirique comme simple passage obligé pour accéder à cette fabrique (approches réseaux personnels, leur caractère anthropologique).

Il apparaît au final très difficile de faire se côtoyer les deux principes, c'est le problème fondamental qui nous occupe ici : Latour a fait de cette incapacité à faire se rejoindre les deux bouts un espace de jeu primordial pour les dynamiques contemporaines, nous en faisons un écueil théorique essentiel.

Mais l'analyse de réseaux est largement dominée par celle des réseaux complets. Elle n'est pas la discipline où se dresseront les ponts. Elle est devenue une discipline d'esprit essentiellement Matérialiste, l'autre, mineure, l'analyse de réseaux personnels, est plus en accord avec un structuralisme à la Nadel dont les objets sont les ordres mentaux subjectivés, auxquels on accède via l'étude de leurs manifestations matérielles non nécessairement discursives.

¹ Le *Ego star* désigne l'unité statistique des enquête réseaux personnels. Il désigne la personne enquêtée, ses attributs, et autour d'elle, ses relations et leurs attributs.

1.2 Conclusion : de l'homothétie à l'anti-homothétie.

On veut donc montrer ici qu'il existe un dualisme en sociologie. Rien d'étonnant et rien de bien neuf en cela, la sociologie n'ayant simplement pas échappé à la règle. Ce dualisme fondamental, Anna Arendt en a fait l'histoire, et Nietzsche lui a consacré la majeure partie de son œuvre. Il consiste en une séparation entre deux aspects fondamentaux des réalités humaines : d'un côté il y a des réalités subjectives, symboliques ou idéelles, des « Ordres Mentaux » au sens de Nadel, de l'autre il y a le monde matériel dans lequel ces réalités symboliques ont vocation à s'objectiver.

De cette *descente* de l'Idéal dans le Matériel (ou « incarnation », « objectivation », « matérialisation », « mondanisation » ; « recrutement » chez Latour) naît un quelque chose mi-matériel mi-idéal, mi-nature mi-culture, un « hybride » comme dit Latour, le « monde social » au sens de Bourdieu.

Or cette descente, cette *incarnation* de l'Idéal dans le monde matériel, *ordonne* le réel objectif, mais pas entièrement. Comme nous le disions plus haut, pour que l'Idéal ordonne parfaitement le Matériel, il faut qu'il y trouve les conditions parfaites de sa reconduction (« principe de reconduction post-declarative »). Par ailleurs le réel objectivé laisse toujours de nombreuses possibilités de subjectivations divergentes (relativement aux subjectivités objectivantes en *t-1*). La production du monde social est en outre comme celle du réseaux complets : elle occasionne des configurations matérielles accidentelles, étrangères aux subjectivités objectivantes. Ces configurations nouvelles sont cependant disponibles, visibles, subjectivables par l'acteur. Et même les configurations matérielles les plus directement fruits des subjectivés objectivantes (les espaces Matériels les plus annexés par l'Idéal, comme le réseau ego-star) laissent aux individus des possibilités de relecture émancipées de l'écriture initiale (Simmel & Hughes 1949) : le monde social est comme un texte, mais dont le sens peut se perdre, ou avec de nombreuses possibilités d'exégèses.

De ces aspects résultent des possibilités de dynamiques importantes. Et là encore il y a eu des sociologies pour se bâtir avec une exclusive exagérée sur un aspect indûment isolé de l'ensemble auquel il appartient. On en arrive à des travaux qui mettent une

emphasis exagérée sur le désordre en particulier parce qu'ils adoptent ce qu'on nomme « le point de vue de l'acteur rationnel » : comme chez les analystes de réseaux complets, on se range alors sans le vouloir dans un matérialisme inconscient et mal maîtrisé. Parce que faire le choix de cet « acteur rationnel » implique une appréhension biaisée des mécanismes que nous venons de décrire. Expliquons-nous.

Notre dualisme est à la source de division disciplinaires importantes, elles-mêmes sources de graves ralentissements dans le traitement de la question qu'il pose et dans la réalisation des progrès qu'il appelle. Plus haut nous disions que la division de l'analyse de réseaux en analyse de réseaux personnels et analyse de réseaux complets recouvrait en fait un aspect de ce dualisme, celui de la séparation entre le Matériel et l'Idéal : le réseau complet n'est pas un fait significatif au sens de Weber comme le sont les relations de la poche ego-star, lui n'est qu'un fait purement Matériel, eux sont plus directement les produits de l'Idéal, c'est-à-dire des subjectivités objectivantes. Ici nous avançons qu'un autre aspect de ce dualisme caractérise la séparation entre l'économie et la sociologie. Ce n'est pas un hasard si l'on en est arrivé à la situation que se plaisait à rappeler Granovetter : « *economics is all about how people make choices ; sociology is all about how they don't have any choice to make* ». Aux sociologues le fait de la structure, le fait de l'ordre, l'Idéal, aux économistes celui de la stratégie, de l'action rationnelle émancipée des structures, le Matériel.

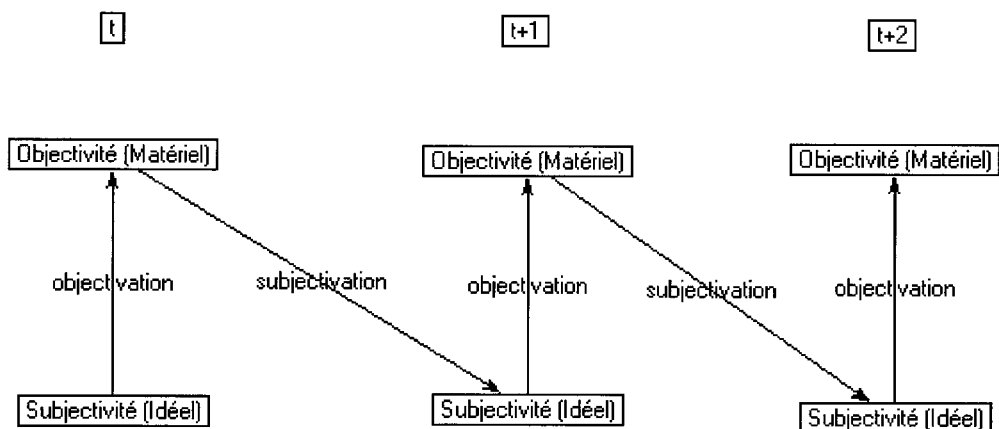
Cette division du travail en voie de disparaître, avec la naissance de la sociologie économique que nous abordons ensuite, ne le fera selon nous définitivement que si on revient au dualisme qui l'a fait naître, à la réintégration des deux aspects comme facette d'un même objet : le monde social en tant que réalité objectivée par des acteurs le subjectivant en retour, homothétiquement ou non, là est tout le problème.

A l'homothétique, l'ordre, le fait de la structure, la sociologie, au non-homothétique la relation stratégique de l'acteur à son environnement, le désordre, l'économie. Le marché et l'acteur rationnel sont des concepts anti-homothétiques, faits pour aborder les phénomènes anti-homothétiques qui habitent le monde social. L'anti-homothétie c'est simplement la relation individu / environnement social, ou Acteur / Objet, dégagée des schèmes de lecture et d'écriture ayant produit cet environnement ou cet objet en *t-1*, c'est-à-dire dégagée de l'Idéal en tant que puissance objectivante. L'anti-homothétie c'est donc l'absence de re-production du monde social. L'individu réinvente sa stratégie en permanence à partir d'un réel objectivé toujours changeant. Le fait de la dynamique

est à son maximum. En analyse de réseaux, ce modèle d'analyse est illustré par les différents travaux de Lazega. Ce sont les phases « terrestres » durant lesquelles cahote le monde social, loin de l'homothétie, de la reproduction : le *feed-back* Idéal / Matériel est grippé, il ne se fait plus (cf. schéma 1 bis relativement au schéma 1).

L'idéal type du marché est ainsi celui de la subjectivation stratégique toujours neuve d'une structure objectivée en $t-1$. Ce qui domine ce n'est pas un Idéal s'annexant des portions toujours plus importantes du monde Matériel, ce qui domine c'est ce dernier, rendu protéiforme par la défaillance de l'homothétie bourdieusienne. L'acteur rationnel propre à l'économie est simplement celui d'une subjectivation du monde social instrumentale et autonome, autonome parce qu'indépendante des subjectivités objectivantes ayant confronté l'acteur à ce réel objectivé de $t-1$ à t .

Schéma 1 bis : l'absence d'homothétie à travers les itérations.



Lecture : la subjectivation en $t+1$ de ce qui a été objectivé en t ne se fait pas à l'identique. A chaque itération les subjectivités sont changeantes. Dans un tel cas le contact entre l'acteur et le monde matériel est accentué, parce que le premier ne s'écarte pas du second au profit de représentations qu'il reconduit à chaque itération. Un bon exemple est le jeu d'échec où l'acteur peut être forcé de revoir sa stratégie d'ensemble, sa lecture du jeu et de ce vers quoi il tend, pour réintégrer la configuration matérielle dans laquelle se présentent les pièces. Dans ce cas il passe d'une appréciation homothétique et linéaire du jeu (où il dominait), à une relecture constante, dérangeante, fatigante, non homothétique, non apollinienne, de la configuration matérielle (tant qu'il n'est pas en mesure de remettre au point une nouvelle stratégie linéaire d'anticipation de ses coups et des coups adverses).

Nous reviendrons plus en détail sur cette notion de rationalité. Nous avons présenté notre dualisme Matériel / Idéal à travers quelques auteurs et en analyse de réseaux, puis nous avons insisté sur les séparations disciplinaires qu'il peut impliquer lorsqu'il n'est pas géré correctement. Dans cet ordre d'idée nous avons vu que la séparation de l'analyse de réseaux en analyse de réseaux complets et en analyse de réseaux individuels peut être attribuée à cette mauvaise gestion. Plus encore nous affirmions ensuite qu'il en allait de même pour une division majeure des sciences sociales, celle séparant sociologie et économie. Dans la suite nous proposons une définition théorique de la sociologie économique basée sur le dualisme Idéal / Matériel.

2. La sociologie économique suivant ces principes.

On se rend compte du statut ambivalent de la sociologie économique à la lumière des propos précédant. Balance-t-elle du côté du symbolisme, de l'Idéal, en considérant le Matériel en tant simple annexion de cet Idéal dans le réel, c'est-à-dire en tant que « monde social » au sens de Bourdieu ? Ou donne-t-elle sa faveur à la rationalité systématique appliquée à un objectif protéiforme et anti-homothétique, fruit de cette même rationalité, toujours réinventé, objet de manigances et de contre-stratégies omniprésentes (cf. schéma 1 bis) ?

Il y a des zones du monde matériel dominées par l'Idéal et (donc) par le principe d'homothétie, c'est-à-dire par un rapport individu / environnement guidé par des schèmes d'objectivation et de subjectivation stables. D'autres zones du monde matériel sont simplement dominées par le Matériel, l'anti-homothétie, c'est-à-dire par un rapport individu / environnement systématiquement rejoué et réinventé à partir de l'état présent et systématiquement neuf de cet environnement. L'individu réinvente constamment sa lecture de lui.

Dans le deux cas c'est ainsi une simple affaire de direction de la domination entre Idéal et Matériel : d'un côté l'Idéal domine et gomme le Matériel, faisant de lui une simple dépendance territoriale annexée, de l'autre aucun schème de lecture ne s'impose et le Matériel se présente à l'acteur tel quel, s'imposant à lui et le forçant à re-générer les *formes* dont il fait usage. Les subjectivités objectivantes ne peuvent jamais dans ce cas produire et reproduire à l'identique le Matériel au point d'en faire une simple dépendance territoriale de l'Idéal dans le réel – pas d'homothétie.

En analyse de réseaux, discipline ayant en commun avec la sociologie économique d'être à la croisée de l'Idéal et du Matériel, on trouve alors une image simple et utile de ce double aspect pouvant jouer un rôle de modèle pour qui cherche à décrire une éventuelle « sociologie économique ». Certaines des zones des réseaux complets sont dominées par l'Idéal et un rapport idéalisant des acteurs à leur environnement matériel, d'autres zones de ces réseaux complets sont dominées par le Matériel et un rapport émancipé (flexible et autonome) des acteurs à leur environnement matériel. C'est, dit grossièrement, la distinction liens forts / liens faibles. Il y a des espaces où le « monde social » bourdieusien prend, les cliques - portions célestes -, d'autres où il ne prend pas,

une soupe de liens faibles - la « basse matérialité » de Georges Bataille. La clique est un « micro monde social » qui se cristallise au milieu de dynamiques de connections et de déconnections rapides : elle est une capture territoriale de l'Idéal au sein du Matériel. L'analyse de réseaux, tout simplement grâce à cette définition souple de l'étant, pousse la chercheur à assimiler simplement le dualisme sur lequel nous nous penchons ici.

2.1 Le processus conduisant du rapport Matériel au rapport Idéal.

Maintenant quels mécanismes fabriquent cette séparation entre domination de l'Idéal et domination du Matériel ? Elle n'est pas un état de fait donné tel quel mais résulte d'un processus *d'idéalisation* par lequel nous allons reconnecter sociologie et économie, Idéal et Matériel. Ceci pour parler de ce que nous entendons par « sociologie économique ». A quoi rime le mélange des deux choses puisque les sciences sociales ont eu implicitement le souhait de les maintenir séparées ?

Abordons dès lors un processus, celui par lequel inévitablement l'Idéal finit par dominer le Matériel. Nous nous baserons essentiellement sur les travaux de Kurt Lewin. Ce processus est également bien illustré par cet exemple simple et ancien donné par J.F. Billeter lors de leçons prononcées au Collège de France en octobre – novembre 2000, ici un boucher parle de sa manipulation du couteau à découper la viande :

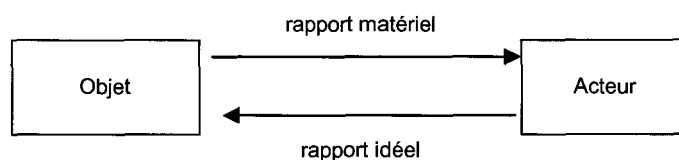
« Quand j'ai commencé à pratiquer mon métier, je voyais tout le bœuf devant moi. Trois ans plus tard, je n'en voyais plus que des parties. Aujourd'hui je le trouve par l'esprit sans plus le voir de mes yeux. Mes sens n'interviennent plus, mon esprit agit comme il l'entend et suit de lui-même les linéaments du bœuf ».

Tentons à nouveau de convaincre le lecteur de la généralité du dualisme dont il est question dans cette partie. Il est en effet difficile de lire un auteur majeur de ces disciplines sans retomber sur la division Idéelle / Matérielle. Chez Lewin (1941, 1943) on retrouve assez exactement la même idée que celle donnée dans les paroles stylisées de ce boucher : le concept de *dédifférenciation* veut désigner le processus par lequel la connaissance rationnelle de l'objet, réalisée dans un face à face primaire avec lui, tend à se dissoudre une fois le problème posé par l'objet résolu. Comme dans l'exemple du

boucher, l'acteur de Lewin commence par avoir un rapport à son environnement où domine le Matériel. *L'objet extérieur s'impose à l'acteur*, le force à des stratégies d'analyses, de réflexion, le force en définitive à adopter un comportement rationnel et optimisateur dont le but est la connaissance de l'objet tel quel, la *différenciation* de la représentation qu'il s'en fait pour faciliter son rapport à lui. Puis la représentation idéale de ce qui doit être fait émerge et finit par dominer le rapport acteur / objet : l'acteur cesse d'ingurgiter cognitivement l'objet, la représentation se fixe, cesse de s'enrichir (de se *différencier*), et surtout perd de son caractère analytique et rationnel. Dans ce second temps, la *dédifférenciation* intervient : l'acteur perd une partie de la richesse de représentation élaborée dans un premier temps pour ne conserver que la marche à suivre. « Son adresse et son expérience sont maintenant telles que le bœuf ne lui offre plus aucune résistance et n'existe donc plus pour lui en tant qu'objet » (Billeter).

Kurt Lewin nous décrit le moment où le sens de la relation Acteur / Objet s'inverse : c'est le moment où l'Idéal domine, la représentation de l'objet remplace l'observation et l'analyse de l'objet, en définitive, se subroge à lui. Dans le vocabulaire de Bourdieu, très efficace pour aborder notre dualisme Idéal / Matériel, il y a achèvement du processus d'habituation : la subjectivation de l'objet, son incorporation (toujours éminemment pragmatique, « pratique » ; « optimisatrice » disent les économistes), est achevée et un renversement, primordial pour les sciences sociales, dans le sens du rapport acteur / environnement est réalisé :

Schéma 2 : le rapport Acteur / Objet et sa direction, « Idéelle », ou « Matérielle ».



Lecture : le rapport Acteur / Objet est « matériel » lorsque l'acteur ne dispose pas de formes prêtes à l'emploi pour intuitionner l'objet. Dans ce cas ce dernier s'impose à l'acteur dans ses contours objectifs, matériels. L'objet domine l'acteur. Ce dernier est alors forcé à un comportement d'analyse de l'objet, à l'issue duquel une représentation pratique de celui-ci peut

émerger. Dans ce cas le rapport change de sens et devient « idéal » parce la représentation domine l'objet.

Nous n'avons pas le sentiment de dire ici des choses particulièrement originales ou nouvelles, mais revenons tout de même à notre critique de la sociologie bourdieusienne pour répéter quelque chose de peu présent s'agissant d'elle : celle-ci est centrée autour du concept d'habitus, autour de l'homothétie corps / structures (même si, mais nous l'avons déjà dit, champ et stratégie dans les champs visent à corriger le tir). Elle est une sociologie de la reproduction, dans laquelle l'Idéal domine. Si notre dualisme est bien présent chez Bourdieu, il l'est dans un déséquilibre fondamental résultant de la progression qu'il fait subir à notre considération du monde matériel en tant que « monde social », c'est-à-dire monde matériel accaparé, annexé, détruit en somme, par l'Idéal : relativement au schéma donné plus haut, la flèche inférieure domine systématiquement l'approche théorique de Bourdieu. Comme de nombreux autres penseurs avant lui, Bourdieu a ouvert une brèche avec un concept révolutionnaire, et s'est engouffré dedans avec un enthousiasme excessif. L'inconvénient pour lui, et pour nous après lui, est que cette invasion, bien que massive, de l'Idéal dans le Matériel, n'est pas exhaustive : il y a hybridation (Latour), non pas absorption. Dès lors la sociologie contemporaine regroupe pour nous les textes qui ont l'intuition du rééquilibrage à mener, tels ceux de Latour, de Callon.

Relativement à Bourdieu, l'économie néo-classique tombe dans l'excès inverse, armée de son acteur rationnel et optimisateur, et postule une domination des processus Matériels dans laquelle les objets du monde empirique jamais ne s'habillent définitivement des représentations que les acteurs bâtissent dans leurs rapports avec eux. L'acteur rationnel des économistes est l'acteur « anti phénoménologie » par excellence : son appréciation du monde échappe à toute pesanteur représentationnelle, à toute inertie de lecture (chez Bourdieu, cette inertie est d'ordre itérative : la reproduction) ; il ne connaît pas de *formes*. Il n'agit deux fois de la même manière et ne perçoit deux fois à l'identique les objets de son environnement qu'à la condition qu'il s'agisse dans les deux cas d'atteindre le même optimum d'action. Ici la *différenciation* lewinienne est systématique, on la conçoit seule existante : dans notre schéma, seule la flèche supérieure est considérée. Bien entendu un tel acteur n'existe pas, hormis peut-être dans les fantasmes des « gnostiques » de Bataille. Pas plus que le scénario combien

apollinien de l'homothétie parfaite, hormis peut-être dans des fantasmes inverses de « règne advenu ».

Suivant les domaines étudiés, on peut légitimement vouloir l'un ou l'autre, considérer le seul rapport Idéal à l'environnement, dans lequel c'est l'excorporation-incorporation bourdieusienne qui importe causalement, ou donner sa faveur au rapport Matériel, dans lequel sont essentiels les processus analytiques, rationnels, *différenciateurs* et stratégiques que prise l'économie théorique.

Dans le premier cas on décortique façon anthropologue les univers symboliques producteurs du monde social, comme chez Nadel : on remonte depuis lui vers eux. Dans le second cas on pose des acteurs rationnels qui agissent différemment les uns des autres, non parce qu'ils pensent différemment (il n'y a qu'un seul optimum), mais parce qu'ils sont confrontés à des portions différentes de l'environnement social : la notion de *structure d'opportunités* est typique du rôle pivot donné dans ces approches à une variabilité comportementale non pas d'origine symbolique, mais très simplement matérielle.

Mais comme l'exemple du boucher l'indiquait, les deux aspects sont en fait arrangés dans un processus dynamique : Lewin nous montre qu'il y a d'abord domination du Matériel, puis de l'Idéal.

Les deux instances agissent alternativement pour la production d'un hybride au sens de Latour, plus ou moins Nature, plus ou moins Culture, mais toujours un peu des deux. On appelle hybride n'importe quel élément résultant de l'annexion du Matériel par l'Idéal. Le bœuf de l'exemple devient un tel hybride dans le processus décrit : au départ pour le boucher un objet matériel complexe et étranger à lui, puis finalement une simple surface matérielle *annexée* par sa symbolique incorporée, sa gestuelle intime, sa *praxis* optimisatrice. Il y a un renversement dans le sens de la relation Acteur / Objet, et ce renversement est d'une importance cruciale pour les sciences sociales en général, et pour la sociologie économique en particulier, parce qu'elle agit comme un dresseur de ponts entre des disciplines qui auparavant vivaient sur deux rives séparées (le bœuf en tant qu'objet VS le bœuf en tant que représentation en acte).

L'objet en question n'est pas nécessairement un objet naturel comme le bœuf de notre histoire, mais il peut provenir de tout acte de *renaturalisation* par l'acteur de son environnement, culturel, relationnel, organisationnel, peu importe. C'est-à-dire de la

rupture d'une lecture homothétique, i.e. Idéelle, de ces différents éléments par l'acteur, qui peut inverser librement la direction de son rapport à l'environnement, le laissant Idéal ou le faisant Matériel (cf. schéma 1 et 1bis).

2.2 Première application à l'entreprise.

Revenons à cette sociologie économique. Qu'est-ce qu'une entrepreneur ? Pour nous rien d'autre qu'un acteur confronté à un objet : le marché, les concurrents, la réalisation de profits. Nos deux étapes ne cessent pas d'exister. Dans un premier temps il faut chercher, ingurgiter le marché dans un processus représentationnel et stratégique, *différencier* son projet organisationnel dans une représentation et la soumettre à des investisseurs.

Puis vient l'investissement, il fixe la représentation stratégique en une entreprise, avec sa structure organisationnelle, son emplacement géographique, sa composition en capitaux de différentes natures, etc. C'est un *corps* au sens de Bourdieu qui apparaît, il est de la structure incorporée, prêt à encadrer son activité économique dans une structure plus vaste, le marché. Comme tout corps, l'entreprise est une *praxis* incarnée, un hybride, un habitus en marche, une représentation en acte.

Pour commencer, on dira donc que *l'investissement initial* (la création d'une entreprise) est en sociologie économique une première phase d'idéalisation de l'action économique, une première annexion de l'Idéal au sein d'un environnement matériel, le marché, un monde social spécifique constitué d'autres hybrides de ce genre. La domination du pôle Matériel perd au profit du pôle Idéal.

2.3 Effet de sédimentation et première indication du caractère autonome des annexions idéelles.

Dans une perspective *society as a text*, on dira alors que la lecture / écriture de l'acteur se fixe, perd en variance, au moment où commence la domination du rapport idéal. Un « Ordre Social » (Nadel) apparaît, du contraste, de la structure : une sociologie inspirée

de Nadel (qui enquête le Matériel dans le but de remonter vers l'Idéal) peut à ce moment intervenir et remonter depuis le texte (matériel) vers son auteur (idéal).

Mais cette remontée est également une remontée dans le temps, reproduction oblige. Le cuisinier de Billeter peut découper son bœuf pendant cinquante ans de la même manière, le moment causal effectif reste cette période initiale de confrontation à la Matière, avant que l'Idéal ne se l'annexe définitivement. Tout comme la création de l'entreprise. Ce moment est marqué par une conduite rationnelle qu'il faut vouloir *limitée* comme on le répète indéfiniment, mais dont il faut avant cela impérativement reconnaître le caractère historique, daté, « limité », mais dans le temps : comme les couches de sédiments anciens, elle quitte la surface de la conscience, le front où l'Idéal se confronte au Matériel pour l'annexion de ses territoires.

Il y a les territoires annexés par l'Idéal dans un passé plus ou moins lointain, et il y a un front contemporain où ce dernier bataille avec le Matériel : *« Il en est des grandes masses de la nature et de la nature et de la société comme des continents refroidis de la tectonique des plaques. Si nous voulons comprendre leur mouvement, il nous faut descendre en ces fosses brûlantes où le magma fait irruption et à partir duquel se produisent, beaucoup plus tard et beaucoup plus loin, par refroidissement et empilement progressif, les deux plaques continentales sur lesquelles nous nous tenons les pieds fermement plantés. Nous devons descendre nous aussi, et nous rapprocher de ces lieux où se font les mixtes qui deviendront, mais bien plus tard, de la nature ou du social »* (Latour 1991, p 119 ; voir aussi Mays 1998 où il est rappelé que ce pouvoir d'annexion et de sédimentation était exploré chez Piaget et Husserl).

Face à l'existant on pourrait vouloir remonter jusqu'à sa création, le reste n'est que re-production homothétique d'un élément Idéal ayant pris ses racines terrestres, s'étant hybridé avec succès avec la matière. La plupart du temps, en fait, il ne se passe rien et il n'y a personne : simplement des schèmes culturels qui se déploient à l'infini dans la nature, une structure tentaculaire qui dans sa logique d'extension et d'intensification s'annexe le monde matériel pour le faire « monde social ». L'exemple du boucher symbolise cette logique et au final Billeter énonce bien que : « Cette abolition de l'objet va de pair avec celle du sujet. (...) Quand une synergie si complète se produit, l'activité se transforme et passe à un régime supérieur. Elle semble s'émanciper du contrôle de la conscience et ne plus obéir qu'à elle-même. ».

L'hybride a un caractère d'autonomie essentiel que nous explorerons plus loin s'agissant de l'acteur de marché. Revenons-en outre à Bourdieu : cette « synergie »

Acteur / Objet évoquée également par Billeter, ce n'est autre que l'homothétie corps / structures, l'hybridation de l'esprit humain et des choses du monde Matériel pour Latour, ou même « le consentement à la lisibilité apparente des choses » chez un Artaud. Autant répéter que le dualisme dont nous discutons ici est primordial, inévitablement présent en sociologie comme ailleurs. Nous pensons que c'est sur lui que doivent se braquer les énergies, d'où cette partie théorique centrée sur lui.

L'entreprise reste bien sûr après sa création capable de stratégies. Mais celles-ci seront toujours encadrées dans sa structure objective, « infinitésimales » en comparaison pour reprendre l'expression de Schumpeter¹. Et il ne s'agira que de la répétition à moindre échelle de la mécanique que nous venons de décrire : les stratégies s'incorporent, tôt ou tard la relation objet / acteur change radicalement de nature en changeant de sens.

Concluons sur ce point s'agissant de notre sociologie économique. Tout est affaire de rythme, de distribution de ces événements dans le temps : l'essentiel est de connaître d'une part l'étendue des territoires annexés par l'Idéal, d'autre part l'étendue du front où ce dernier se confronte au Matériel.

Les territoires annexés le sont-ils durablement ? S'ils le sont il y a lieu de parler de « monde social » en économie, et il y a une place pour tout ce qui touche à la maturation du social : habituation, naissance de formes contrastées, structuration, extension et intensification de cette structure, homothétie, ordre, reproduction. Mais précisément, ces annexions ne tendent-elles pas à être temporaires sur les marchés ? Et les acteurs concernés ne doivent-ils pas composer avec cette limitation ? Dans cette thèse nous avons montré empiriquement la façon dont les groupes s'en arrangent, poursuivons sur ce point.

¹ "People can try to adapt themselves to altered conditions by infinitesimal steps (...) people can also drop their attitude of passive adaptation, they can react by doing new things or things in a new way, incompatible with the fundamental arrangements that exist." (Schumpeter 1927).

2.4 Le problème du caractère provisoire des annexions de l'idéal sur les marchés appelle-t-il à un rejet de l'approche ?

Répetons que sur les marchés, le processus par lequel l'Idéal finit par dominer peut apparaître entravé. Notre boucher a simplement des concurrents. S'ils le dominent, il doit faire cette chose étrange pour le sociologue : refaire son habitus, refaire son corps, travailler sur des structures internes dont il n'a pas conscience. Et même pour Schumpeter, en ce cas, pas d'issue : il y a création destructrice, et ce que peut l'acteur économique pour progresser en cette matière (innover, réinvestir, réduire ses marges) est « infinitésimal » en comparaison des bonds que réalisent relativement à lui des entreprises naissantes. Ceci est vrai jusqu'à l'apparition des groupes, sur lesquels nous nous étendrons à nouveau ensuite, qui internalisent la création destructrice en se posant comme un pool de corps en constant renouvellement.

En bref ce qu'on connaît bien en sociologie, le fait de la culture objectivée en monde social, la fiction aliénatrice qui s'annexe le monde Matériel (ce contre quoi les « gnostiques » avaient commencé une lutte spirituelle pour Bataille), semble exister moins ou difficilement en milieu économique. L'accointance corps / structures disparaît parce que (reprenons notre schéma de base, cf. schéma 2 p168), le passage à la domination du rapport Idéal entre l'acteur et l'objet ne se ferait pas, ou représenterait un danger nécessaire à compenser (notre fameux « paradoxe de l'encastrement »). En situation de marché, l'acteur est comme bloqué (et appelé) à rester dans le rapport Matériel à son environnement : l'acteur est indéfiniment contraint à la rationalité, à l'analyse de l'objet, l'environnement étant indéfiniment dynamique.

Notre boucher, en situation de marché, aurait ainsi devant lui un problème si versatile et si dynamique - la concurrence - qu'à aucun moment son habitus ne pourrait prendre le relais et faire passer son action au « régime supérieur » dont parle Billeter, celui équivalent, par exemple, à la fluidité de la marche chez l'adulte en comparaison des premiers pas exécutés par l'enfant, celui de l'habitus agissant en parfaite homothétie avec l'objet. En d'autres termes il serait contraint à la rationalité, à l'image de ces robots capables de 10 millions de calculs à la milliseconde mais ayant toutes les peines du monde à prendre l'escalier. *« La connaissance tue l'action, il faut à celle-ci le nuage*

enveloppant de l'illusion » disait Nietzsche sur le même problème (*La naissance de la tragédie*, § 7).

Pour l'économiste ou pour le sociologue amateur de « théorie du choix rationnel », l'Idéal n'annexerait rien, le front où il s'opposerait au Matériel serait partout : la Matière reste Matière, même si elle est relationnelle comme dans bon nombre de sociologies basées sur un mixte d'analyse de réseaux et de théorie du choix rationnel, dans lesquelles l'acteur subjective son environnement relationnel non pas tel qu'il fut objectivé (homothétie Idéal / Matériel), mais comme source de possibilités instrumentales (cf. des concepts tels que la « structure d'opportunités », le « capital social »). A certains égards, cet acteur est comme la Colomba de Prosper Mérimée, un personnage qui a le (mauvais) œil des relations, qui plane *au-dessus* de la fiction sociale, et non dedans, pour accomplir des desseins personnels. Il est pour nous quelque peu absurde de vouloir dresser ce genre de dénaturé en modèle de l'action humaine. Parce qu'on se doute bien que son action, proprement de parasitage, ne peut exister qu'à la condition qu'une masse suffisamment importante d'acteurs y restent, dans la fiction. Encore une fois ce genre de pratiques peut exister, mais de façon épars, momentanée, à très faible dosage : rien qui permette de généraliser au point de les mettre à la racine de nos modèles d'analyse. Seulement ce choix tombe inévitablement pour qui prône trop vite la référence à la théorie du choix rationnel.

En bref, on a beau vouloir penser qu'en situation de marché, il semblerait que les annexions de l'Idéal dans le Matériel soient impossible, que monde social et homothétie soient des concepts à exclure, l'attitude inverse apparaît également douteuse : le rapport non homothétique (le rapport Matériel, cf. notre schéma théorique de base) ne peut être omniprésent. Comment démêler les choses ?

Par chance pour notre fiction sociale, et pour nos économies, notre boucher finit par être meilleur à la découpe que n'importe quel acteur rationnel, même un pas « limité » du tout, qui perdrait tant de temps à délibérer cognitivement sur la façon d'agir, cherchant par tous les moyens à réduire ses « asymétries d'informations », qu'il y laisserait sa clientèle : *« En soi toute extrême circonspection à conclure, tout penchant sceptique est déjà un grand danger pour la vie. Aucun être vivant ne se serait conservé si le penchant contraire d'affirmer plutôt que de suspendre son jugement, de se tromper et de broder*

plutôt que d'attendre, d'approuver plutôt que de nier, de juger plutôt que d'être juste, n'avait été développé de façon intense » (Le gai savoir, §111).

On nous répondra : « *Que faites-vous de l'organisation scientifique du travail ? Que faites-vous de Taylor ?* ». La réponse est simple : cela ne change rien, on ne fait que repousser le problème du corps. Les machines il faut bien les construire, les procédures, les mettre en marche, les faire sortir du papier : on en revient à ce que nous disions plus haut de l'investissement. L'entreprise est un corps, lourd et inerte, un hybride de Nature et de Culture, une annexion très provisoire de l'Idéal dans le Matériel, doté d'un habitus organisationnel. Elle remplace notre boucher pour faire comme lui en plus grand : atteindre une perfection, un optimum dans l'exécution de sa tâche ; être une représentation en acte, un habitus, une *pratique*.

D'abord domine le rapport Matériel à l'objet, dans lequel ce dernier s'impose à l'acteur : ceci se passe au niveau du bureau des tâches, dans la division R&D, ce qu'on voudra (voir Hénault 2002 pour ces implications en termes organisationnels ; voir Schott 2002 sur le même point). Puis il faut bien se résoudre à passer à l'acte : le rapport Idéal à l'objet domine alors. Dans ce dernier c'est la représentation de l'acteur qui s'impose dans son rapport à l'environnement Matériel : l'entreprise est faite, les capitaux investis, l'habitus primaire est donné, les marges qui restent pour la direction de l'entreprise sont « infinitésimales » pour Schumpeter. Pour l'entreprise tête de groupe en revanche tout est différent, les groupes ont trouvé un régime supérieur de l'action économique, nous y reviendrons ensuite.

Concluons sur ce point. La rationalité sur les marchés, même si elle est un moment causal décisif (Latour et ses plaques continentales refroidies), ne peut donc être considérée comme seule régnante. Le renversement dans le rapport Acteur / Objet, le passage d'un rapport Matériel (domination de l'objet sur l'acteur) à un rapport Idéal (domination de la représentation propre à l'acteur), existe en économie. Or ce renversement est typique de la sociologie : il représente la naissance du « monde social », celle des hybrides de Nature et de Culture. Voilà pour nous une base primordiale sur laquelle imaginer une sociologie économique. La rationalité ne peut rien seule, pas plus l'économie théorique basée sur elle, et encore moins les sociologies inspirées d'elle. Elle occupe le pôle Nature parce qu'elle implique un rapport Acteur / Environnement non renversé dans lequel domine l'environnement. Que cet environnement soit naturel, relationnel, culturel, organisationnel revient au même, dans

tous les cas la rationalité en fait une nature extérieure, un objet dans un face à face primaire avec l'acteur, sans rapport d'accointance, sans l'homothétie bourdieusienne.

Et quand bien même cette rationalité serait importante dans les faits comme le suggèrent les sociologues faisant le choix de la TCR, la représentation issue du face à face doit se faire acte dans le monde et donner naissance à l'hybride correspondant. Il est pour l'essentiel fortement inerte (l'entreprise, ses locaux, machines, établissement, contrats de travail), mais même s'il s'agit d'une simple stratégie d'acteur, d'un simple acte, son éventuelle réussite impliquera le renforcement de la représentation en étant à l'origine, sa réduction aux seuls aspects qui concernent l'acte lui-même (la *dédifférenciation* chez Lewin) pour l'émergence d'une *praxis* incorporée et optimisée.

Or c'est l'avènement de cette domination de la représentation sur la nature qui signe l'acte de naissance d'une forme primaire de fait culturel. Ceci est suffisant pour nous. Une sociologie peut prendre pied en économie : l'inévitable dissipation de la rationalité est aussi la fin de la domination de la Nature, du Matériel, face aux faits culturels émergents, à la domination de l'Idéal et de ses hybrides, leur emprise sur le monde pour l'annexer et le faire *social*. Et comme le dit Durkheim « l'intelligence est entraînée » dans le processus, la rationalité quitte le devant de la scène pour laisser sa place à autre chose¹.

2.5 La possible réponse néo-institutionnaliste et sa critique.

Voilà pour les premiers aspects théoriques. On parle souvent d'une « beckerisation » des sciences sociales, on ne sait trop comment l'arrêter, on ne sait trop comment ralentir une science économique néo-institutionnaliste en plein essor. On a donné jusqu'à

¹ « Seules, les nécessités de l'action et surtout de l'action collective peuvent et doivent s'exprimer en formules catégoriques, péremptoires et tranchantes, qui n'admettent pas la contradiction ; car les mouvements collectifs ne sont possibles qu'à condition d'être concertés, par conséquent réglés et définis. Ils excluent les tâtonnements, source d'anarchie ; ils tendent d'eux-mêmes vers une organisation qui, une fois établie, s'impose aux individus. Et comme l'activité ne peut se passer de l'intelligence, il arrive que celle-ci est entraînée dans la même voie et adopte, sans discussion, les postulats théoriques que la pratique réclame. » FEVR, p 527.

présent un premier fondement, utile pour attaquer les modèles les plus orthodoxes, mais pas encore celle-ci. Notre discours pourrait même constituer une bonne défense des néo-institutionnalistes. Voyons pourquoi ce n'est pas le cas.

Les marchés sont composés de corps au sens de Bourdieu, nous l'avons vu. Ces corps résultent d'un renversement fondamental dans le rapport Acteur / Objet, moment à partir duquel la représentation domine sur l'objet : le passage à la culture. La rationalité, qui consiste du mouvement inverse, ne peut intervenir qu'au moment où l'objet domine l'acteur, s'impose à lui. Ces moments où la nature refait surface depuis les oubliettes où la met la culture sont rares et peu prolongés. Les modèles basés sur eux sont donc décalés, en sociologie comme en économie.

L'adaptation du néo-institutionnalisme à ce discours sera alors : « *Votre passage à la culture, votre domination de la représentation sur l'objet, l'inversion que vous évoquez dans le rapport Acteur / Objet, c'est notre passage aux institutions* ». Les institutions sont des réponses à des problèmes d'optimisation. Nous n'avons pas dit autre chose ici, et notre exemple du boucher correspond parfaitement. La dangereuse inertie propre à ces institutions, que nous évoquions avec l'interprétation schumpeterienne des crises par la création destructrice, serait une contrainte inévitable, un risque entrant en ligne de compte dans le calcul optimisateur : on investit dans une industrie donnée en estimant sa longévité et le temps qu'il lui reste pour amortir la dépense.

Mais nous avons rapidement évoqué une mécanique supplémentaire, sur laquelle nous allons maintenant revenir, qui va nous retirer l'envie de nous affilier au néo-institutionnalisme. Le monde social n'est pas un vaste ensemble d'institutions individuelles élaborées séparément les unes des autres comme solutions isolées en réponse à des problèmes d'optimisation spécifiques. Il est un tout cohérent, il y a, par exemple chez Bourdieu, « orchestration » des habitus. Pourquoi cela ? Deux aspects doivent intervenir : le caractère transposable des habitus, et leur nécessaire mise en cohérence mutuelle.

Le premier est connu : les habitus sont transposables. Les acteurs en tirent comme des boutures, d'où l'effet de cohérence observé. Inutile de s'étendre sur ce lieu commun de la sociologie bourdieusienne. Le second aspect est moins connu. Il existe simplement un problème de superficie matérielle : l'environnement matériel dans lequel les hybridations ont vocation à s'implanter n'est pas infiniment élastique, elles doivent se côtoyer, se superposer, même si elles sont le fruit d'une variété hétérogène d'objets du

rapport Acteur / Environnement. La Nature est étroite en volume, les inventions de l'Idéal potentiellement infinies en nombre et en qualité. Il faut alors retirer à Nadel l'idée que le Matériel n'est qu'une « voie d'accès » pour l'anthropologue à son objet, les réalités Idéelles : parce que ce Matériel est une force de contrainte sur l'Idéal, par les arrangements qu'il impose entre les « ordres mentaux » objectivables. Les symboliques sont forcées à ce que nous nommons un *irénisme d'objectivation* qui les affecte dans leur essence, et la démarche de Nadel ne peut plus les trouver « pures », elles se sont comme déformées à l'usage objectivant, par leurs frottements réciproques. Le résultat en est que le « dialogue sur deux systèmes de sociologie » imaginé par Latour autour de l'opposition entre la notion de grammaire et une citation extraite de Tarde¹ trouve sa solution dans la réalité suivante : il y a de la cohésion symbolique là où il y a de la mitoyenneté matérielle. L'acteur peut en effet dire 'oui' puis 'non' à la même chose (absence de cohésion). Mais la condition est pour lui de mettre suffisamment d'espace matériel entre les deux, de cloisonner les deux réalités Idéelles, de les rendre matériellement contra-cycliques pour qu'elles ne se côtoient jamais. En analyse de réseau c'est à travers la notion de « multiplexité » qu'on obtient une mesure empirique de ce phénomène essentiel : le réseau est un creuset multiplexe où les symboliques se marient, s'entre ajustent, se rendent co-objectivables. Des acteurs dits « politiques » (Lazega 2001) sont là pour faire ce travail important.

La réponse néo-institutionnelle à ce problème de cohésion institutionnelle est imaginable en deux points, l'un pour chacun de nos deux principes (*transposabilité bourdieusienne des réalités idéelles ; irénisme d'objectivation*).

D'une part il lui apparaîtrait normal que les acteurs fassent l'économie de la création systématique de représentations originales à hybrider avec le monde et aient usage des mêmes structures mentales, à la façon des Inuits qui ont une seule structure représentationnelle pour décrire les différentes parties de leurs embarcations, le corps féminin, et le cosmos lui-même : le caractère *transposable* des habitus serait pour les néo-institutionnels, un simple principe d'économie d'échelle. Ce serait une première

¹ « Il y a, en général, plus de logique dans une phrase que dans un discours, dans un discours que dans une suite ou un groupe de discours ; il y en a plus dans un rite spécial que dans tout un credo ; dans un article de loi que dans un code, dans une théorie scientifique particulière que dans tout un corps de science ; il y en a plus dans chaque travail exécuté par un ouvrier que dans l'ensemble de sa conduite ».

source d'orchestration expliquée en termes économistes : inutile de toujours supporter la phase de domination de l'objet dans le rapport Acteur / Environnement, si la culture peut spontanément et facilement se transposer d'une problématique à une autre. Il est rationnel, cela tient de la recherche d'un optimum, de ne pas l'être plus souvent qu'il n'est nécessaire.

D'autre part elle décrirait dans les termes de l'optimalité la création d'institutions faites pour cohabiter entre elles (*l'irénisme d'objectivation*) : la somme des profits qu'elles permettent devant être considérée dans une forme de bilan comptable exhaustif, il ne faut pas qu'une quelconque « institution » grève le fonctionnement des autres. Second effet d'orchestration.

Ces deux pistes seraient des interprétations néo-institutionnelles possibles à la notion bourdieusienne d'orchestration des habitus.

Oublions pour le moment une forme de contre attaque facile se contentant d'en appeler à l'analyse des processus concrets sous-jacents à ces phénomènes culturels, l'approche dite « substantielle » qui préfère éviter le problème pour en appeler à un empirisme frileux. Revenons à un exemple tiré des travaux de Bourdieu. Dans *la reproduction*, il est avancé que deux formes d'habitus *transposables* existent : d'un côté la docilité propre aux classes moyennes et populaires, de l'autre l'aisance et le culot plus communs dans les classes supérieures. Ces deux choses appartiennent aux habitus primaires, aux corps. Elles rencontrent différentes institutions scolaires, l'école, le lycée, l'université et s'y *transposent*, trouvant à chaque occasion la possibilité homothétique.

Devons-nous parler d'une économie d'échelle, telle que décrite plus haut, devant cette transposition ? Il est clair que l'individu de classe moyenne ou populaire ne trouve aucun bénéfice à transposer systématiquement le mode représentationnel de docilité à l'aide duquel il a su traversé indemne une enfance ballottée entre les vociférations et les menaces physiques propres au mode autoritaire d'éducation, que Bourdieu reprend de recherches menées en psychologie. Cette docilité est le fruit du rapport Matériel Acteur / Objet (domination de l'Objet). Elle s'est faite corps au moment de l'inversion de ce rapport en un rapport Idéal (domination de la représentation de l'acteur). Mais une fois loin de ce danger, pourquoi la transposer puisque la représentation en acte n'a pas partout son utilité, et même, peut être nuisible à l'acteur ?

Embarqué avec la culture, l'acteur perd trop vite le contact avec un environnement hétérogène et vaste : il voyage enfermé. Le problème devant l'hétérogénéité

environnementale n'est pas la rupture de l'homothétie, dont on fait trop grand cas dans la sociologie de Bourdieu, le problème est son maintien entêté par l'acteur, coûte-que-coûte. L'homothétie est trop facile à trouver pour l'acteur partout où il va, quel que soit l'environnement. Le fait de la cohérence orchestrale des institutions n'est donc pas le résultat de la recherche d'une « économie d'échelle » ou d'un « bilan institutionnel exhaustif optimal », elle est un fait en soi, une mécanique culturelle. Si, *marginale*ment, il y a rationalité et optimalité à un moment t (rapport matériel Acteur / Objet : domination de l'objet sur l'acteur qui est forcé à une posture analytique et « optimisatrice »), la durabilité et la transposition du résultat de ce moment (l'inversion du rapport matériel en un rapport idéal : domination de l'acteur (sa représentation) sur l'objet), de même que la cohérence de ces transpositions, ne sont en rien le fait d'un acte optimisateur visant à tirer un maximum de profit de l'effort fourni à ce moment.

En bref une lecture néo-institutionnelle de la permanence, de la transposabilité, et de la cohérence des éléments qu'elle nomme « institutions », et que nous voyons derrière le renversement du rapport Acteur / Objet, est fautive, contradictoire.

Le rapport Idéal, même s'il est postérieur à un acte de délibération face à l'objet, acte rationnel en nature (pragmatique et optimisateur ; la *différenciation* chez Lewin), s'autonomise de lui, change de nature, au point de pouvoir lui faire perdre son caractère de rationalité. Les entreprises, les entreprises en réseaux, les phénomènes de contagion managériale dans ces réseaux, ou dans nos groupes, tout cela dérive du rapport Idéal, de son extension et de son intensification, de la mise en cohérence de ses objets, de son caractère transposable. Tout cela est de l'ordre du culturel. Et comme on l'a vu avec la *reproduction*, dire que la domination de l'Idéal et de ses processus est de l'ordre de l'optimalité n'est pas raisonnable.

Le problème de base pour la sociologie économique est donc celui de la nature du rapport Acteur / Objet : de l'acteur vers l'objet (rapport Idéal), ou de l'objet vers l'acteur (rapport Matériel). Le second mène obligatoirement au premier dans un renversement fondamental que nous avons décrit plus haut. Ceci parce que l'*agir* est toujours d'ordre représentationnel, et que la rationalité vise toujours à la constitution d'un *agir*.

Mais il est possible pour l'acteur de (re)naturaliser¹ son rapport à l'environnement si ce rapport est dominé par l'Idéal, quelle que soit l'origine de cet environnement, relationnel, culturel (les deux comme chez Lazega), ce qu'on voudra. Nous situons et limitons la rationalité et la recherche de l'optimalité dans ces moments de naturalisation et de renaturalisation, dans tous les moments où se joue le face à face primaire entre un acteur et un objet, avant que le premier parvienne à dominer le second par la représentation. Les moments et les espaces où domine l'Idéal, nous l'avons vu avec ce qu'en diraient les néo-institutionnels, ne peuvent, même s'ils en dérivent directement, renvoyer à cette rationalité – « *Manque de logique, mais des métaphores* » écrivait Nietzsche sur le rôle des formes dans l'acte de perception (*Le livre du philosophe*, §145).

La domination de la culture ainsi définie n'est pas rationnelle (en fait elle a simplement cessé de l'être). L'économie théorique, même aussi souple que peut l'être la théorie néo-institutionnelle, n'est pas adaptée pour l'étudier, que cela soit dans son espace propre, les marchés, l'activité économique, ou ailleurs, parce qu'elle se base sur cette rationalité. C'est un travail pour la sociologie économique. Par exemple celui de considérer les groupes comme nous l'avons fait dans la partie empirique de cette thèse.

2.6 Point de synthèse : conservation contre subversion.

Fixons maintenant les choses dans une typologie. Notre approche se caractérise en fait par l'étude de la façon dont apparaissent les hybrides (ou « représentations en acte », ou « pratiques » au sens de Bourdieu). Quatre types sont envisageables :

- Le renversement primaire du rapport acteur / environnement en faveur de la domination de l'Idéal, d'une représentation en acte. Nous dirons qu'il y a naissance de l'hybride par *naturalisation*. C'est ce que nous reprenions de K. Lewin.
- La transposition des habitus, schèmes, hybrides, représentations, pour la naissance, *sans passage par le rapport Matériel*, de pratiques nouvelles. Nous dirons que l'hybride apparaît à la faveur d'une *filiation* depuis un autre, qui l'engendre.

¹ On définira mieux plus loin ce qu'on entend par « renaturalisation ».

- Le détissage par l'acteur de sa lecture homothétique, pour la considération par lui de l'hybride culturel comme simple objet ayant statut de chose naturelle (comme chez Lazega). Il en ôte la couverture représentationnelle. Nous emploierons l'expression de *renaturalisation*. Dans ce cas, on en revient à la situation décrite par Lewin, à l'exception près que l'objet auquel l'acteur se confronte n'est pas un objet naturel, mais la partie objectivée d'un hybride antérieur dont il ne tient plus compte de la gestation idéale.
- La mise en cohérence des hybrides entre eux, nécessaire en cas de « mitoyenneté » mondaine de leurs objectivations. Certaines de leurs parties doivent être superposables, compatibles, pour que leurs objectivations respectives puissent se faire sans se gêner mutuellement. On dira qu'il y a *affiliation* (cf. notre « irénisme d'objectivation » et notre critique de Nadel).

Plus simplement, on a deux couples de phénomènes :

- Côté hybrides, côté culture en acte ou culture objectivée : *filiation* (naissance d'un hybride à partir d'un autre, i.e. les habitus transposables bourdieusiens ; voir aussi par exemple Sell, Knotterus, Ellison & Mundt 2000 avec la notion de « ritualisation structurale ») et *affiliation* (cf. plus haut : mise en cohérence des hybrides entre eux, si besoin est). Il s'agit de processus *conservateurs* : ce sur quoi mettait l'emphasis la sociologie théorique bourdieusienne.
- Côté rationnel, côté objet : la *naturalisation*, i.e. la naissance d'un hybride directement à partir d'une souche rationnelle, l'objet étant naturel (cf. l'exemple du boucher) et la *renaturalisation* si l'objet est lui-même issu d'un hybride ou d'un ensemble d'hybrides antérieurs, défaits de leurs couvertures représentationnelles (on se doutera que ce second cas domine). Ici, des processus *subversifs*.

Deux types de dynamiques sont impliqués par ces couples de notions (filiation et affiliation VS naturalisation et renaturalisation ; c'est-à-dire conservation VS subversion) :

- D'une part le fait de la *maturation sociale* des éléments Idéels, leur extension, leur mise en cohérence mutuelle (filiation et affiliation).

- D'autre part le possibilité de *bonds récréatifs*, de *bonds sur l'objectivé*, de *bonds à partir du monde*, en lesquels consistent les moments rationnels (naturalisation et renaturalisation).

Dans le cas de la *maturation* provoquée par filiation et affiliation, l'évolution du système que constituent ces hybrides peut-être dite de *linéaire* : elle va progressivement de proche en proche en se densifiant, en contaminant des objets nouveaux, en gagnant en cohérence et en richesse interne (voir Epling, Kirk & Boyd 1973 pour bon un exemple de cet effet de linéarité en anthropologie).

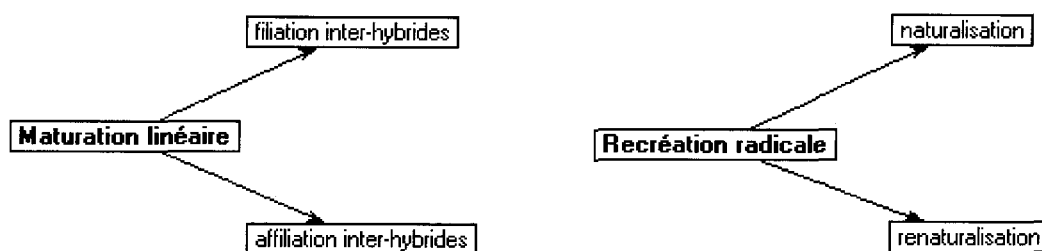
Dans le cas des *bonds sur l'objectivé* dus aux possibilités de *naturalisation* et de *renaturalisation*, les modifications sont imprévisibles parce qu'intervient une (re)mise en question de l'objet, et les capacités de création de l'acteur dans son rapport à lui, parmi lesquelles nous mettons le fait de sa rationalité. Les évolutions sont *radicales* (un très bon exemple est donné par Klairmont-Lingot 1999, où la symbolique de l'anatomie féminine est détournée d'une « ordre mental » (Nadel) vers un autre, cependant l'objet, lui, demeure bien entendu le même ; voir aussi Ruef 1999 sur la tentative transformation du secteur de la santé et des organisations qu'il contient en un « marché » ; voir de même Davis 1999 sur le plan épistémologique).

D'un côté donc, le perfectionnement constant de la fiction sociale, la conservation, la continuité, de l'autre sa réinvention brutale depuis la nature jouant un rôle de *pivot*, la rupture, la subversion (voir le schéma 3 ci-dessous).

La linéarité est un tassement de la dynamique sociale, une maturation endogène, un ensemble de phénomènes de ramification qui densifie un système sémantique tentaculaire par nature. Ce que favorise la sociologie bourdieusienne. Inversement, la radicalité correspond à la découverte et à la colonisation rapide par la pratique de nouvelles zones sémantifères, elle précède systématiquement l'étape de linéarité.

Nous décrivons deux ordres de phénomènes radicalement opposés, hétérogènes au possible, qui sont les deux grands ordres devant lesquels est postée la sociologie économique, en tant que discipline de théorie fondamentale opposant la créativité, ex-bastion économiste, à la reproduction (à l'homothétie, à la nature annexée par la culture), ex bastion sociologique, pour les observer débattre.

Schéma 3 : les deux possibilités de dynamiques fondamentales associées aux quatre types de liens entre hybrides.



Lecture : les dynamiques dans le rapport de l'acteur à son environnement (naturel, social, organisationnel) sont de deux types. Elles peuvent être de l'ordre de la « maturation linéaire » si la « filiation » et l'« affiliation » dominent l'entrée de nouveaux hybrides dans l'environnement de l'acteur. Elles peuvent être de l'ordre de la « récréation radicale » (ou « bond sur l'objectif ») si l'entrée de nouveaux hybrides dans l'environnement de l'acteur se fait davantage par « naturalisation » et « renaturalisation ».

La théorie économique orthodoxe postule l'inexistence de ce système et de ses principes dynamiques, parce que pour elle seul existe le rapport Matériel, dans lequel l'acteur est constamment dans un rapport rationnel d'analyse de l'objet, ce dernier s'imposant à lui. Ils refusent la dédifférenciation lewinienne. Ce qui est une contradiction en soi puisque, nous le disions plus haut, il faut tôt ou tard se résoudre à passer à l'acte : toute rationalisation poussée ne fait que repousser la naissance du corps, la domination de l'agir représentationnel.

La théorie néo-institutionnaliste postule ensuite et plus finement la seule existence de ce que nous nommons *naturalisation* : les hybrides, i.e. ses « institutions », sont les fruits culturels de la recherche rationnelle d'un optimum quelconque, ils sont marqués par cette rationalité et il est légitime (nous sommes d'accord jusque là) de les considérer comme produits de la recherche de l'optimalité. Le problème est sa non prise en compte, ou une prise en compte incompatible avec ses principes explicatifs de base, des phénomènes de *filiation* et *d'affiliation* inter-hybrides, qui ne ressortent pas de l'optimalité (cf. notre argument à partir des travaux de Bourdieu).

Les approches réseaux basées sur l'acteur rationnel (mais d'autres également) postulent enfin la domination de la *renaturalisation* (cf. Lazega, cf. notre remarque sur

Mérimée, la lecture non homothétique du social). Là encore, contradiction en soi puisqu'il faut bien *renaturaliser* quelque chose, le réseau, dont on n'explique dès lors pas l'existence.

2.7 Retour à l'entreprise et à notre problématique de travail concernant les groupes.

Avant d'aborder la description de la tâche de la sociologie économique, la reconstitution de tels systèmes d'hybrides, penchons nous sur cette remarque : en situation de marché, une particularité importante serait la naissance d'hybrides par *renaturalisation* plus fréquente qu'ailleurs, leur développement par *filiation et d'affiliation* plus rare, en conséquence le système de liens entre hybrides lui-même moins vaste, ou séparé en un nombre plus grand de sous-composantes non connexes. Moins de *conservation*, plus de *subversion* : l'économie, les marchés.

Mais il arrive que cette *renaturalisation* soit rendue inféconde par la perfection de l'hybride dont la lecture (subjectivation) peut être rendue obligatoirement compatible avec l'écriture (objectivation) : l'homothétie est forcée parce que l'objet est univoque, « surdéterminé » (Sicca 1995). Dans ce cas la *forme* est inexpugnable, installée en lui, et rend toute représentation issue de sa *renaturalisation* identique à ce qu'elle était au départ : j'ai beau me concentrer pour me défaire de l'idée que cette agrafeuse en est une, et tenter de renaturaliser l'objet, parvenant au final à le faire réapparaître de derrière sa couverture phénoménologique, toute la reconstruction représentationnelle à laquelle je peux me livrer ensuite me conduira nécessairement à réintuitionner l'objet en tant qu'agrafeuse. Vain effort. Mais il y a autre chose : si je la mets en pièce l'agrafeuse, tout sera différent. J'en tirerai inventif, un chausse bottine, une arme de poing, une pige, un pilon de cuisine et tant d'autres choses pourvu que j'aie la rationalité nécessaire.

Il en va de même pour une entreprise. Dans notre vocabulaire : elle est le fruit d'un acte de *naturalisation* (la confrontation de l'acteur à objet qu'il cherche à surmonter : cf. notre reprise de Lewin), elle autorise ensuite la *filiation* inter-hybride (par exemple la multiplication de ses établissements dans une zone économique nationale ou internationale) et l'*affiliation* inter-hybride (cf. la cohésion inter-entreprise dans nos

groupes, l'harmonisation de leurs *habitus* organisationnels mitoyens). Mais en l'état, pas de lien de *renaturalisation* possible depuis elle (cf. notre référence à Schumpeter, ses « *infinitesimal steps* », à White, à l'écologie organisationnelle). Pour cela, comme pour mon agrafeuse, il faut désolidariser ses actifs productifs élémentaires, la démanteler. A ce moment la *renaturalisation* peut prendre effet et dévier le cours linéaire de l'Idéal.

Voici où nous voulons en venir. L'emphase contemporaine sur les réseaux d'entreprises (qui contamine l'économie (Batsch 1993a ; Cavestro & Durieux 2000), la gestion (Giordano 2003), la logistique (Fabbe-Costes 2004), le conseil (Cases 1997)¹) de même que l'analyse que nous avons faite de nos groupes, c'est cela : du solidarisé prêt-à-désolidariser. Ce qui est : de l'Idéal prêt-à-renaturaliser. La « quasi organisation » est facile à démonter et à remonter.

S'agissant de corps, il est plus aisé de couper un lien (financier par exemple) que de s'amputer d'un membre. Avec un fonctionnement de ce type, l'économie, sous la forme d'une population d'entreprises, favorise donc la *renaturalisation* de ses hybrides en les corrigeant de leur surdétermination. Disons qu'aujourd'hui, on assiste à cette tentative là de la part des acteurs économiques, et les groupes n'en sont qu'un exemple. Max Weber reprochait aux acteurs un trop grand attachement à leurs construits (cf. Mays 1998 pour le même genre de constat chez Husserl et chez Piaget), la chose n'est-elle pas dès lors en voie d'être corrigée sur les marchés ?

Autre aspect : une approche écologique de la sous-traitance peut se comprendre à cette lumière. Une entreprise peut être considérée comme réalisant la synthèse des fonctions qu'elle regroupe. Dans la réalisation de chacune d'entre elles, elle est plus ou moins performante. Lorsque le processus de sélection écologique porte sur des organisations conformées de cette manière, sa sanction porte alors sur les synthèses qu'elles réalisent. La population ainsi déterminée est alors dotée d'une certaine hétérogénéité de nature combinatoire. Les organisations y étant incluses survivent toutes parce qu'elles réalisent de « bonnes » synthèses mais certaines pêchent là où d'autres réussissent, et vice versa.

Imaginons maintenant que naisse une population de sous-traitants spécialisés dans la réalisation d'une fonction donnée. Cette population fera l'objet d'un *processus de*

¹ Il y a bien entendu matière à appliquer à ce phénomène de contamination les principes que nous présentons ici.

sélection écologique propre et seuls les meilleurs éléments demeureront. Ainsi la population des organisations ayant recours à ces sous-traitants verra cette fonction particulière de fait optimisée, et non plus avec la possible variabilité de succès qui la caractérisait avant cela lorsqu'elle était incluse dans les synthèses combinatoires évoquées plus haut.

Ainsi à mesure que les fonctions synthétisées dans les organisations deviennent écologiquement autonomisables en une série de populations, elles peuvent être « laissées » à la sélection et « optimisées » par celle-ci (mieux qu'elles ne le seraient par un manager qui ne pourra jamais se permettre autant d'essais-erreurs que la population elle-même). Ceci implique pour les entreprises en tant que synthèses une amélioration systématique de la réalisation de cette sous-fonction. De la part d'une entreprise, le non recours à un tel bassin lorsqu'il existe peut être risqué, à moins qu'elle ait été aussi efficace que la sélection elle-même dans la réalisation de la fonction, ce qui peut être considéré comme un cas rare.

La « désinstitutionalisation », le « recentrage », l'émergence des « réseaux », c'est donc le fait pour une entreprise de pouvoir livrer à l'écologie la détermination de certaines de ses sous parties : on économise sur le travail managérial d'essais-erreurs et on fait confiance pour celui-ci à un partenaire hautement efficace, la sélection.

Du point de vue de nos systèmes d'hybrides, il y a là à nouveau un processus ayant pour effet l'augmentation de la quantité de naissances par *naturalisation*, et par conséquent des logiques optimisatrices qui l'accompagnent. Ceci est obtenu à travers la hausse du nombre des naissances d'entreprises (cf. plus haut notre approche de l'investissement initial), autrefois fonctions internalisées, plus fixes, soumises moins souvent à la rationalité optimisatrice propre au rapport Objet / Acteur non renversé, et dans une synthèse englobante où elles étaient individuellement moins visibles.

2.8 D'autres exemples d'applications et la présence de ces principes théoriques en économie et en psychologie.

On constate donc que la reconstitution de systèmes d'hybrides, à partir des quatre principes décrits plus haut (naturalisation et renaturalisation / filiation et affiliation), n'est pas le seul objectif envisageable pour la sociologie économique, qui peut

également vouloir en décrire, comme nous venons de le faire, les règles de fonctionnement, des sortes de principes structuraux.

En général, plus ce système s'enrichi en *renaturalisation*, plus il atteint l'optimalité marginalement, mais perd en étendue, en cohérence et en profondeur (un grand nombre de sous composantes non connexes apparaissent, peu étendues, contrastées, incompatible mutuellement) : peu de transposition bourdieusienne, peu d'irénisme d'objectivation.

Ce système d'hybrides est un outil conceptuel important qui permet ainsi de faire apparaître des faits difficiles à lire sans lui. Mais en plus de nous livrer au descriptif de ses principes structuraux, il n'est pas impossible de vouloir le reconstituer plus ou moins exhaustivement, donnons quelques pistes avec l'hybride fourchette (Elias), la réforme Luthérienne (Nietzsche), la sociologie relationnelle (Simmel & Hughes 1949), le marché de l'art (Bourdieu 1987), ainsi que des références montrant que le phénomène est abordé dans d'autres disciplines (psychologie, économie).

Une illustration peut-être donnée par la fameuse enquête sur les manières de tables menée par Elias (Elias 1973) que nous citons plus haut : l'usage de la fourchette est aujourd'hui très largement diffusé mais Elias a su montrer qu'il s'agit là d'un vestige stratégique hérité d'une période spécifique et d'un conflit éteint entre classes antagonistes. Ainsi, au détour d'une subjectivation, la signification stratégique de la manière de table s'est changée en un simple impératif culturel dénué de la signification subjective originelle qui l'avait fait naître. L'hybride « fourchette » a été *renaturalisé* et le rapport Idéal en a fait un « bond sur l'objectif » imprévisible du point de vue des effets de *filiation* et d'*affiliation*, une évolution radicale, non linéaire. Il y a eu *subversion*.

La chose est également clairement présente chez Nietzsche : « *Lorsqu'on a compris dans tous ses détails l'utilité de quelque organe physiologique (ou d'une institution juridique, ou d'une coutume sociale, d'un usage politique, d'une forme artistique ou d'un culte religieux), il ne s'ensuit pas encore qu'on ait compris quelque chose à son origine (...) le but, l'utilité ne sont jamais que l'indice qu'une volonté de puissance a pris le pouvoir sur quelque chose de moins puissant et lui a imprimé, d'elle-même, le sens d'une fonction ; toute l'histoire d'une « chose », d'un organe, d'un usage, peut donc être une chaîne ininterrompue d'interprétations et d'applications toujours nouvelles, dont les causes n'ont même pas besoin d'être liées entre elles, mais, dans*

certaines circonstances, ne font que se succéder et se remplacer au grès du hasard. » (*La généalogie de la morale*, §12). Cet auteur donne ailleurs dans ces termes une description de la réforme luthérienne parce qu'elle se fonde sur une critique de l'organisation du culte religieux objectivé, sur des aspects morphologiques superficiels de l'hybride, en négligeant et en perdant la référence aux dimensions symboliques qui le font exister : une perte considérable dans le sens des pratiques religieuses en est alors occasionnée qui leur donnera ensuite une influence moindre (*Le gai savoir*, § 358). Là encore il y a eu *renaturalisation*, un événement *subversif* réalisé à la faveur d'un *bond sur l'objectivé* (le culte, isolé de sa substance idéelle, devenu visible au moment où cette substance s'affaiblissait).

La sociologie de la sociabilité telle que présentée par Simmel (Simmel & Hughes 1949) repose également sur la possibilité de *renaturalisation*. Les rapports interindividuels sont suffisamment sous-déterminés en tant qu'objets pour qu'y intervienne de façon constante une certaine dose d'invention : l'hybride laisse suffisamment de place pour que sa subjectivation y trouve un espace de manœuvre important.

Bourdieu lui-même donnait le portrait d'un champ spécifique où le rôle des deux types de liens, de *filiation* et de *renaturalisation*, apparaissaient clairement et s'alternaient (Bourdieu 1987). Une dialectique très similaire est par ailleurs appelée explicitement en psychologie (« *logic & rhetoric* » VS « *thought from the outside* » : Kendall & Michael, 1998), ainsi qu'en économie (*concurrence statique* VS *concurrence dynamique* : Thoenig & Verdier 2003).

Ce double principe (maturation vs recreation) trouve d'autres applications, plus diverses encore. Une conversation entre deux personnes est typiquement un processus durant lequel les deux dynamiques de maturation linéaire (conservation) et de recreation radicale (subversion) s'enchaînent constamment à partir de l'hybride, c'est-à-dire à partir du discours, de sa polysémie en particulier qui permet ces bonds depuis ce « qu'entendait » une personne, c'est-à-dire depuis ce qu'elle voulait objectiver et que l'autre (re)subjective autrement. Le langage est un hybride au même titre que les exemples donnés ici.

De même certains sports où le bluff joue un grand rôle, dans lesquels un joueur doit donner maturité à une image de son jeu dans l'esprit de l'adversaire pour bondir depuis la posture objectivée où il se trouve vers une action que son adversaire était à cent lieues d'anticiper, parce qu'il comprend autrement l'hybride et anticipe mal la tournure que les

événements vont prendre : c'est comme changer de direction à une bifurcation au moment où elle se présente et que l'autre ne considérerait pas, cela le frappe de stupeur, tant l'hybride trompeur l'a mépris sur la subjectivité se trouvant à sa source et la direction qu'elle allait prendre. Cette stupeur est typique de l'acte *subversif* : la rupture de l'homothétie pousse l'acteur hors du monde, qui n'a plus qu'à observer incrédule un monde social devenu étranger à sa compréhension, à son appréhension toujours linéaire des faits à venir.

2.9 Remarques terminales.

Pour nous la sociologie économique a vocation à étudier ces systèmes d'hybrides : quatre principes (filiation et affiliation VS naturalisation et renaturalisation) et deux formes de dynamiques leur correspondant (conservation VS subversion). Elle les trouve en milieu économique mais aussi ailleurs : le néo-institutionnalisme a su remarquer l'optimalité derrière certaines institutions non économiques, c'est-à-dire la naissance d'hybrides par *naturalisation* et *renaturalisation*. Notre sociologie économique est compatible avec le néo-institutionnalisme sur ce point et en hérite les territoires annexés. Il ne lui reste qu'à ajouter à cette souche les naissances d'hybrides par *filiation* et les phénomènes d'*affiliation* pour réclamer des droits supplémentaires sur ces terrains, doublant en cela le néo-institutionnalisme incapable d'aborder convenablement ces deux derniers types de rapports.

Face à cette sociologie économique nouvellement conçue, le problème commun à la théorie économique orthodoxe et au néo-institutionnalisme est de croire à une capacité infinie de l'acteur de lire et de relire les choses du monde social librement, de se positionner constamment dans un rapport non renversé à l'objet. Le problème de la sociologie – nous parlons de son état théorique après Bourdieu (sur le plan pratique ce serait très différent) – est de faire l'inverse : elle postule l'omniprésence de l'homothétie, et présente le monde social comme monde exhaustivement annexé par les représentations. En somme c'était Désordre contre Ordre.

Nous avons conscience d'avoir maintenu dans cette partie la discussion à un niveau très abstrait, ce qui est encore insuffisant. Nous avons donné ici quelques exemples (l'outil « fourchette », la réforme Luthérienne, le marché de l'art) et abordé des principes structurels propres à ce système (tendance à une quantité supérieure de naissance d'hybrides par *renaturalisation* : emphase contemporaine sur les réseaux d'entreprises, phénomène groupe, avec les possibilités de reconfiguration rendues possibles ; externalisation avec pour conséquence l'autonomisation de fonctions autrefois internes en populations écologiquement perfectibles).

Nous allons alors poursuivre sur deux choses. Tout d'abord revenir sur nos groupes et confronter nos observations aux principes présentés ici. Ce sera une première manière de nous défaire un peu de cette trop grande abstraction. Ensuite aller plus loin avec cet élément encore abstrait, ce système d'hybrides, ses quatre principes (filiation, affiliation, naturalisation, renaturalisation), ses deux dynamiques fondamentales (conservation, subversion), qui sont au cœur de notre approche.

3. Application aux groupes.

Revenons rapidement à nos groupes pour éclairer la façon dont ces principes s'appliquent à eux. L'essentiel ayant déjà été soulevé, nous nous bornerons à quelques remarques pour retourner à la sociologie économique, aux systèmes d'hybrides, dont nous pousserons un peu plus loin l'étude, en différenciant les deux grandes formes possibles de la *renaturalisation*. Nos principes théoriques représentent une mécanique pure, et nous devons maintenant aborder son fonctionnement substantiel, à travers l'exemple des groupes. Comment fonctionnent la *renaturalisation* dans les groupes ? Quel est le sens de la *filiation* et de l'*affiliation* inter-hybrides à l'intérieur des groupes ?

3.1 La naturalisation dans les groupes.

Le concepteur d'une entreprise prend état du marché sur lequel il veut s'implanter. Dans cette phase de prise de l'information, d'analyse des possibilités stratégiques, il y a l'acte différenciateur que nous évoquions plus haut avec Lewin. Le marché s'impose comme objet à l'acteur qui l'analyse. Le mécanisme est, en substance, le même que celui décrit avec l'exemple du boucher. Au-delà de cette phase différenciatrice, analytique, stratégique et rationnelle, vient l'acte de création de l'entreprise et sa mise en fonctionnement. A ce moment se produit le renversement que nous avons tant évoqué : la représentation (en acte) domine l'objet, prend le pas sur lui, et c'est à travers elle que l'acteur considère désormais les choses : elle devient une catégorie au sens de Durkheim (cf. également nos propos sur la notion d'encastrement dans l'introduction générale : le rapport entre les marges de l'acteur encasté, $\{h, m, r, y\}$, et la pure virtualité $\{a, \dots, z\}$ des actions objectivement possibles). A partir de ce moment, pour l'entreprise, le chronomètre est lancé : il égraine le temps pendant lequel sa constitution représentationnelle demeurera en phase avec la sous composante du marché par rapport à laquelle elle a été imaginée (« différenciée » pour Lewin). En cas de déphasage progressif, l'entreprise peut tenter de suivre en investissant, mais comme le dit Schumpeter, cela reste une forme « infinitésimale » de mobilité : les catégories de la pratique n'ont pas de mobilité réelle, corps et habitus sont inertes.

Les groupes sont souvent dotés de sociétés d'investissements, de banques internes, servant au financement de ces créations d'entreprises, ou au lancement de projets nouveaux. L'exemple donné par Hénault (Hénault 2002) sur le fonctionnement de la *biovalley* indique assez bien ce type de fonctionnement et la forme organisationnelle que prend la séparation entre la conception des projets et leur mise en branle : des chargés d'affaires agissent à la façon de dresseurs de ponts entre l'idéal et le matériel en orientant les travaux des ingénieurs et des chercheurs vers la création de projets objectivables en entreprises.

Comprenons bien, l'entreprise est du domaine de l'agir représentationnel, elle est la représentation objectivée en acte, elle est une annexion provisoire de l'Idéal dans le Matériel : un hybride des deux, ou un corps doté d'un habitus, ce qui revient au même – l'habitus est la manifestation objective de réalités idéelles subjectivées, trouvant à s'objectiver dans la monde matériel : il est le pont entre les ordres Idéels et Matériels (l'entre-deux, *i.e.* l'hybride).

D'un côté des personnes ou des branches de l'organisation sont donc là pour gérer le rapport matériel à l'objet : le marché et derrière lui les molécules, les matériaux, les réactions physiques ou organiques. De l'autre d'autres personnes ou d'autres branches organisationnelles prennent en charge l'objectivation de la représentation idéale que les premiers se sont chargés de produire. Le mécanisme basique de la *naturalisation* (le renversement primaire du rapport acteur / objet au profit de la représentation), décrit à partir de Lewin, trouve donc une objectivation organisationnelle intéressante pour nous, renforcée par la présence de l'entreprise dans un groupe.

3.2 La renaturalisation dans les groupes.

Chez Schumpeter, l'entreprise est un « one shot player », les investissements qu'elle peut réaliser passé l'acte de sa création initiale la rendent capable de mouvements de faible amplitude en comparaison de ce premier coup fondamental. Mais la chose est différente pour le groupe d'entreprises, qui peut à loisir renouveler les sociétés constitutives de son corps. Dans ce cas il se donne la possibilité d'intégrer des sociétés dont la constitution représentationnelle n'est pas en déphasage avec un objet (le marché) susceptible d'évolutions. De ce fait il maintient son unité constitutive constamment

ajustée à des évolutions de marchés sans quoi destructrices : cette unité, il la *revoit*, la *révise* de temps à autre, revient sur elle pour la « remettre en question ». Nous retrouvons là le phénomène de réinversion du rapport acteur / objet (retour au mode délibératif depuis le mode représentationnel) propre à la *renaturalisation*. Cette façon de faire est pour nous typique de ce que nous décrivions comme une *réinversion* du rapport acteur / objet : un second temps culturel par lequel le rapport idéal est neutralisé par l'acteur, pour un retour à un rapport à l'objet neuf, émancipé de représentations élaborées par ailleurs.

Si en outre ce renouvellement se réalise conjointement au démantèlement des actifs productifs de l'entreprise, pour leur récupération dans d'autres organisations du groupe, alors c'est un redoublement de sa capacité à *renaturaliser* à laquelle nous assistons. A la façon de notre agrafeuse, l'entreprise est séparée de son unité ontologique, et ses sous éléments isolés les uns des autres. Ils sont alors refaits objets autonomes, eux-mêmes justiciables de rapports acteur / objet à l'issue desquels ils trouveront à se recombinaer dans de nouvelles formes symboliques.

3.3 La filiation dans les groupes.

La filiation des hybrides est notre façon de reprendre le caractère de transposabilité que Bourdieu allouait à ses habitus. Quand une entreprise multiplie à partir d'un même modèle le nombre de ses établissements sur un territoire, national ou international, elle transpose une représentation-en-acte donnée (une annexion idéelle dans le matériel) à de nouveaux espaces, en la déformant ou non.

Le groupe, avec ses capacités d'investissement importantes, permet à l'entreprise de réaliser ces transpositions dans un temps plus rapide, pour une exploitation plus efficace de rentes monopolistiques toujours provisoires (cf. la notion de « quasi-rente » chez Sorensen 2000). Les capacités de financement du groupe interviennent en accélérant la vitesse des annexions idéelles pour le temps qu'elles ont à vivre, qu'il s'agisse de l'entreprise ou de ses produits. Les territoires matériels saisis (des organisations implantées à de multiples endroits, des biens de consommation apposés sur des étals) sont plus massifs qu'ils ne seraient si cette force de frappe financière n'était pas disponible.

L'économie et les marchés peuvent être conçus pour nous comme dans la perspective *society-as-text*. Avec des particularités notoires, telle cette importance allouée à la capacité d'un acteur financier à imposer des significations : l'organisation elle-même en tant qu'agir représentationnel incarné, qui est davantage celui de l'entrepreneur lui-même ; et le produit également, comme objet ouvré auquel est greffé un signifiant, cette fois concernant des masses plus nombreuses de consommateurs. Ce signifiant est la voie d'accès aux marchés : les spécialistes de marketing le savent bien qui travaillent et changent l'« image » associée aux produits dont ils s'occupent. Une même entreprise, avec les mêmes établissements, et pour des marges cependant « infinitésimales » dans la production de son output (Schumpeter 1927, 1935 ; White 1988), voit quand même ce dernier changer d'habits représentationnels du tout au tout, par ce travail sur le signifiant lui étant associé. Dans ce cas la *filiation* de l'entreprise et de ses établissements continue d'être assurée côté entrepreneur, on en augmente la longévité, tandis que le produit, lui, subit un acte que nous nommons de *renaturalisation* côté consommateur, échafaudé par les spécialistes du langage que l'entreprise salarie. Les deux aspects ne sont ainsi pas nécessairement solidaires (entreprise en tant que représentation en acte, et produit en tant qu'objet ouvré recouvert par une couverture phénoménologique modifiable au besoin).

Cette parenthèse sur ce qu'on peut nommer la perspective « *market-as-text* » est là pour continuer à implanter fermement la sociologie dans l'économie, en montrant la façon dont la séparation Idéel / Matériel, et les processus soit de *maturation* (ou *conservation*), soit de *subversion* qui émanent d'elle, y trouvent à s'appliquer facilement. Tout repose selon nous sur l'inversion et la réinversion du rapport acteur / objet, passant du matériel à l'idéal pour en revenir éventuellement à son point de départ. Tout repose sur le travail de création et de destruction des hybrides de matériel et d'idéal. Ces hybrides interviennent au niveau terminal, au niveau le plus fin, en amont d'eux les choses de l'idéal peuvent perdurer sur des annexions matérielles changeantes, et inversement les choses du matériel peuvent survivre indépendamment des différentes façons dont on les nomme. Au croisement des symboles et des matières se tiennent ces hybrides, et la sociologie est là pour observer comment les acteurs croisent et décroisent les éléments de ce dualisme fondamental. Une telle sociologie, nous la disons « économique », parce qu'elle fait alterner des phases linéaires pendant lesquelles domine le rapport idéal aux choses, et des phases re-créatives où la linéarité est brisée à la faveur d'un bond optimisateur de l'acteur sur son univers matériel.

3.4 L'affiliation dans les groupes.

Nous faisons dériver l'*affiliation* de la capacité des hybrides à s'ajuster réciproquement lorsqu'ils ont à faire se côtoyer leurs objectivations matérielles. C'est essentiellement à partir d'une critique de Nadel que nous faisons intervenir cette possibilité : dans sa *théorie de la structure sociale*, elle aussi profondément marquée par le dualisme ici présenté, Nadel propose d'explorer ce qu'il nomme « ordres mentaux », c'est-à-dire les faits subjectifs (ou « idéels » dans nos termes), à partir de l'observation statistique des faits matériels objectivés à partir d'eux. Ces derniers sont ainsi conçus comme des traces laissées dans la matière, mesurables et observables par l'anthropologue, de faits idéels (les ordres mentaux) non observables, la « culture » à retranscrire. Notre critique intervenait à ce moment : chez Nadel le matériel est un simple « support d'objectivation » pour les réalités idéelles. Le monde matériel est chez lui parfaitement découpé par les différents éléments idéels qui viennent l'habiter. Ici s'observe telle objectivation d'une réalité idéelle à retranscrire, là telle autre, mais jamais elles ne s'objectivent conjointement dans un même espace matériel : soit que l'indigène veille strictement à les maintenir séparées, soit que le monde apparaisse si vaste que les éléments idéels parviennent à s'y incarner individuellement sans jamais se gêner réciproquement durant l'acte objectivant. On se doute que ceci repose sur un postulat que Nadel n'évoque pas : une forme d'élasticité infinie du monde matériel, qui se déforme en fonction des faits idéels demandant individuellement à s'incarner en lui. Dans ce cas seulement le fait d'aborder les phénomènes idéels en considérant leurs objectivations matérielles comme traces non déformées d'elles-mêmes devient possible. Mais les faits idéels se déforment durant l'acte d'objectivation parce qu'ils se trouvent quelques fois forcés de partager un même espace matériel : la notion de « conflit de rôles » illustre ce phénomène, en analyse de réseaux la notion de multiplicité, de même chez Hannerz le fonctionnement des réseaux urbains avec la possibilité pour les acteurs de voir se « rencontrer » des mondes séparés dans lesquels ils vivaient alternativement, et finalement chez Bourdieu, son appréciation du caractère orchestré des objectivations individuelles. Ainsi les faits idéels objectivés dans le matériel, en d'autres termes les hybrides d'idéal et de matériel, doivent quelques fois, et peuvent tout simplement, *s'affilier* les uns aux autres, trouver une cohérence collective. Cette affiliation pouvant aller jusqu'à la fusion en un tout ontologique indistinct.

Il en va ainsi des actifs productifs que rassemble une entreprise, de même des entreprises que rassemble le groupe. Les phénomènes cohésifs abordés en deuxième partie ressortent de ce phénomène. Ils sont le résultat *ex post* de ce phénomène d'*affiliation*.

4. Extension de l'approche théorique.

Nous décrivons deux familles de liens : des liens de *naturalisation* et de *renaturalisation* ; et des liens de *filiation* et d'*affiliation* inter-hybrides. Les premiers (*naturalisation* et *renaturalisation*) donnent sa place à une rationalité en voie de produire des « institutions » au sens où l'entend la théorie néo-institutionnelle (chez Latour : phase de « médiation » par l'esprit humain, ou « immanence » de l'hybride en gestation culturelle). La production de tels hybrides (de nature et de culture, i.e. de la culture incarnée dans la nature) est réalisée au moment crucial du renversement de la relation Acteur / Objet, renversement que le court extrait de Billeter symbolise pour nous le mieux, et qui se trouve détaillé plus rigoureusement dans les travaux de Lewin. Avec ce renversement, le phénomène de rationalité, de recherche de l'optimalité dans la confrontation de l'acteur à un son environnement, se dissipe et la phase de domination de la représentation commence (l'expression de Latour est celle de « purification » de la médiation humaine, ou d'accès à la « transcendance » par l'hybride nouveau-né ; « éternisé » ou « fait seconde nature » pour Bourdieu). A ce moment interviennent les seconds types de liens (*filiation* et *affiliation* inter-hybrides) qui visent à représenter la vie autonome de ces « institutions » ou hybrides.

Dernier élément : les premiers types de liens (de *naturalisation* ou de *renaturalisation*) permettent des bonds, des sauts créatifs radicaux relativement à l'objet environnemental considéré, qu'il s'agisse déjà d'un hybride ou d'une chose naturelle ; les seconds types de liens caractérisent la maturation linéaire du système d'hybrides, qu'il s'agisse de leur enrichissement individuel, de leur aptitude à se transposer ou de leur capacité à se rendre mutuellement cohésif.

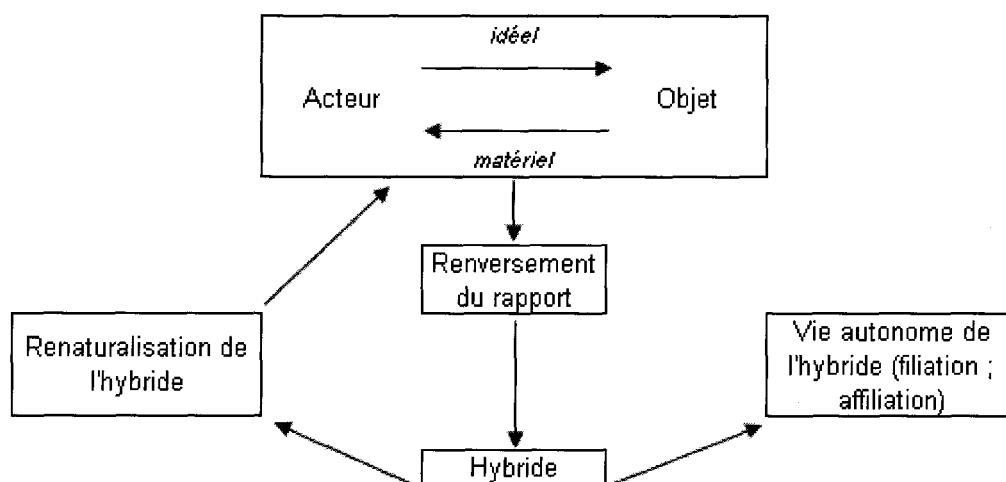
Les deux paragraphes précédents résument notre approche théorique, le schéma qui suit la représente visuellement (schéma 4). Ce système d'hybrides est un principe hautement abstrait, mais sa généralité nous intéresse. Dès qu'un acteur est confronté à un problème, il met en œuvre une stratégie cognitive à l'issue de laquelle un mode d'action est sélectionné. Le passage à l'acte signe alors nécessairement le passage à un mode représentationnel d'activité plutôt que délibératif et rationnel, c'est-à-dire à un mode *renversé* de relation de l'acteur à l'environnement (ou à l'objet). Ce renversement est primordial pour la sociologie. Dès que la représentation domine, elle entre dans un

mode de vie autonome vis-à-vis de l'acteur et de l'objet, elle devient un hybride et rejoint ses pairs, s'ajustant à eux (*affiliation*), ou donnant naissance à des transposition d'elle-même (*filiation*) : pour nous, de nouveaux dans des termes empruntés à Latour, le « transcendantal » n'est qu'en certaines de ses sous parties le fruit d'une « médiation purifiée », et c'est une autre façon de dire la façon dont nous nous éloignons des néo-institutionnels.

Cette domination de la représentation est souhaitable pour l'acteur, qui ne peut reprendre constamment la gestion cognitive des problèmes économiques d'optimisation se posant à lui en myriade pendant une simple journée, pour aboutir le plus souvent, s'il le faisait, à une optimisation toujours identique. Il décharge alors leur gestion aux hybrides en « négligeant », pourrait-on dire, le grand pouvoir d'extension dont ils sont dotés à son insu : le tout est alors de miser sur les bons, de choisir la bonne représentation, celle qui dans sa vie autonome, dans ses connexions d'hybride, procurera à l'acteur le maximum au-delà de l'événement *marginal* pour lequel elle a été créée. Sur ce dernier point achoppe un des grands thèmes nietzschéen : pour une même configuration de phénomènes matériels, l'on peut user de représentations grandes ou médiocres, et de cette variabilité naît ensuite la hauteur ou la trivialité ; l'acteur est embarqué à la suite de ses représentations, pour un haut ou un bas régime d'existence.

L'acteur n'est pas nécessairement l'auteur de ces hybrides, le plus souvent même, il n'est l'auteur d'aucun, et apprend simplement à se servir d'eux : prendre le métro, aller au Lycée, parler français, jouer aux dames, ou même appliquer des principes issus de Bourdieu ou de Latour. Le rapport Acteur / Objet est alors souvent un rapport de *renaturalisation* Acteur / Hybride dans lequel le rôle de l'acteur se borne à redécouvrir la partie purement représentationnelle de l'hybride. L'hybride peut cependant ne pas avoir d'être extra-corporel : la gestuelle du boucher de J.F. Billeter en est un exemple. Que ce dernier crée ensuite une poignée d'un type spécial pour optimiser la découpe ne ferait que donner naissance à la partir extra-corporelle de l'hybride. Mais celui-ci reste dans les deux cas « physique », dans le monde parce que dans le corps (biologique). Et mixte de Nature et de Culture : la première voie d'accès de la Culture à la Nature est simplement le corps, c'est par là qu'elle passe primairement, et il est normal qu'on l'y retrouve massivement. Dire que le corps est pétri de Culture : on enfonce des portes ouvertes.

Schéma 4 : le rapport Acteur / Objet suivi des deux types de dynamiques possibles, la renaturalisation de l'hybride ou son entrée dans une vie autonome.



Lecture : dans le cas de *renaturalisation*, la substance idéelle est retirée de l'hybride et seule sa partie objectivée est prise en compte, inversement, dans le cas où l'hybride entre dans sa vie autonome, sa substance idéelle peut s'étendre à de nouveaux objets (transposition bourdieusienne) et / ou s'harmoniser avec d'autres.

4.1 L'importance de la renaturalisation des hybrides.

Tout serait parfaitement « orchestré » au sens de Bourdieu si les hybrides n'étaient pas de temps à autre victimes de détournements de la part de l'acteur (notre *renaturalisation*) : c'est la fin de l'homothétie bourdieusienne, le retour de la Nature de derrière la Culture, le rétablissement du rapport renversé Acteur / Objet dans le sens de la rationalité et de la délibération face au monde. L'économie elle-même qui revient en fait par devant la sociologie. Avec les mots de Latour : l'immanence du « nous pouvons tout » face à la transcendance du « nous ne pouvons rien ».

Rappelons que la « renaturalisation » est l'un des quatre types de liens que nous présentons plus haut (naturalisation, renaturalisation, filiation et affiliation). Il est, à côté de la « naturalisation », l'une des deux sources de subversion possible. La « naturalisation » est bien illustrée par l'exemple repris de Billeter. La « renaturalisation », c'est le même travail mais appliqué à un objet lui-même fruit d'un

hybride, par dévoiement de sa partie purement objectivée, c'est-à-dire matérielle, au mépris de sa gestation idéale.

Les hybrides peuvent être individuellement victimes de ce genre de détournement, mais surtout ce sont les complexes qu'ils forment collectivement qui s'y prêtent parfaitement parce qu'ils sont symboliquement sous déterminés. Mais n'oublions pas l'exemple de l'agrafeuse démantelée où un tel complexe est redécouvert derrière l'hybride individuel. Les hybrides sont ainsi plus facilement renaturalisables dans deux directions, « par le haut », lorsqu'on les embrasse collectivement dans une vue qui les dépasse individuellement, ou « par le bas », quand il s'agit de démanteler leurs éléments constitutifs, pour les livrer à eux-mêmes dans une vie individuelle et une trajectoire d'objets désormais rendus autonomes (voir le schéma 5 ci-dessous). Prenez-les en face, c'est plus difficile, on l'a déjà dit, l'homothétie est toujours très rapide et très forte à trouver son chemin – sa « rupture », c'est un peu un cas théorique.

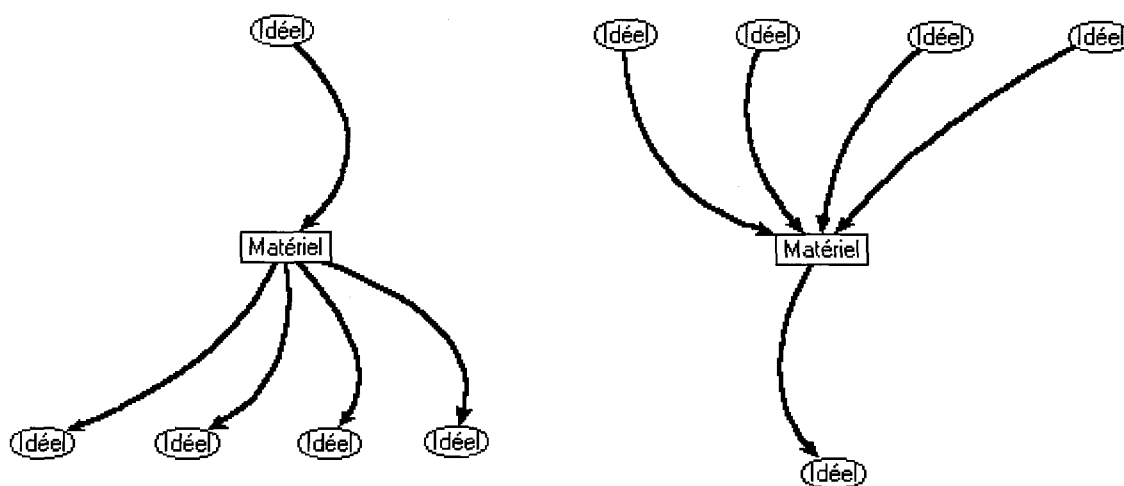
La *renaturalisation* « par le haut » peut trouver comme exemple l'approche réseaux de Lazega (Lazega 2001, et avant cela Lazega 1992), dans laquelle un acteur politique embrasse la configuration relationnelle dans laquelle lui et ses pairs se trouvent et ajuste son action par rapport à cette configuration, dont il s'est bâti une représentation pratique, s'extrayant en cela du cours normal (*maturation linéaire*) de sa poche ego-star. Dans la même veine, quoique dix ans plus tard et de façon bien moins approfondie, Fligstein (Fligstein 2001), avec son approche des « social skills », crée un acteur capable de réorienter le cadre dans lequel évolue son collectif : *“Skill social actors must understand how the set of actors in their group view their multiple conceptions of interest and identity and how those in external groups do as well. They use this understanding in particular situation to provide an interpretation of the situation and frame courses of action that appeal to existing interests and identities”*. Schumpeter ne décrivait pas autrement le phénomène d'innovation : *“Results of invention (...) are always offering themselves, but may lie unused indefinitely. Why? Because doing what has not yet stood the test of experience is no mere act of ordinary business practice (...) and such as the average man of business can be relied on to do promptly, but something else which wants an attitude and an aptitude, different indeed from what is required for the act of invention, but equally rare (...) “power”, “leadership”.*” (Schumpeter 1927).

On retrouve dans ces approches de niveau individuel ce que nous disions plus haut au sujet de l'emphase contemporaine sur les réseaux d'entreprises, en sociologie

économique, et dans d'autres domaines liés aux pratiques économiques (économie, gestion, logistique, conseil) : cette emphase fait simplement écho au dosage accentué en *renaturalisation* dont les marchés cherchent à se doter.

La « quasi-organisation » capable de se réinventer à faible coûts en modifiant ses connexions, et le « socially skilled actor » de Fligstein capable de redéfinir la situation, dérivent en fait d'une seule et même chose : la découverte par la sociologie, dès qu'elle se frotte un peu aux marchés et à la théorie économique, de la *renaturalisation*, de la lecture non homothétique du social, *la transformation de ce dernier en matière naturelle malléable, sous déterminée, redéfinissable à loisir par un acteur créatif* dans un nouveau rapport Acteur / Objet non encore renversé. La rationalité en somme.

Schéma 5 : renaturalisations « par le bas » et « par le haut ».



Lecture : deux cas de recréation radicale, à gauche le schéma de fonctionnement de la renaturalisation « par le bas », à droite la renaturalisation « par le haut ». Les traits gras obliques symbolisent la renaturalisation. A gauche un objet dominé par le rapport idéal repasse par un rapport matériel à l'issue duquel le complexe qu'il formait est désagrégé en un ensemble d'objets autonomes, eux-mêmes sous couverture représentationnelle (cf. l'exemple de notre agrafeuse renaturalisée en divers instruments). A droite un groupe d'objets autonomes est considéré dans l'ensemble matériel qu'il forme, et cet ensemble est pris comme objet par l'acteur qui se l'accapare sur le plan représentationnel.

Nous voici donc avec une mécanique abstraite virtuellement capable de dominer le néo-institutionnalisme pour les motifs que nous avons évoqué plus haut : il y a une vie autonome des hybrides postérieure au *renversement* de l'objet et à son analyse par l'acteur. Reste à placer ce moteur au cœur d'une sociologie économique fonctionnelle pour achever notre travail, reste à lui donner un peu de chair, à la corriger de son caractère insubstantiel. On l'a fait dans la section précédente en revenant à nos groupes d'entreprises, dans la suite nous en présentons une application plus générale.

Avant de le faire, procédons à un rappel des deux principaux éléments dont l'assimilation est nécessaire pour la lecture de la suite :

- Tout d'abord le schéma Acteur / Objet (voir schéma 2). Ce dernier représente le processus par lequel un *renversement* primordial se produit (cf. Lewin 1941, 1943). L'acteur est tout d'abord confronté à un objet nu de représentations et forcé à une stratégie de *différenciation* : il doit l'analyser, réaliser des essais, suivre de pistes, en bref agir rationnellement et de façon optimisatrice. C'est la phase *Matérielle* : dans la relation acteur / objet, c'est l'objet qui domine, qui s'impose à l'acteur. Puis vient le renversement de cette relation : l'acteur finit par trouver sa démarche face à lui. Le processus rationnel peut stopper. Une représentation fonctionnelle de la marche à suivre prend place et l'objet est *occulté* derrière elle. C'est la phase *Idéelle* : la représentation de l'acteur domine alors l'objet. On dira qu'un hybride est produit parce que l'ordre *Idéal* en question a pris corps dans le réel, a trouvé sa voie vers le monde.
- Ensuite vient notre typologie de gestation des hybrides : naturalisation, renaturalisation, filiation, affiliation¹. Nous venons de décrire ce que nous nommons la « naturalisation », des quatre le phénomène le plus primaire. Mais existe également la « renaturalisation » : c'est un travail de naturalisation opéré sur un objet lui-même fruit d'un autre travail de ce type, mais antérieur. Puis viennent la *filiation* et l'*affiliation* : la première reprend simplement la notion de

¹ L'affiliation est un cas particulier, elle n'est pas de l'ordre de la gestation parce qu'elle harmonise l'existant sans donner naissance à rien, hormis la chose harmonisée, supérieure à la somme de ses parties, si on doit voir les choses ainsi.

transposition bourdieusienne, la seconde reprend une autre notion présente chez Bourdieu, les effets d'orchestration.

Le schéma 4 représentait visuellement ces deux ensembles d'éléments. Maintenant que les choses sont fixées, poursuivons sur notre application de ces principes théoriques.

4.2 Application : retour à l'entreprise et au groupe à travers la notion de renaturalisation.

Aurait-on tort d'avancer ceci : c'est dans les mouvements de la sociologie elle-même face à l'objet économique que peut se lire l'évolution de ce dernier, peut-être autant que dans les propos explicite qu'elle a tenu à son égard ?

Sociologie du travail et sociologie des organisations ont abordé l'entreprise comme une catégorie juridique « transcendantale ». Le terrain sociologique était à l'intérieur de l'entreprise mais elle-même n'était sur aucun terrain investi par la sociologie. Le travail en son sein était étudié comme « marché interne » isolé de l'extérieur par l'action revendicatrice des acteurs, ou comme un espace « stratégique » autonome. Les négociations de branche et les accords nationaux faisaient bien intervenir l'extérieur, mais la catégorie entreprise n'était pas questionnée par eux, celle-ci même était nécessairement laissée fixe, non questionnable, les accords ayant vocation à être appliqués en elle et non sur elle. La notion de « marché professionnel » elle-même (Maurice, Sellier, Sylvestre 1982), sans poser la nécessité du cadre « entreprise », continuait d'en répondre en décrivant un univers d'acteurs réunis dans un espace clos et durable, non questionnable, une quasi-entreprise collective et virtuelle.

Cette ancienne donne change avec l'arrivée de la sociologie économique. L'entreprise passe du statut de système social central et introverti à celui d'acteur extraverti, connecté à ses pairs dans des réseaux, dépendant de son environnement social, membre d'une population au sens écologique.

L'entreprise a été une catégorie pratique avant d'être une catégorie théorique, puis elle a cessé de l'être avant que la théorie ne se décide à suivre pour donner son importance à la sociologie économique contemporaine. Le revirement théorique n'est alors que le témoin des mutations que la première a subi. L'Insee, observateur privilégié

de ces changements depuis les années 80 avec sa volonté de s'attaquer au phénomène « groupes », n'a toujours pas de solution pour adapter son appareil statistique, centré lui aussi sur la catégorie juridique « entreprise ». Des travaux récents sur la mobilité inter-entreprise (Duhautois 2005) bousculent alors des résultats établis sur les flux de salariés en introduisant de simples contrôles de la mort et la naissance des Siren.

Le fonctionnement de l'économie risque alors de nous échapper, nos catégories d'analyse perdant leur validité. Comment corriger ce problème ? Revenons à nos principes théoriques et posons ceci. L'entreprise, comme le groupe d'entreprises, doit être considérée comme une combinaison d'actifs productifs élémentaires connectés réciproquement par des liens d'*affiliation*. Liens garantis et renforcés par une identité juridique ou pas. Il y a un effet « d'orchestration » : les différents « hybrides » dont se compose l'entreprise, telle machine, établissement, contrat de travail, procédure, s'harmonisent entre elles et forment un tout cohésif, *cependant souple*.

Ces différents éléments peuvent en effet se détacher les uns des autres et servir à autre chose : ce démantèlement est comme ce que nous disions de notre agrafeuse. Les liens d'*affiliation* unissant les éléments dont se compose l'entreprise *x* disparaissent. Ces éléments peuvent alors aller se recombinaison ailleurs. Ils auront été « renaturalisés par le haut » en un autre hybride complexe, lui même cohésif, une entreprise *y*, lancée dans sa propre maturation. Mais avant cela la phase de démantèlement a opéré une « renaturalisation par le bas » en s'attaquant à l'entreprise *x* pour en extraire ces hybrides plus primaires : tel salarié mis au chômage devra se redonner une unité symbolique autonome (passer du discours « *je travaille à ... , où je m'occupe de ... en collaboration avec les services de ...* » au discours « *je suis un ... diplômé en ..., j'ai tant d'années d'expérience dans le domaine de ...* »), tel véhicule quittera son statut d'élément dans un système logistique complexe pour devenir une simple voiture à vendre, etc.. Il faut repasser par là avant d'être à nouveau *affilié* quelque part.

Nous discuterons ici d'un fait primordial : dès qu'une dynamique de changement affecte ce type de combinaisons, ce sont les plus complexes, les plus vastes en nombre d'éléments affiliés, qui sont touchées les premières. Moins une synthèse combine d'éléments, plus elle est symboliquement sous-déterminée, moins elle est à de chance d'être touchée par la dissipation des significations (destruction des hybrides) propre aux phases de renaturalisation intensives, aux crises en particulier. Les hybrides

surdéterminés sont les plus sensibles au changement social : ils manquent de polyvalence, ils sont attachés à des époques, finissent par les symboliser.

Le degré auquel les hybrides sont rendus lisibles est inversement corrélé à la possibilité d'un rapport plastique de l'acteur avec eux. Rapport passant de fait par une relation Acteur / Objet de fait non renversée (non encore idéale) si l'objet, flou en l'état, peu lisible, appelle nécessairement la mise en branle par l'acteur de ses capacités de discernement et de mise en formes, qui sont loin d'avoir la fonction de reconnaître des formes objectivement associées à l'objet, mais qui les produisent elles-mêmes dans un acte rationnel et optimisateur. L'acte de mise en formes est volontaire et créatif. L'illisibilité, ou une faible lisibilité, est un atout pour la gestion d'hybrides alors « domptés » ; elle est un problème pour la statistique. Voilà le hic avec les réseaux d'entreprises et les groupes, venons-y.

Le schéma qui suit donne une image simple et brutale des choses telles que nous les voyons s'agissant des groupes (schéma 6). Le graphe du haut représente une entreprise avant le phénomène réseau, c'est-à-dire la création d'un hybride par une série de liens de *renaturalisation* « par le haut » : deux groupes de salariés, deux groupes de machines, deux ensembles de locaux, deux ensembles de matières premières sont combinées et forment l'entreprise. Dans cette entreprise ces différents éléments sont ensuite harmonisés, connectés entre eux par des liens d'*affiliation*.

Le graphe du bas symbolise l'action du groupe ou celle de tout réseau (« quasi-organisation ») du type évoqué par la sociologie économique contemporaine. Cette fois nos actifs productifs élémentaires sont séparés en deux paquets combinés dans deux entreprises différentes. Leur fusion est opérée ensuite à un niveau supplémentaire, celui du groupe¹. Il y a une étape supplémentaire.

Ici nous ne représentons que deux niveaux, mais ils peuvent être beaucoup plus nombreux : depuis les actifs productifs les plus élémentaires jusqu'à la commercialisation d'un produit fini, il y a de la marge pour fabriquer des niveaux.

Entre chaque niveau (deux dans le premier graphe, trois dans le second) existent nos *renaturalisations*. A l'intérieur des niveaux, venant à la suite des premiers, les liens

¹ On oublie ici pour le moment le fait que les groupes eux-mêmes tendent à être composés de plusieurs niveaux, pour ne pas alourdir les choses.

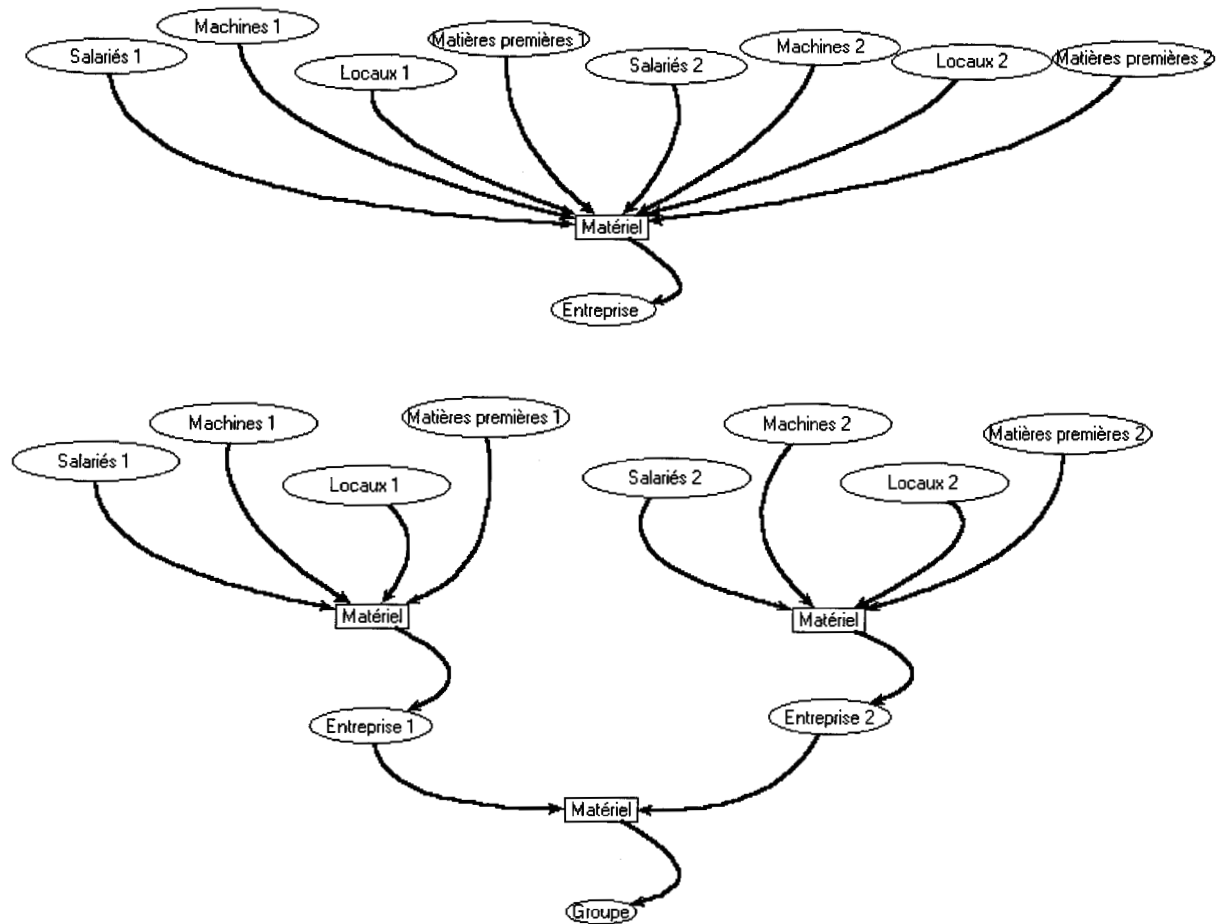
d'*affiliation* prennent effet parce qu'il y a une mise en cohérence (orchestration) des éléments primaires combinés.

Il y a ainsi *maturation linéaire* à l'arrière du front de la création rationnelle des pratiques : ici celui de la *renaturalisation* des éléments significatifs primaires simples en complexes représentationnels cohérents (cf. la citation de Latour donnée en ouverture de cette partie).

A quoi servent ces niveaux ? Plus il y en a, plus on est en mesure d'ajuster finement le niveau de complexité de la synthèse pour la rendre compatible avec de nouvelles conditions d'activités, en détissant ce qui a été tissé : comme dans un phénomène de marée montante et descendante, *renaturalisation* « par le bas » et *renaturalisation* « par haut » s'alternent (voir schéma 5).

La démultiplication du nombre d'entreprises à partir de ce qui en était une seule favorise alors, en cas de besoin, l'arrêt de ce processus à un niveau antérieur à son extrême (la liquidation de l'entreprise) et empêche le retour au degré zéro de la pratique en conservant certains de ses hybrides intermédiaires. Ils restent présents au sein des combinaisons, pas suffisamment fondus, ils dorment dans la structure, prêts à être réactivés et rendus à nouveau symboliques autonomes et actives.

Schéma 6 : les niveaux de synthèses possibles dans la renaturalisation par le haut.
Application à l'entreprise et au groupe.



Lecture : cf. texte.

4.3 Conclusion sur les renaturalisation montantes et descendantes.

Le processus contemporain conduisant à la dissipation de l'unité de l'entreprise, le recul de sa position sur la grève des *renaturalisations* montantes et descendantes (« par le haut » et « par le bas »), constitue une amélioration importante dans la gestion des hybrides : il leur est retiré un peu de leur pouvoir d'annexion du monde économique, par la destruction de leur identité juridique. Contre l'acte de *renaturalisation*, le droit est le meilleur allié des hybrides, parce qu'il les protège (il les « éternise » comme « seconde nature » dirait Bourdieu), et l'on voit que l'acteur économique a su louvoyer

pour affaiblir l'artefact « identité juridique » sans devoir l'attaquer de front. Celui-ci donne trop facilement naissance à un être surdéterminé, sans niveaux, entier, dans lequel les parties sont rendues si réciproquement solidaires qu'elles tendent à se dissoudre de concert quand une seulement apparaît fatiguée. L'entreprise « juridique » descend alors sur la grève des *renaturalisations*, pour pouvoir échapper à ses marées descendantes et demeurer immergée, pendant que l'action économique concrète, elle volontairement labile et de court terme, s'engage plus haut, quand elle le peut, à la faveur de la prochaine marée. Les « fictions » au sens de Bourdieu s'enchaînent et l'acteur suit le rythme depuis des actifs dont il connaît le pouvoir de recombinaison : plus question pour lui de se déphaser dans une rupture de son homothétie en donnant à ces actifs une identité plus complexe mais inexpugnable, il contrôle cette dernière, son va-et-vient.

Les forces de *recréations radicales* que nous présentions plus haut remplacent alors la *maturation linéaire*, en raison des rapports Acteur / Objet non renversés plus massivement présents. La « quasi organisation » est facile à faire et à défaire. Il n'est alors pas étonnant de voir, par exemple, émerger l'idée d'une opposition entre deux formes de concurrences en économie (concurrence statique / concurrence dynamique, cf. Thoenig & Verdier 2003), un probable regain d'intérêt pour les conceptions écologiques de Schumpeter, ou l'extension aux domaines gestionnaires, logistiques, et économiques, de l'approche réseaux avec sa conception souple de l'étant, c'est-à-dire la clique-hybride, cristallisée au milieu d'une soupe de liens « faibles », potentiel de reconfiguration pour que cet étant saute d'un état à un autre ou, en attendant de le faire, maintienne des relations avec l'extérieur ayant la nature de nos liens d'*affiliation*. Tout cela est symptomatique d'un suivi désordonné par la théorie de pratiques d'acteurs très en avance sur elle.

Revenons-en maintenant au problème de la catégorie entreprise. Il n'y a pas de « population » en économie pour qu'on puisse parler écologie aussi directement et aussi rapidement que le font de nombreux sociologues de l'économie. L'ensemble est structuré par ces synthèses productives provisoires. Les éléments, les unités, apparaissent et disparaissent au gré du niveau de synthèse réalisable. Nos « entreprises » et leurs numéros Siren sont ainsi ou non des catégories autosuffisantes et dernières.

Il faut considérer l'économie non comme une population d'unités mais comme un de nos systèmes d'hybrides connaissant un phénomène de va-et-vient dans lequel des

dynamiques de *maturation* (*affiliation* et *filiation* inter-hybrides) soit prennent effet soit prennent fin à l'arrière de dynamiques de *renaturalisation* soit montante (« par le haut ») soit descendante (« par le bas »). Ce phénomène de va-et-vient affectant le systèmes des hybrides ne doit pas être compris comme fixe, à la façon d'une marée envahissant et délaissant toujours la même grève. Il y a bien progressions et régressions récurrentes, mais jamais deux fois dans la même direction, jamais deux fois dans la même « fiction » au sens de Bourdieu. Avec ce phénomène de va-et-vient vont et viennent les sociologies : tantôt posant l'entreprise comme catégorie représentationnelle autonome et dernière, tantôt ne le faisant pas – dépendantes en cela des mouvements d'une mécanique sous-jacente encore invisible.

Nous espérons de cette façon donner chair à notre courte abstraction théorique, à travers une forme de vue synthétique, générative comme tout hybride, du fonctionnement d'une économie. Ce phénomène de va-et-vient dans le complexe, dans davantage de contraste mais jamais dans deux formes de contrastes identiques, à travers les liens de *renaturalisation* alternativement par le haut et par la bas, est quelque chose auquel les acteurs s'adaptent lorsque son rythme leur devient perceptible. Ils bricolent alors les niveaux dont nous venons de discuter et le phénomène « groupes » apparaît.

En situation de difficultés, le complexe d'hybrides se retranche alors sur ses éléments primaires en renaturalisant « par le bas » les configurations auxquelles ils appartiennent, pour les faire fonctionner isolément et de façon autonome. Ces éléments primaires sont les fondements du complexe d'hybride, ceux à partir desquels il est capable de « reprendre » comme une plante coupée, certes dans une nouvelle direction, mais dont un minimum est sauvegardé.

L'image inverse est celle de la surdétermination systématique des hybrides et du caractère purement binaire de leur existence, c'est l'image propre à la statistique classique et à l'écologie des populations. « Etre ou ne pas être », réaliser des profits ou faire faillite, l'ontologie binaire que conteste inconsciemment l'analyse de réseaux. Ontologie que présupposent tout de même de nombreuses approches, dont l'écologie organisationnelle. Nous ne prétendons cependant pas que la chose soit purement absente. La notion de *capital spécifique* y correspond assez bien. Mais il est pour nous rare qu'un capital quelconque ne puisse générer, à l'issue d'un processus de renaturalisation par le bas, un minimum de nouveaux capitaux réutilisables, même si lui

même ne peut aller s'affilier ailleurs tel quel. Les tenants de cette notion de spécificité des capitaux tendent donc à postuler une surdétermination, une univocité symbolique de l'Objet, aillant une nature inexpugnable. Ils négligent le fait de la *renaturalisation* (tant « par le haut » que « par le bas ») et les possibilités de *bonds sur l'objectivé* : étrange de la part d'économistes (puisque'on est là dans leur bastion), à condition d'oublier qu'il s'agit d'un néo-institutionnalisme qui finalement retrouve le tic bien sociologique d'exagérer la prégnance et la force de ce qui tient de l'Ordre. A ceci s'ajoute l'importance des liens de *filiation* et d'*affiliation* inter-hybrides qui jouent à l'arrière des dynamiques rationnelle de front où le rapport Acteur / Objet est en voie de se renverser. Cette vie proprement culturelle, naissant de ce renversement, est largement ignorée par le néo-institutionnalisme.

On s'oppose donc à une représentation de l'économie en tant qu'agrégat d'entreprises conçues comme objets univoques, existant de façon binaire, soit actifs, soit en cessation d'activité. Cette représentation d'une part ignore le processus de va-et-vient faisant de ces entreprises de simples symboles équivoques potentiellement désintégrés (renaturalisation par le bas) ou intégrés (renaturalisation par le haut), d'autre part postule, ce qui est lié, non plus une surdétermination symbolique de l'objet (renaturalisation de face impossible mais possibilité de renaturalisation par le haut et par le bas), mais ce qu'on pourrait nommer son hyperdétermination (les trois possibilités de renaturalisation sont bloquées). Cette représentation est pour nous inadaptée et à la source du désarroi de la statistique publique ou des mutations quasiment autonomes et incontrôlées des approches sociologiques de l'objet entreprise.

La représentation que nous donnons ici est celle d'actifs productifs élémentaires affectés par des dynamiques de renaturalisation tantôt montantes tantôt descendantes, avec l'existence d'un nombre de niveaux de synthèse intermédiaires plus ou moins grand.

Tout tient dans le symbolisme : comme nous le présentions plus haut, une entreprise, toute institution, doit être approchée en tant que *représentation en acte* ou *hybride de nature et de culture*, comme fruit du *renversement* dans un rapport Acteur / Objet

éventuellement rationnel et pragmatique en premier chef¹. Ce renversement est inévitable, primordial pour la sociologie car il est la source de la forme la plus primaire et la plus pure de fait culturel. Mais sa réinversion est possible et l'objet peut connaître une renaturalisation, une lecture non homothétique : dans ce cas l'hybride de nature et de culture n'est plus approché que par sa partie naturelle, sa morphologie, son objectivation matérielle, et un rapport Acteur / Objet non renversé se relance pour la formation d'un nouvel hybride à partir d'un ou plusieurs autres, plus ou moins défaits de leurs substances symboliques propres. Nous nous éloignons en outre du néo-institutionnalisme en ajoutant que ces hybrides, bien que potentiellement le fruit d'un acte optimisateur et médité, ont une vie autonome éloignant notre approche de ces moments délibératifs primaires. La *filiation* et l'*affiliation* inter-hybrides sont les deux principes visant à décrire cette vie autonome des institutions.

La sociologie économique a donc une double mission :

- D'une part considérer l'étant représentationnel, c'est-à-dire l'ensemble des hybrides actifs à un moment donné. Celui-ci est habité par un processus de *maturation linéaire* dont les deux principaux éléments sont la *filiation* des hybrides, c'est-à-dire leur aptitude à se transposer et à se reproduire en envahissant des pans toujours plus importants de l'activité sociale, et l'*affiliation* inter-hybride, c'est-à-dire leur capacité à se rendre mutuellement compatibles dans les zones de la pratique où une promiscuité temporelle ou spatiale les force à se côtoyer. Ici la sociologie économique opère du côté de l'Ordre, de la reproduction, de ce qui a été traditionnellement le domaine réservé de la sociologie .
- D'autre part considérer le front où ces hybrides sont générés rationnellement dans un rapport Acteur / Objet non encore renversé. Cette fois le processus dynamique concerné sera dit de *recréation radicale* en raison des bonds non linéaires des symboliques rendus possibles par deux types d'éléments. Le premier est celui de *naturalisation*, c'est-à-dire de confrontation de l'acteur à un

¹ L'enrichissement de cette présentation théorique encore courte passera par plus de spécification concernant la phase non renversée dans le rapport Acteur / Objet.

objet du monde naturel s'imposant à lui, élément probablement désuet, le second est celui de *renaturalisation*, désignant la capacité de l'acteur à entrer dans une lecture non homothétique de son environnement d'hybrides. Cette lecture non homothétique a trois types : faciale, « par le haut » et « par le bas ». Ici la sociologie économique opère du côté du Désordre, de la rationalité, de ce qui a été traditionnellement le domaine réservé de l'économie.

Un premier ordre de constat que nous pouvons établir à partir de ceci vient d'être présenté : la tendance contemporaine à faire fondre les frontières de l'entreprise pour cesser de la considérer comme un espace clos tient d'une marée montante de la renaturalisation. Les entreprises, ces représentations en acte, ces hybrides, tendent à être immergées largement, instrumentées de façon englobante à travers le complexe objectivé qu'elles forment, et renaturalisées « par le haut » pour la formation d'un nouvel hybride, le groupe. Si elles n'en cessent pas moins d'exister juridiquement, et si l'hybride nouvellement formé reste sur ce plan labile, c'est justement parce que le maintien d'un minimum de niveaux intermédiaires permet ensuite une éventuelle renaturalisation « par le bas » qui ne soit pas systématiquement de l'ordre de la faillite et du démantèlement exhaustif des actifs solidarisés par la marée montante.

Inversement, une telle prudence contamine la définition de l'entreprise elle-même qui tend dès lors à perdre en autosuffisance pour gagner en sous-détermination : elle descend plus bas sur la grève, elle n'existe plus sans ses liens. Ce qui arrive est la chose suivante : on abaisse la barre où l'on accepte l'unicité juridique, et les synthèses labiles prennent mécaniquement une part plus importante de cette grève. Parler de « population » au sens écologique devant ce tableau, ou vouloir y appliquer de la statistique classique avec univocité et indépendance des unités, ne semble dès lors plus convenable. Voilà pourquoi nous disions en fin de première partie que la citation de Granovetter¹ risquait de nous dévoyer : nous voyons l'intégration et la souplesse non en montant depuis l'entreprise dans un agrégat nommé « groupe », mais en restant sur place tandis que c'est cette entreprise qui est « descendue » et le groupe qui a émergé à son ancienne position.

¹ "I want to include under the heading of business groups sets of firms that are integrated neither completely nor barely at all".

Les éléments symboliques les plus contrastés, les plus surdéterminés, les plus importants en somme pour une économie, cessent d'exister au niveau où on les enregistre parce qu'on regarde désormais trop bas sur la grève, les phases de renaturalisation par le haut et par le bas s'alternant à un niveau supérieur dans la formation de l'être économique effectif.

Le rôle de la sociologie économique en sa demeure sociologique, spécialiste du symbole, de la relation Acteur / Objet renversée, est de refaire ce travail : détecter les zones où la maturation par liens d'affiliation se fait, et reconstituer l'invisible hybride en acte derrière celle-ci (avec le vocable de l'analyse de réseaux : détecter les cliques). Analyser cet hybride, non plus en tant que fruit direct du rapport Acteur / Objet non renversé, donc en tant que chose rationnelle dont se saisirait facilement le néo-institutionnalisme, mais comme forme culturelle autonome depuis sa naissance et ayant depuis développé ses propres ramifications d'hybride. En tant que représentation en acte, l'hybride se défait au fil de son histoire de ce qu'il lui reste de l'éthéré rationnel du rapport Acteur / Objet non renversé et alourdit de lui-même sa présence représentationnelle dans le monde, pour qu'au final le retour en arrière ne soit peut-être plus de mise pour ses éléments constitutifs trop marqués par la synthèse dans laquelle ils ont opéré.

Conclusion de la quatrième partie :

Rattacher notre approche des groupes à davantage qu'aux textes contemporains portant sur le « paradoxe de l'encastrement » était l'un des objectifs de cette partie théorique. Nous pensons le faire en présentant le dualisme ici soulevé : les entreprises sont comme les représentations de l'acteur, une fois créées elles ont un poids normatif important qui structure le rapport de l'acteur au monde qui l'entoure. Elles entrent dans une vie autonome, celle des éléments idéels, qui fonde pour l'acteur son rapport représentationnel au monde (nous disions aussi « rapport idéal »). Ces représentations ne sortent cependant pas de nul part et sont forgées par l'acteur lorsqu'il se confronte à un objet nu de représentations, ne lui dictant pas telle ou telle lecture, mais imposant son invention, ou lorsque ce même acteur parvient à « déshabiller » l'objet de sa couverture représentationnelle, si ce dernier en a déjà une.

L'entreprise a une nature représentationnelle parce que, de la même manière, elle émerge d'une confrontation de l'entrepreneur à un objet face auquel il recherche une démarche, une marche à suivre. Lorsqu'il parvient à se faire une idée de cette dernière, il lui faut passer à l'acte, agir sur le marché ou investir ses capitaux pour « concrétiser », c'est-à-dire matérialiser sa démarche idéelle : la faire « représentation en acte » (« hybride d'idéal et de matériel »).

Les problèmes apparaissent avec la nature de fixité qu'impose ce mode d'action représentationnel. L'acteur est « rationnel » (« optimisateur ») au moment où il « forge » sa représentation, mais une fois qu'il la met en acte (quand il investit, quand il trouve une façon de faire sur un marché qui devient son « inévitable » façon de faire), la rationalité est déposée dans la représentation, et elle s'y fixe définitivement. Or l'objet ou l'environnement relativement auquel la représentation est forgée est susceptible d'évolutions : l'homothétie reste provisoire. Elle désigne le rapport d'accointance existant entre une représentation mise en acte et un espace (nous disons « objet » ou « environnement ») dans lequel elle a vocation à s'encaster avec fluidité. Dès lors l'acteur doit savoir « revenir » sur ces moments épars où l'objet lui imposait la recherche d'une démarche, la recherche de l'optimalité, la constitution d'une représentation efficace à matérialiser dans le monde.

Seulement l'entreprise est faite de capitaux immobilisés : il y a une irréversibilité s'agissant d'elle. L'entrepreneur peut être très rationnel, avoir mille idées sur la façon

de faire, il prend le risque en investissant de se trouver attaché à l'une de ses représentations de façon irrémédiable. La solution est alors de diminuer l'épaisseur représentationnelle de l'entreprise pour, *ex post*, la recréer au niveau des réseaux ou des groupes dans lesquels elle va fonctionner. On va en d'autres termes, sémantiquement, la « sous déterminer » - en la positionnant plus en arrière dans le processus vertical par exemple. Cette épaisseur représentationnelle cependant, nécessaire mais toujours provisoire, sera dès lors à réinventer par contacts, par association (« affiliation ») dans des « réseaux » souples (comme les groupes), dont devient friand le discours managérial. Voilà pourquoi nous disions qu'il y a comme un flux et un reflux dans la complexité ontologique, que les acteurs savent dompter en plaçant plus bas sur la grève des habitations qu'ils souhaitent maintenir immergées, tandis qu'ils montent ou démontent, en fonction de la marée, des structures (les réseaux, les groupes) faites de liens dont la dissipation est bien moins coûteuse. Et de ces structures labiles naissent les ontologies les moins sous déterminées, les plus constitutives sémantiquement des univers symboliques instables qui produisent les marchés.

Un second point essentiel pour nous dans ces propos théoriques reposait non plus dans le dépassement des limites inhérentes aux théories de l'encastrement, dans la critique de leur faux caractère de « nouveauté », mais dans les progrès qu'ils impliquent s'agissant de théorie et de sociologie générale. C'est en particulier la sociologie de Pierre Bourdieu qui nous intéresse. Nous disions plus haut à son sujet que nous procédions à son « rééquilibrage en faveur de la nature ». Que signifions nous par là ? Est central dans le travail de Bourdieu la notion de « monde social » (par opposition à celle de « champ » que nous voyons comme son correctif, et le signe d'un double visage dans les travaux théoriques de l'auteur, d'une mauvaise gestion du dualisme Idéal / Matériel). Chez lui, le concept de « monde social » n'est pas une façon innocente de dire « les choses », « l'objectivité » ou « la matérialité ». Le « monde social » désigne bien les choses, l'objectivité, la matérialité, mais en tant que réalités physiques accaparées, annexées, par les structures représentationnelles et les mentalités. Le monde et les représentations sont jumelés, et cela produit le « monde social ». Il est une forme de « *règne advenu* », celui de l'idéal : comme chez Durkheim, chez Bataille, ainsi que chez Nadel, la métaphore religieuse est profondément ancrée.

Nous pensons que cette la notion bourdieusienne de « monde social » constitue un progrès par rapport aux appréciations antérieures, par exemple celle de Durkheim dans

les *formes élémentaires* (mais, on l'a déjà dit, Durkheim décrit là un précédent absolu), ou même celle de Nietzsche, qui toutes deux posent le monde comme fait naturel, sans considérer la façon dont la représentation se l'accapare presque entièrement (chez Nietzsche l'idée apparaît cependant avec ses métaphores sur la vie urbaine). Bourdieu dit clairement qu'il n'y a pas (ou plus) une nature et une culture, mais deux versions de la culture, l'une subjective (ce qui est habituel), l'autre objectivée dans la matière (ce qui est nouveau). Mais nous pensons qu'il va trop loin dans ce progrès et donne aux représentations objectivées en choses un caractère inexpugnable : incarnées dans le monde, elles le sont comme la forme que donne le sculpteur à la pierre – impérissable. Avec le simple exemple de la fourchette pris chez Elias, nous voyons que de telles représentations objectivées peuvent être les victimes de déviations : elles peuvent être « *renaturalisées* », c'est-à-dire appréciées par un acteur dans leurs contours objectifs, qui en sépare la couverture représentationnelle pour la remplacer par une autre. L'homothétie se perd. A la croisée de l'idéal et du matériel se tient l'hybride des deux, mais le matériel peut aller son train sans l'idéal, et vice-versa : l'homothétie, la résonance, le feed-back que décrit Bourdieu, c'est bien ce que cherche l'acteur via l'idéation, régner « ici-bas » sur la matière, mais tout cela cahote, saute, se bouleverse et connaît la subversion.

S'agissant des entreprises et de sociologie économique, la reprise des choses telles que les avaient laissées Bourdieu est possible à la condition d'apporter ce léger « rééquilibrage » en faveur de la nature et de la rationalité, c'est-à-dire en faveur des choses dénuées de couvertures représentationnelles. Les notions de « champ » et de « stratégie » étaient dans ses textes ce même rééquilibrage, mais fait par la gestion de deux jeux de concepts antithétiques : monde social VS champ et habitus VS stratégie. Il y avait incohérence. Comme pour de nombreux autres avant lui, le dualisme Idéal / Matériel s'exprimait dans les textes de Bourdieu comme chez l'acteur de Durkheim : on se retrouve avec deux facettes non connectées, séparées, entre lesquelles l'action et la pensée oscillent.

Les entreprises sont des corps, dotés d'habitus, des entités représentationnelles, à l'instar de l'acteur bourdieusien. Elles sont ou non homothétiques avec un monde social dans lequel elles veulent agir, le marché. Lorsque cette homothétie se rompt, c'est la faillite, le démantèlement. Comment alors un entrepreneur capitaliste peut réagir ? Il faut savoir sortir de son habitus au moment où on sent ce dernier en train de se désajuster. Les pratiques de ce type sont multiples et aussi anciennes que l'est la

possibilité pour cet entrepreneur de quitter le statut de commerçant, en désolidarisant son patrimoine personnel des capitaux qu'il engage dans une stratégie économique donnée. Avec les groupes, nous avons présenté un type d'acteur capable de revoir son ontologie et de la maintenir en homothétie avec le marché. Le tout est de savoir rebondir sur la nature : « comment », là est la question. On a décrit dans cette thèse une façon de le faire, celle adoptée par les groupes. Mais d'autres peuvent exister, pour d'autres types d'acteurs.

Conclusion

Les structures relationnelles guident les acteurs hors de l'anomie, hors du vide, vers la catégorie : l'hypothèse durkheimienne sous-tend entièrement l'un des articles les plus référencé de la sociologie économique contemporaine (Granovetter 1983), où ce n'est rien moins que « l'ordre social » qui est offert aux économies par les structures relationnelles dans lesquelles les acteurs apparaissent encastrés. Notre seconde partie transposait ce constat aux groupes.

Mais la médaille a un revers : il existe un « excès » de cet encastrement qui peut conduire les acteurs à la faillite (cf. Uzzi 1997, 1999). Certains travaux de sociologie ont ainsi fini par rejoindre, directement ou non, la critique économiste de l'inertie des structures sociales (laquelle est suivie par la thématique bien connue de la « flexibilité »). Notre troisième partie enchaînait sur cette dialectique en décrivant la solution adoptée par les groupes.

Ce double constat en forme de dialectique nous a amené à poser la question du comportement de l'acteur face aux inerties que nous voyons à la source de ce « paradoxe de l'encastrement ». Nous avons présenté un exemple d'acteur, le groupe d'entreprises, s'étant rendu capable de gérer ce problème. Son organisation fondamentalement relationnelle, avec ses multiples niches inter-organisationnelles isolées les unes des autres, est faite pour susciter l'échange et l'action collective : elle est une armature formelle qui, par l'action du temps, gagne en efficacité en augmentant l'interdépendance des entreprises qu'elle assemble. Simultanément le groupe, en très bon gestionnaire de son inertie, est fait pour diminuer les risques qu'elle implique. A travers l'étude du phénomène de renouvellement (une croissance externe combinée à une décroissance interne), nous montrons que les groupes atteignent cet équilibre par la constitution de structures duales, mi-abstraites mi-concrètes : en haut de ces structures siègent des sociétés « abstraites » gérant les liens financiers et agissant sur un Marché Intemporel fait de marchés temporels, dans le corps de la structure se trouvent des

niches cohésives d'entreprises pilotées par des sociétés monitrices agissant sur ces marchés temporels.

Après avoir réalisé ce travail, une dernière partie nous lançait dans l'interrogation des prémices théoriques sur lesquelles repose notre travail empirique. D'où vient cette sociologie économique bâtie sur l'encastrement et les effets de dialectique découlant de lui (« sur-encastrement » et « sous-encastrement » ; « paradoxe de l'encastrement ») ? Nous estimons être parvenu à passer un mur, celui des principes théoriques tels qu'ils se disent dans les travaux des spécialistes de l'encastrement. Derrière celui-ci nous trouvons des liens de filiation épistémiques que nous n'attendions pas au départ. Aux côtés d'auteurs contemporains comme Latour ou Callon, nous remontons vers un dualisme fondamental, et en passant nous voyions ce qu'en avaient fait des auteurs tels que Bourdieu, Durkheim, Bataille ou Elias (sur la présence de ce dualisme chez Durkheim, cf. les couples de notion anomie / fatalisme (ou « eunomie »), altruisme / égoïsme, voir Steiner 1994 pour une synthèse).

Ce dualisme c'est l'opposition Idéal / Matériel, source d'une séparation essentielle : celle fondant une démarcation artificielle entre sociologie et économie. Nous voyons alors que la constitution d'une sociologie économique peut être envisagée, à condition qu'elle prenne à bras le corps le dualisme Idéal / Matériel.

Revenons aux groupes, et posons pour terminer des questions plus triviales. Une première question émergeant avec ces analyses est la suivante : d'où vient ce « paradoxe de l'encastrement » ? Pourquoi les entreprises souffrent de leurs inerties naturelles ? Pourquoi l'acteur dominant l'économie française est aussi celui qui présente une morphologie de nature à lui faciliter la gestion de cette ambivalence ?

Une entreprise a pour nous une inertie et une trajectoire. Son entrée dans un groupe est, comme nous l'avons suggéré en première partie, un renfort social de sa dynamique au moment où celle-ci est payante. Et le groupe lui-même se constitue en une agrégation de cliques homogènes et denses. Cependant les marchés changent, ils sont impermanents, et des entreprises performantes à un moment donné peuvent cesser de l'être (cf. l'exploitation de « quasi-rentes » : Sorensen 2000 ; cf. également Rautman 1993 sur une autre forme d'adaptation à une même impermanence en ressources primaires). Or les adaptations de la population des entreprises à ces évolutions des marchés sont souvent de type écologique. Ils impliquent la disparition d'anciennes

entreprises et l'apparition de nouvelles. Qu'est le renouvellement de ce point de vue ? On le devine : le mode spécifique de pérennisation d'une nouvelle forme d'entité socio-économique (le groupe d'entreprises) capable de sortir de son inertie plutôt que de laisser sa place à un plus neuf, autre que lui-même. Le groupe peut réaliser ce dont une entreprise seule est incapable : s'adapter, imprimer à son inertie des revirements puissants et radicaux, suivre le rythme¹. Et s'il apporte un surcroît d'inertie à la somme des inerties individuelles des entreprises qu'il comprend en donnant naissance à micro univers structuré, lourd et dense, il garde une capacité d'abstraction lui permettant de se défaire de ce surcroît ou d'en rectifier la nature.

Une seconde question peut être soulevée à la suite de ces analyses : qui assume les coûts associés à l'arrivée en fin de cycle des entreprises ? Qui en revanche bénéficie des profits qu'elles permettent avant cela ? Prenons un exemple. Il apparaît que la question sociale de la participation des salariés au capital de leurs entreprises cache un problème visible à la lumière de nos analyses. Trop attachée aux entreprises effectivement dotées d'une inertie (parce qu'elles comprennent des salariés et des actifs productifs), une telle forme de participation est très éloignée de celle relative aux sociétés mères du groupe dont les « salariés » (souvent une poignée de managers, voire aucun) disposent d'actifs associés à la partie stable (non renouvelée) du groupe d'entreprises. Les salariés sont par définition présents dans des entreprises dotées d'inertie (les sociétés mères sont la plupart du temps de purs artefacts juridiques, sans salariés, sans actifs productifs). Ainsi toute participation dans le capital de leurs entreprises est nécessairement une participation concrète en nature et assujettie à une inertie. Or c'est, dans la structure du groupe, un étage d'abstraction au-dessus que des acteurs spécifiques ont appris à résoudre le « paradoxe » propre à cette inertie, à la fois nécessaire pour dégager des

¹ Il faut supposer que l'investissement et l'innovation de niveau entreprise donnent une marge de manœuvre limitée concernant cette nécessité (cf. Hannan & Freeman 1984 sur ce point). Le groupe, parce qu'il se constitue d'entreprises, dispose de cette marge de manœuvre classique. Mais à celle-ci il ajoute une marge de manœuvre spécifique qui consiste à renouveler ses entreprises membres. Il n'est donc pas étonnant qu'on ne trouve, au niveau des entreprises innovantes de groupes, pas plus d'innovations « radicales » que dans les entreprises innovantes extérieures aux groupes (Picard 1998) : ces modifications radicales sont selon nous opérées par le renouvellement des entreprises elles-mêmes, plutôt que par des innovations opérées en leur sein.

profits, mais tôt ou tard source de pertes. C'est donc enchaîner les salariés à des édifices instables et lourds tandis qu'on sait par ailleurs comment se garder de cette instabilité et avoir prise sur le poids des inerties organisationnelles.

ANNEXES

Descriptif détaillé des bases de données : appariement LIFI-DADS.	224
Simulations : modèle 1.	246
Simulations : modèle 2.	249
Simulations : modèle mixé.	252
Modélisation : modèle de Cragg sous IML.	256
Modélisation : modèle binomial négatif sous IML.	259
Export de réseaux multiplexes de SAS-IML vers Pajek-Eps.	260
Représentation de l'activité des groupes sous SAS-IML.	262
Tableaux annexes de la partie 3 : les activités du groupe 113.	269
Les différents types de sociétés dans le droit commercial français.	271
Code NAF de 93, niveau de détail maximum, 700 postes.	277

Descriptif détaillé des bases de données, appariement LIFI-DADS.

Pour le moment, deux bases de données sont produites :

Base JOBSPELLS1 : elle comporte l'ensemble des périodes individuelles d'emploi construites à partir des DADS.

Base MOB : elle contient l'ensemble des événements de mobilité entre périodes d'emploi.

Les programmes se divisent en 10 étapes. La suite de ce document décrit chacune de ces dix étapes.

Etape 0 :

En entrée :

- DADS : panel DADS original. 10.329.881 observations.
- DADSC : panel DADS corrigé. 10.329.881 observations.

Le but de cette étape est de corriger une erreur sur le NIC présente dans la base DADS originale. Le NIC est l'identifiant établissement. Il comporte 5 chiffres. A partir de 1993, le cinquième chiffre de l'ensemble des NIC de la base est supprimé et remplacé par un zéro en première position.

Exemple :

'00015' est remplacé par '00001'.

Les jobspells sont construits au niveau établissement. Cette erreur devait être corrigée.

Méthode de correction :

On reproduit la même erreur sur les deux années non concernées par le problème, 1991 et 1992. La façon dont est construite le NIC permet cette solution simple.

Exemple :

	version originale	version corrigée
1991	00018	00001
1992	00018	00001
1993	00001	00001

1994	00001	00001
1995	00001	00001
1996	00001	00001
1997	00001	00001
1998	00001	00001
1999	00001	00001

Les NICs de 1991 et 1992 commençant par 4 zéros ne sont pas corrigés.

On part de la base DADS originale, comportant 10.329.881 observations.

On termine cette étape avec une base corrigée nommée DADSC et comportant le même nombre d'observations.

Note :

Un autre problème est lié au NIC : l'ensemble des mobilités inter-établissements présentes dans la base DADS est inter-annuel, jamais intra-annuel. Dans la base MOB, sur 276.652 mobilités inter-établissements, 7 se réalisent intra-annuellement.

Étape 1 :

En entrée :

- Base DADSC : 10.329.881 observations (pour 1.750.437 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 8.071.820 observations (pour 1.446.041 individus).

On commence par enlever des numéros individuels erronés : 548.051 observations sont supprimées.

Puis on retire les observations comportant des erreurs manifestes sur les dates de début et de fin d'emploi (date de début > 360 ; date de fin > 360 ; date de début > date de fin ; date de début = .) : 219.999 observations sont supprimées.

Ensuite vient une première agrégation des périodes d'emplois annuelles en périodes d'emplois couvrant toute la période : on passe de 9.561.831 à 4.721.256 observations.

Deux périodes d'emploi, dans le même établissement et pour le même individu, séparées par une période d'inemploi de moins de 31 jours seront en fait considérées comme une seule et les 30 jours réintégrés dans cette dernière.

On crée une base (nommée SUBS) contenant les périodes d'emplois emboîtées dans d'autres périodes d'emplois. Une période d'emploi emboîtée commence, pour un même individu, après une autre (ou en même temps) et se termine avant elle (ou en même temps).

Exemple :

Période A : JDEB-----JFIN
Période B : JDEB-----JFIN

La période B est dite « emboîtée ». Elle sera intégrée dans la base SUBS.

La base SUBS contient 849.850 observations.

Celles-ci sont retirées de la base d'origine qui passe alors de 4.721.256 à 3.871.406 observations.

On crée une base nommée S2 contenant les périodes de non-emploi intermédiaires ou « unspells ». Il s'agit des périodes pendant lesquelles un individu n'est pas en emploi. Cet individu ayant été en emploi avant cela, et l'étant à nouveau après.

Exemple :

Période A : -----
Période B : -----
Période C : -----
Unspell 1 : oooooooooooooooooo
Unspell 2 : oooo

La base S2, contenant l'ensemble des périodes de non-emploi intermédiaires contient 1.780.446 observations.

Puis on agrège l'échantillon global et la base S2.

$3.871.406 + 1.780.446 = 5.651.852$ observations.

On corrige ensuite un autre type d'erreur : la disparition d'un individu pendant une année complète. On repère dans l'échantillon global les individus quittant un sirnic donné au 31 décembre, disparaissant pendant une année, puis réapparaissant dans le même sirnic au début de l'année suivante. Dans ce cas on fusionne les trois périodes (2 périodes d'emploi + 1 période de non-emploi) en une seule période d'emploi.

La base passe de 5.651.852 observations à 5.639.298 observations.

On crée une base nommée S4 contenant les périodes de non-emploi initiales, nommées unspA pour « unspell de type A ». Elles correspondent à la période de temps séparant le début de la période d'observation (1^{er} janvier 1991) et la première entrée d'un individu dans la base.

Exemple : une personne apparaissant au 657^{em} jour de la période d'observation pour la première fois se verra attribuer un « unspell de type A » allant du 1^{er} au 656^{em} jour de la période.

La base S4 contient 848.294 observations.

Chaque individu ne peut avoir qu'un seul unspA. Donc : 58% des individus de la base y entrent après le début de la période d'observation.

On crée une base S5 suivant le même raisonnement mais pour les périodes de non-emploi terminales. On nomme ces périodes des « unspells de type B », notés unspB.

La base S5 contient 734.378 observations.

Puis on agrège ces deux bases (S4 et S5) avec la base des périodes d'emploi.

$848.294 + 734.378 + 5.639.298 = 7.221.970$ observations.

Avant de réagrèger dans cette base les périodes d'emploi emboîtées, stockées dans la base SUBS, la suite des programme opère des vérifications :

On commence par faire, pour chaque individu, la somme des durées de périodes d'emploi, de non-emploi intermédiaires, initiales (unspA) et terminales (unspB). S'il n'y a pas d'erreurs, chaque personne doit totaliser 9×360 jours = 3.240 jours.

total	Cumulative		Cumulative	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
ff				
3231	1	0.00	1	0.00
3232	9	0.00	10	0.00
3233	99	0.01	109	0.01
3234	482	0.03	591	0.04
3235	2518	0.17	3109	0.22
3236	10365	0.72	13474	0.93
3237	39640	2.74	53114	3.67
3238	150390	10.40	203504	14.07
3239	509444	35.23	712948	49.30
3240	733093	50.70	1446041	100.00

Les programmes causent des erreurs allant de 1 à 9 jours. Sur 3.240, c'est un score raisonnable. Ces erreurs viennent des sauts annuels (9 années).

Après cette vérification, les périodes d'emploi emboîtées (contenues dans SUBS) sont réintégrées dans la base.

$7.221.970 + 849.850 = 8.071.820$ observations.

On observe ensuite quelle part des individus ont eu au moins une fois sur la période une période d'emploi emboîtée : c'est le cas pour 21% de nos 1.446.041 individus.

subs	Frequency	Percent	Cumulative	Cumulative
			Frequency	Percent
ff				
0	1137865	78.69	1137865	78.69
1	308176	21.31	1446041	100.00

L'étape 1 se termine là. Avec une base nommée JOBSPELLS1 contenant :

- Les périodes d'emploi, emboîtées ou non.
- Les périodes de non-emploi intermédiaires (« unspell »).
- Les périodes de non-emploi initiales (« unspA »).
- Les périodes de non-emploi terminales (« unspB »).

Pour 8.071.820 observations.

Note :

L'étape 1 détruit d'éventuelles périodes de double emploi au sein d'un même SIRNIC.

Etape 1 bis :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 8.071.820 observations (pour 1.446.041 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 7.923.224 observations (pour 1.404.532 individus).

Cette étape a pour but de repérer le « niveau » des périodes d'emploi emboîtées et de mettre le résultat dans une variable. Certaines peuvent en effet s'emboîter les unes dans les autres, ce qui créera des problèmes par la suite.

Par exemple :

Période A : -----0
Période B : -----1
Période C : -----1
Période D : -----2
Période E : -----2
Période F : ----3
Période G : -----1

Dans ce cas les périodes d'emploi B, C, D, E, F et G sont toutes emboîtées dans A. Mais elles sont également successivement emboîtées les unes dans les autres (le chiffre en bout de période d'emploi indique le niveau d'emboîtement que doit lui attribuer le programme).

Le but de cette étape est d'évaluer le degré auquel ce phénomène existe. Ensuite le supprimer s'il est mineur pour éviter les problèmes qu'il pourrait générer.

On commence avec un reste de nettoyage à effectuer sur les individus : ils comportent des erreurs dans leur identifiants individuels ou sont nés avant 1925 ou après 1985.

148.596 cas sont supprimés de la base JOBSPELLS1, passant alors à 7.923.224 observations.

Le tableau qui suit donne la part des périodes d’emploi emboîtées sur l’ensemble des périodes d’emploi (les unspell, unspA, unspB ne sont pas comptés). 18% des périodes d’emplois observées sont des périodes emboîtées. On ne peut évidemment pas toutes les supprimer.

subs	Cumulative		Cumulative	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
ff				
0	3805845	82.00	3805845	82.00
1	835391	18.00	4641236	100.00

Une première phase du programme consiste à repérer les « niveaux » d’emboîtement des périodes emboîtées.

Le tableau suivant donne la distribution des niveaux d’emboîtement pour l’ensemble des périodes d’emploi.

subs2	Cumulative		Cumulative	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
ff				
0	3805845	82.00	3805845	82.00
1	646696	13.93	4452541	95.93
2	113896	2.45	4566437	98.39
3	35093	0.76	4601530	99.14
4	15821	0.34	4617351	99.49
5	8827	0.19	4626178	99.68
6	5292	0.11	4631470	99.79
7	3416	0.07	4634886	99.86
8	2074	0.04	4636960	99.91
9	1374	0.03	4638334	99.94
10	920	0.02	4639254	99.96
11	631	0.01	4639885	99.97
12	475	0.01	4640360	99.98
13	298	0.01	4640658	99.99
14	207	0.00	4640865	99.99
15	132	0.00	4640997	99.99
16	89	0.00	4641086	100.00
17	45	0.00	4641131	100.00
18	26	0.00	4641157	100.00
19	19	0.00	4641176	100.00
20	16	0.00	4641192	100.00
21	9	0.00	4641201	100.00

22	8	0.00	4641209	100.00
23	8	0.00	4641217	100.00
24	6	0.00	4641223	100.00
25	4	0.00	4641227	100.00
26	3	0.00	4641230	100.00
27	4	0.00	4641234	100.00
28	1	0.00	4641235	100.00
29	1	0.00	4641236	100.00

‘0’ signifie que la période n’est pas emboîtée. On retrouve nos 82%.

On observe que 4% des périodes d’emploi seulement sont emboîtées au niveau 2 ou plus.

On relance la même vérification au niveau des individus. :

subs2	Cumulative		Cumulative	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
ff				
0	1101317	78.41	1101317	78.41
1	251655	17.92	1352972	96.33
2	38541	2.74	1391513	99.07
3	7913	0.56	1399426	99.64
4	2432	0.17	1401858	99.81
5	1097	0.08	1402955	99.89
6	588	0.04	1403543	99.93
7	369	0.03	1403912	99.96
8	192	0.01	1404104	99.97
9	131	0.01	1404235	99.98
10	77	0.01	1404312	99.98
11	56	0.00	1404368	99.99
12	51	0.00	1404419	99.99
13	34	0.00	1404453	99.99
14	26	0.00	1404479	100.00
15	16	0.00	1404495	100.00
16	12	0.00	1404507	100.00
17	8	0.00	1404515	100.00
18	5	0.00	1404520	100.00
19	1	0.00	1404521	100.00
20	4	0.00	1404525	100.00
21	2	0.00	1404527	100.00
23	1	0.00	1404528	100.00
24	1	0.00	1404529	100.00
27	2	0.00	1404531	100.00
29	1	0.00	1404532	100.00

17% des 1.404.532 individus de la base ont eu au moins une fois sur la période une période d'emploi emboîtée de niveau 1. 78% des individus n'ont jamais eu de période d'emploi emboîtée.

Moins de 4% d'entre eux ont eu au moins une période d'emploi emboîtée au niveau 2 ou plus.

Fin de l'étape 1bis. Une variable est ajoutée à la base JOBSPELLS1 qui permet de repérer le niveau d'emboîtement des périodes emboîtées.

Etape 2 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 7.923.224 observations (pour 1.404.532 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.761.766 observations (pour 1.231.646 individus).
- Base PUBLIC : 334.091 observations (121.326 individus).

Le but de cette partie est de réaliser certains nettoyages : emboîtement de niveau 2 et plus ; carrière publiques. Et de mesurer la présence d'un danger sur les emboîtements.

On décide d'enlever les individus ayant eu au moins une fois sur la période une période d'emploi emboîtée de niveau 2 ou plus.

827.367 observations sont supprimées de la base qui passe à 7.095.857 observations.

Puis on sépare du reste les individus dont toutes les périodes d'emploi se font dans des établissements publics.

334.091 observations (121.326 individus) sont isolées et stockées ailleurs (base PUBLIC).

Restent 6.761.766 observations pour 1.231.646 individus.

Ensuite on évalue un danger. Une période d'emploi peut être dite « emboîtée » dans une autre si elle commence en même temps et se termine en même temps. Dans ce cas, il y a en fait équivoque sur qui emboîte qui.

Sur les 428.924 périodes d’emploi emboîtées de niveau 1 seules 2% environ comportent un risque d’inversion. On juge qu’aucun traitement n’est nécessité.

meme	Cumulative		Cumulative	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
ff				
0	421041	98.16	421041	98.16
1	7883	1.84	428924	100.00

Etape 3 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.761.766 observations (pour 1.231.646 individus).

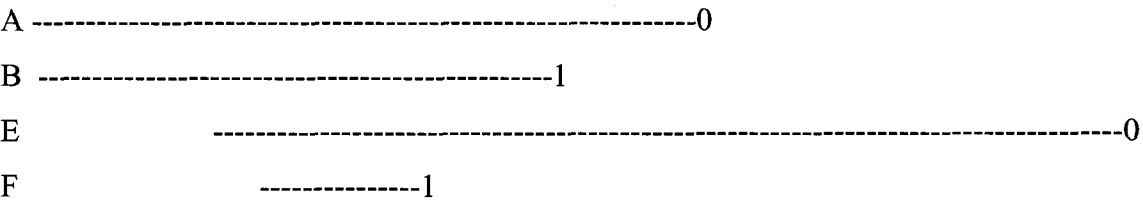
En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

Le but de cette étape est d’achever l’élimination de périodes d’emploi emboîtées de niveau 2 non détectées auparavant. En effet :

Exemple :

La configuration suivante illustre un cas échappant à l’algorithme (chaque chiffre en bout de période donne le niveau d’emboîtement repéré par le programme) :



Un tel individu n’a pas été éliminé. La période F est emboîtée dans E au niveau 1. Vu sous cet angle elle ne présente pas de problème. C’est ce que faisait l’algorithme de l’étape 1bis. Mais elle est également emboîtée dans B. Sa valeur d’emboîtement devrait être 2 et l’individu éliminé.

L’étape 3 tient compte de ce phénomène et le corrige.

223 individus connaissent ce genre de configuration et représentent 3.356 observations.
La base passe alors à 6.758.410 observations pour 1.231.423 individus.

Etape 4 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

Cette étape fabrique la seconde base : MOB.

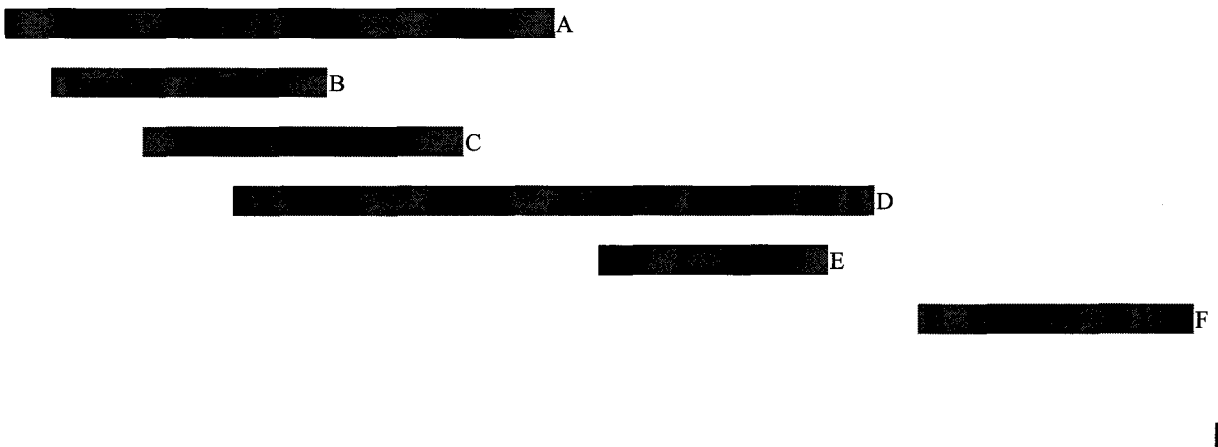
Elle contient l'ensemble des événements de mobilité entre périodes d'emploi.

Il faut définir rigoureusement ce qu'on entend par « événement de mobilité ».

Pour l'ensemble des périodes d'emploi que connaît un même individu, il faut définir les règles suivant lesquelles on les connecte les unes aux autres.

Par exemple :

Ceci représente une carrière individuelle complexe. Avec des événements d'emboîtements (jobspells B, C et E) et des événements de chevauchement (jobspell D, C).



A, B, C ,D E, F et G sont l'ensemble des périodes d'emploi pour cet individu sur la période complète. Nous cherchons à repérer dans ceci les « événements de mobilité », c'est-à-dire des paires de périodes d'emploi connectées.

Ceci revient à poser la matrice relationnelle suivante que l'on cherche à remplir :

	A	B	C	D	E	F	G
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							

Le programme va générer l'ensemble de ces matrices individuelles. Nous adoptons alors deux règles pour décider s'il existe ou non un lien entre deux périodes d'emploi (et donc s'il existe un événement de mobilité entre elles) :

- Règle 1 : *règle du contact temporel entre jobspells*. Si deux périodes d'emploi sont actives simultanément à n'importe quel moment des périodes sur lesquelles elles s'étalent, alors on dira que celle qui a commencé le plus tôt « émet un lien » vers celle qui commence le plus tard. Ceci constitue un « événement de mobilité » *potentiel* de la première vers la seconde.
- Règle 2 : *règle du jobspell consécutif le plus proche*. Dans le cas simple où un individu quitte son emploi puis reprend une activité ailleurs 15 jours plus tard, la règle 1 ne détecte pas de connexion. La règle 2 vise alors à connecter un jobspell A avec un jobspell B tel que celui-ci soit le premier à commencer après que le jobspell A se termine. Dans ce cas le jobspell A « émet un lien » vers le jobspell B et un « événement de mobilité » *potentiel* est signalé de A vers B.

Notre matrice relationnelle prend alors les valeurs :

	A	B	C	D	E	F	G
A	0	1	1	1	2	0	0
B	0	0	1	1	2	0	0
C	0	0	0	1	2	0	0
D	0	0	0	0	1	2	0
E	0	0	0	0	0	2	0
F	0	0	0	0	0	0	2
G	0	0	0	0	0	0	0

La base MOB se constitue suivant ces principes.

3.023.702 événements de mobilité sont constitués, pour 773.936 individus. Chaque événement comporte une variable indiquant la règle étant à l'origine de sa création.

80% d'entre eux renvoient à la règle 2.

36% sont intra-annuels, 64% inter-annuels (cf. problème lié au NIC, étape 0).

Les variables permettant de repérer les périodes d'emploi emboîtées sont bien entendu conservées. De même que les dates relatives aux périodes d'emploi. Le délai en jours (pouvant être négatif) est également relevé.

Remarques :

- Un même établissement peut se trouver connecté à lui-même si l'individu l'a quitté durant plus de 30 jours.
- Chaque période d'emploi ne peut avoir qu'une seule relation de type 2. A moins que plusieurs périodes d'emploi remplissant les conditions décrites plus haut démarrent simultanément. En revanche une même période d'emploi peut avoir plusieurs relations de type 1.
- Des individus disparaissent de la base MOB s'ils n'ont eu qu'une seule période d'emploi sur la période.

Etape 5 :

En entrée :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).
- Bases EGO91 à EGO99.
- Bases M9192 à M9899.

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

Cette étape a pour but d'introduire dans la base MOB les variables nécessaires à l'identification des groupes et de la mobilité intra-groupe.

Deux phénomènes peuvent se poser s'agissant d'identifier la mobilité intra-groupe d'un individu. Les événements de mobilité sont soit intra-annuels, soit se réalisent entre deux années. Or LIFI est annuelle. Chaque année les groupes voient leurs structures se modifier et leurs identifiants changer. Attribuer à chaque groupe présent dans LIFI sur la période complète un identifiant unique permettant de le repérer et de le suivre à travers les années est complexe et donne lieu à un déploiement de vocabulaire et de techniques trop important pour nous. Ici, pour traiter des mobilités inter-annuelles et de

la possibilité de savoir si elles se font ou non au sein du même groupe, on utilisera une technique plus simple. Le suivi de l'appartenance d'un individu mobile à un groupe donné depuis une année t à une année $t+1$ se fait dans notre travail de trois manières différentes : soit par le corps du groupe, soit par la tête du groupe, soit par l'employeur.

Détaillons. Chaque observation de la base MOB contient un événement de mobilité entre une entreprise de départ et une entreprise d'arrivée. Un événement de mobilité inter-annuel implique que la période d'emploi dans l'entreprise de départ se termine lors d'une année t tandis que la période d'emploi dans l'entreprise d'arrivée commence en $t+1$. En t nous savons à quel groupe appartient l'entreprise de départ. En $t+1$ nous savons à quel groupe appartient l'entreprise d'arrivée. Or entre t et $t+1$ les groupes et leurs identifiants changent, ce qui ne nous permet pas de déterminer immédiatement s'il y a eu mobilité intra-groupe ou non. On utilisera alors trois variables additionnelles, deux sont issues des fichiers de données M9192 à M9899, la troisième est extraite des fichiers EGO91 à EGO99 (ces deux jeux de fichiers sont issus d'une recherche antérieure) :

- La variable de suivi par le corps donnera pour une entreprise, sachant son groupe d'appartenance et ses consoeurs de groupe en t , le numéro du groupe en $t+1$ dans lequel la plus grande part de ces consoeurs se retrouvera.
- La variable de suivi par la tête donnera pour une entreprise, sachant son groupe d'appartenance et sa TG en t , le numéro du groupe en $t+1$ qui aura la même TG.
- La variable de suivi par l'employeur donnera pour une entreprise en t , le numéro de groupe auquel elle appartiendra l'année suivante.

Une fois ces trois variables générées, il n'y a plus qu'à les comparer au numéro de groupe auquel appartient l'entreprise d'arrivée en $t+1$ et à déterminer s'il y a eu mobilité intra-groupe ou non.

Dans le détail.

On commence par introduire les identifiants de groupe pour les sociétés de départ et d'arrivée.

Pour les sociétés d'arrivée et de départ :

On repère leurs numéros de groupe pour les années où l'individu y entre.

Pour la société de départ :

- Si la règle est 2 (cf. étape 4) : on repère son numéro de groupe pour l'année où l'individu en sort.
- Si la règle est 1 (chevauchement ou emboîtement) : on repère son numéro de groupe la veille du jour où l'individu entre dans l'entreprise d'arrivée.

On obtient :

GrpA_I : identifiant du groupe au moment où une période d'emploi commence dans une entreprise à l'origine d'un événement de mobilité.

GrpA_O : identifiant du groupe au moment où une période d'emploi se termine dans une entreprise à l'origine d'un événement de mobilité (règle 2) OU au moment où elle donne potentiellement lieu à un mouvement vers une période d'emploi commençant alors qu'elle-même n'est pas terminée (règle 1).

GrpB_I : identifiant du groupe au moment où une période d'emploi commence dans une entreprise à destination d'un événement de mobilité.

Puis on introduit la variable de suivi par le corps, nommée : destAI.

Ensuite le suivi par la tête : destAII.

Enfin le suivi par l'employeur : destAIII.

Dans 77% des cas où au moins l'un de ces trois variables n'est pas une non réponse (549.569 événements de mobilité), elles sont toutes les trois identiques. Dans 12% des cas, destAII diffère des deux autres (l'entreprise suit le corps mais la tête change). Dans 5% des cas, destAIII diffère des deux autres (une entreprise isolée quitte un groupe donné qui lui est en continuité par la tête et par le corps). Dans 3% des cas aucune de ces trois variables ne se recoupe (l'entreprise se sépare du corps et de la tête, et la tête et le corps se séparent mutuellement). Dans 2% des cas (10.610 observations) destAI diffère des deux autres (l'entreprise suit la tête mais pas le corps).

Ensuite un contrôle est effectué. On met en non-réponse les variables destAI, II et III si la mobilité est intra-annuelle ou si plus de 360 jours séparent l'entrée dans l'entreprise d'arrivée et la sortie de l'entreprise de départ.

Donc pour l'étude de la mobilité intra-groupe :

- Si la mobilité est intra-annuelle : utiliser directement les variables grpA_O et grpB_I.
- Si la mobilité est inter-annuelle : combiner grpB_O aux variables DESTI,II,III.

Etape 6 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

Le but de cette étape est d'introduire dans la base JOBSPELLS des variables reprises des DADS. Ces variables sont :

- PCS.
- Condition d'emploi.
- Salaire net mensuel moyen.

Nos périodes d'emploi s'étalent sur plusieurs années. Or ces variables sont renseignées annuellement dans le panel DADS. Dans un premier temps on va créer deux jeux de variables. Un pour l'année où l'individu commence la période d'emploi. Un autre pour l'année où il la termine.

On traitera plus loin les années intermédiaires.

Etape 6bis :

En entrée :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

Même fonction que l'étape 6, ici pour la base MOB.

Etape 7 (base jobspells1):

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

Les étapes 6 et 6 bis réintroduisent des variables individuelles issues du panel DADS lors de l'année où commence la période d'emploi et lors de l'année où elle se termine.

Mais une période d'emploi peut s'étaler sur plus de deux années.

L'étape 7 vise alors à donner les valeurs de ces mêmes variables pour une année intermédiaire, à mi-distance entre l'année de début et l'année de fin de la période d'emploi.

Elle ajoute également un salaire net moyen calculé sur l'ensemble de la période à partir de l'ensemble des salaires nets moyens observés annuellement.

Un problème va se poser. En étape 1, on a réalisé deux types d'interpolations :

- Périodes inférieures ou égales à 30 jours durant lesquelles un individu disparaît d'un établissement pour ensuite y réapparaître.
- Périodes de un an commençant au 1^{er} janvier et finissant au 31 décembre, l'individu réapparaissant au 1^{er} janvier de l'année suivante dans l'entreprise de laquelle il avait disparu au 31 décembre de l'année précédente.

Pour ces périodes interpolées, nous ne disposons pas des variables individuelles que nous recherchons.

Il va falloir les générer quand la médiane de la période tombera sur une phase interpolée.

Deux solutions sont possibles. Soit on les copie depuis la période précédant la disparition de l'individu, soit on les copie depuis la période la suivant.

La décision prise est la deuxième.

Etape 7 (base mob) :

En entrée :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

Même fonction que pour l'étape précédente, ici pour la base MOB.

Etape 8 :

En entrée :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).
- Fichiers MDST91-MDST99.

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations (pour 773.936 individus).

Création d'une variable indiquant si un événement de mobilité peut résulter d'une modification de structure détectée dans les MDST. Le seuil fixé est une perte de 10% au moins dans le nombre de salariés avant la restructuration.

Etape 9 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

On introduit simplement dans la base JOBSPELLS1 les identifiants de groupe, pour les années de départ et de fin de chaque période d'emploi.

Etape 10 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1.

En sortie :

- Base EFFDAD.

Création d'une base annexe donnant les effectifs annuels (au premier janvier).

Etape 11 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1.

En sortie :

- Base EFFDADV.

Création d'une base annexe donnant les effectifs annuels (au premier janvier), ventilés par PCS.

Etape 12 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.410 observations (pour 1.231.423 individus).

En sortie :

- Base JOBSPELLS1 : 6.758.999 observations (pour 1.231.423 individus).

Ajout des variables de niveau établissement dans la base JOBSPELLS1.

On tombe sur un problème : la correction des NICs en étape 0. Elle est faite sur la base DADS de niveau individu. Or les variables d'établissements avaient été stockées dans une base à part, pour éviter les répétitions au niveau individuel (inutile d'avoir 100 fois, pour 100 salariés en n, le même code APET, département, nombre de salariés, etc.). Et cette base annexe n'a pas subi de correction des NICs. Il va donc falloir y reproduire la correction de l'étape 0.

Comment fonctionnait la correction en étape 0 ?

On corrigeait l'ensemble des NICs pour un SIREN donné si au moins un jobspell¹ recouvrait le passage 92-93. La correction consistait à ajouter un zéro à gauche du NIC en remplacement de son digit le plus à droite, si l'année était 1991 ou 1992.

Le mode de correction du NIC implique donc que sur la période 1991-1992 des NICs corrigés côtoient des NICs non corrigés, en fonction de la présence de jobspells en chevauchement sur le passage 92-93. Dans la base annexe des variables d'établissements, cette condition sur la correction n'est pas présente, on ne sait donc pas ce qu'on doit corriger et ce qu'on ne doit pas corriger.

Solution adoptée : on va commencer par générer une base avec correction des NICs 91 et 92 pour les SIREN qui en contiennent des deux côtés du passage 92-93. On merge (by sir nic an) cette base avec la base JOBSPELLS1. Ceci laisse des trous (7%), c'est normal : ils correspondent aux NICs corrigés dans la base annexe qui en fait ne le sont pas dans la base JOBSPELLS1 parce qu'aucun jobspell ne posait problème. On isole alors ces trous et on les merge avec la base établissement, cette fois sans correction des NICs sur 1991 et 1992. On recolle ensuite les deux bouts, les trous deviennent mineurs (1,3%).

Autre problème : 589 observations sont générées dans la base JOBSPELLS1 au moment du merge avec la base établissement corrigée, par repeat of by values. Ceci signifie qu'il y a des trios 'sir nic an' identiques qui renvoient à différents jeux de variables au niveau de la base établissement. Pourquoi ? On a dans la base établissement corrigée, du fait de la correction, 7337 doublons sur 'sir nic an' (0,2% sur un total de 3.733.331 établissements observés annuellement).

Les variables d'établissements sont données pour l'année où se termine le jobspell.

¹ Notons que ceci pose le danger suivant, qui n'avait pas été identifié en étape 0 : un même établissement peut être identifié de deux façons différentes si la condition « au moins un jobspell recouvre la zone critique » n'est pas remplie. On peut avoir des jobspells avant le passage 92-93, d'autres après, et aucun en chevauchement sur ce passage. Or c'est sous cette condition de chevauchement que les corrections étaient effectuées. On fait le test : sur 995.954 SIRNICs présents dans la base, 32.463 présentent ce risque, soit 3% de l'ensemble.

Etape 12 bis :

En entrée :

- Base MOB : 3.023.702 observations.

En sortie :

- Base MOB : 3.023.702 observations.

Même mécanisme que pour l'étape 12, ici reproduit deux fois dans la base MOB, pour la société de départ et pour la société d'arrivée. Pour la première, l'année est saisie au moment de la fin du jobspell ; pour la seconde au moment où il commence.

Le même problème apparaît : des observations supplémentaires sont anormalement générées. Elles sont détruites par le nodupkeys final. A voir.

Etape 13 :

Traitement des mdst résiduelles.

Etape 14 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1.

En sortie :

- Base : EFFDADB.

Idem étape 10, cette fois au niveau SIRNIC : effectifs annuels au premier janvier de chaque année.

Etape 15 :

Appartenance de groupe avec LAG pour base JOBSPELLS1.

Etape 16 :

En entrée :

- Base MOB.

En sortie :

- Base MOB (pas de modifications pour le nombre d'observations).

Appartenance de groupe avec LAG pour base MOB.

Le problème est le suivant : l'appartenance des sociétés aux groupes est donnée au 31 décembre de chaque année. Une entreprise qui quitte un groupe en 1998 n'est pas enregistrée comme membre de ce groupe cette année là. Elle peut cependant l'être pendant une partie de l'année 1998.

Les variables GRP_O de la base JOBSPELLS1 et GRPA_O de la base MOB peuvent indiquer une non réponse pour l'appartenance de groupe au moment où l'individu part alors que l'entreprise était à ce moment là toujours membre du groupe.

Outre le fait de rater certaines mobilités intra-groupe, on risque aussi de passer à côté du phénomène de mobilité d'abandon : un groupe revend une société lors d'une année donnée et transfère simultanément une partie de ses salariés dans d'autres entreprises détenues.

Solution : créer des doublons de ces variables avec un LAG de 1 an (idem pour les variables DESTAI,II,III cf. étape 5).

Etape 17 :

En entrée :

- Base JOBSPELLS1.

En sortie :

- Base EFFDADVM.

Effectif SIREN mensuel moyen.

Le fait de saisir les effectifs par les DADS au premier janvier de chaque année est problématique. Ici on calcule un effectif mensuel moyen, placé dans une base annexe.

Simulations : modèle 1

```

proc iml symsize=24000 worksizes=24000;
use test.t5b;
read all var _num_ into mat;
ff=mat[,1:8];
cc=mat[,11:18];
dd=mat[,20:27];
file log;

do an=1 to 8;

do z=1 to 10;

f=ff[,an];
c=cc[,an];
d=dd[,an];
fs=f[+];
cs=c[+];
ds=d[+];
*print fs cs ds;

f2=f[loc(f>0)];
c2=c[loc(f>0)];
d2=d[loc(f>0)];
fs2=f2[+];
cs2=c2[+];
ds2=d2[+];
nf2=nrow(f2);
cds=cs2+ds2;
*print nf2, fs2 cs2 ds2;

csim=j(fs2,1,0);
dsim=j(ds2,1,0);

csim3=j(nf2,1,0);
dsim3=j(nf2,1,0);

css2=cs2;
dss2=ds2;

vecum=cusum(f2);

do i=1 to cds;
  if i<=cs2 then do;
    do until(bool1='V');
      bool1='F';
      do until(pos>1);
        pos=ranuni(0)*fs2;
      end;
      pos=round(pos,1.0);
      if dsim3[loc(vecum>=pos)][1]=0 then do;
        csim[pos]=csim[pos]+1;
        csim3[loc(vecum>=pos)][1]=csim3[loc(vecum>=pos)][1]+1;
        bool1='V';
      end;
    end;
  end;
  if i<=ds2 then do;
    do until(bool2='V');
      bool2='F';
      do until(pos>1);
        pos=ranuni(0)*fs2;
      end;
      pos=round(pos,1.0);
      if csim3[loc(vecum>=pos)][1]=0 & dsim[pos]=0 then do;

```

```

dsim[pos]=1;
bool2='V';
dsim3[loc(vecum>=pos)[1]]=dsim3[loc(vecum>=pos)[1]]+1;

/* mod */
a=round(3*ranuni(0),1.0);
*a=0; /* revient à la situation initiale */
x=1;
y=1;
resid=0;
if i+a>ds2 then a=a-((i+a)-ds2);
do j=1 to a;
    if pos-a<=0 then do;
if csim3[loc(vecum>=pos+j)[1]]=0 & dsim[pos+j]=0 then do;
    dsim[pos+j]=1;

dsim3[loc(vecum>=pos+j)[1]]=dsim3[loc(vecum>=pos+j)[1]]+1;
        end;
        else resid=resid+1;
    end;
    if pos+a>=fs2 then do;
if csim3[loc(vecum>=pos-j)[1]]=0 & dsim[pos-j]=0 then do;
    dsim[pos-j]=1;
        dsim3[loc(vecum>=pos-j)[1]]=dsim3[loc(vecum>=pos-
j)[1]]+1;
            end;
            else resid=resid+1;
        end;
        if pos-a>0 & pos+a<fs2 then do;
            if mod(j,2)=0 then do;
if csim3[loc(vecum>=pos+x)[1]]=0 & dsim[pos+x]=0 then do;
    dsim[pos+x]=1;

dsim3[loc(vecum>=pos+x)[1]]=dsim3[loc(vecum>=pos+x)[1]]+1;
                end;
                else resid=resid+1;
                x=x+1;
            end;
            if mod(j,2)^=0 then do;
if csim3[loc(vecum>=pos-y)[1]]=0 & dsim[pos-y]=0 then do;
    dsim[pos-y]=1;
                dsim3[loc(vecum>=pos-y)[1]]=dsim3[loc(vecum>=pos-
y)[1]]+1;
                    end;
                    else resid=resid+1;
                    y=y+1;
                end;
            end;
        end;
        ds2=ds2-(a-resid);
/* mod */
    end;
end;

end;
end;

csims=csim[+];
dsims=dsim[+];
if ncol(loc(dsim>1))>0 then put 'erreur';
*print csims dsims;
if csims^=css2 then put 'erreur1';
if dsims^=dss2 then put 'erreur2';

/* réagrégation */
indic=1;
do i=1 to nf2;
    taille=f2[i];
    dsim2=dsim2//dsim[indic:(indic+taille-1)][+];

```

```

    csim2=csim2//csim[indic:(indic+taille-1)][+];
    indic=indic+taille;
end;

csims2=csim2[+];
dsims2=dsim2[+];
if csims2^=css2 then put 'erreur4';
if dsims2^=dss2 then put 'erreur5';

ver1=(csim2-csim3)[+];
ver2=(dsim2-dsim3)[+];
*print ver1 ver2;
if ver1^=0 | ver2^=0 then put 'erreur3';

if ncol(loc(f2-dsim2<0))>0 then put 'erreur';

csims2=csim2[+];
dsims2=dsim2[+];
ncsim2=nrow(csim2);
ndsim2=nrow(dsim2);
*print csims2 dsims2, ncsim2 ndsim2;

tc=csim2#(1/f2);
td=dsim2#(1/f2);
tr=j(nrow(tc),1,0);
do i=1 to nrow(tr);
    if tc[i]>td[i] then tr[i]=td[i];
    if tc[i]<td[i] then tr[i]=tc[i];
    if tc[i]=td[i] then tr[i]=td[i];
end;

base=ncol(loc(td>0));
mtr=tr[+]/base;
put an ' ' z ' ' base ' ' mtr;

free / ff cc dd z an;

end;

end;

quit;

```

```

proc iml symsize=24000 workspace=24000;
use rfsbis.t5b;
read all var _num_ into mat;
ff=mat[,1:8];
cc=mat[,11:18];
dd=mat[,20:27];
file log;

do an=1 to 5;

do z=1 to 2;

f=ff[,an];
c=cc[,an];
d=dd[,an];
fs=f[+];
cs=c[+];
ds=d[+];
*print fs cs ds;

f2=f[loc(f>0)];
c2=c[loc(f>0)];
d2=d[loc(f>0)];
fs2=f2[+];
cs2=c2[+];
ds2=d2[+];
nf2=nrow(f2);
cds=cs2+ds2;
*print nf2, fs2 cs2 ds2;

csim=j(fs2,1,0);
dsim=j(ds2,1,0);

css2=cs2;
dss2=ds2;

do i=1 to cds;
  if i<=ds2 then do;
    do until(booll='V');
      booll='F';
      do until(pos>1);
        pos=ranuni(0)*fs2;
      end;
      pos=round(pos,1.0);
      if dsim[pos]=0 then do;
        dsim[pos]=1;
        booll='V';

        /* mod */
        a=round(3*ranuni(0),1.0);
        *a=0; /* revient à la situation initiale */
        x=1;
        y=1;
        resid=0;
        if i+a>ds2 then a=a-((i+a)-ds2);
        do j=1 to a;
          if pos-a<=0 then do;
            if dsim[pos+j]=0 then do;
              dsim[pos+j]=1;
            end;
            else resid=resid+1;
          end;
          if pos+a>=ds2 then do;
            if dsim[pos-j]=0 then do;

```

```

        dsim[pos-j]=1;
        end;
        else resid=resid+1;
        end;
        if pos-a>0 & pos+a<ds2 then do;
            if mod(j,2)=0 then do;
                if dsim[pos+x]=0 then do;
                    dsim[pos+x]=1;
                    end;
                    else resid=resid+1;
                    x=x+1;
                    end;
                    if mod(j,2)<>0 then do;
                        if dsim[pos-y]=0 then do;
                            dsim[pos-y]=1;
                            end;
                            else resid=resid+1;
                            y=y+1;
                            end;
                        end;
                    end;
                end;
                ds2=ds2-(a-resid);
            /* mod */

            end;
        end;
    end;
    if i<=cs2 & i<=ds2 then csim[pos]=csim[pos]+1;
    if i<=cs2 & i>ds2 then do;
        do until(booll='V');
            booll='F';
            do until(pos>1);
                pos=ranuni(0)*fs2;
            end;
            pos=round(pos,1.0);
            if dsim[pos]=1 then do;
                csim[pos]=csim[pos]+1;
                booll='V';
            end;
        end;
    end;
end;
end;

csims=csim[+];
dsims=dsim[+];
if ncol(loc(dsim>1))>0 then put 'erreur';
if css2^=csims then put 'erreur1';
if dss2^=dsims then put 'erreur2';

/* réagrégation */
indic=1;
do i=1 to nf2;
    taille=f2[i];
    dsim2=dsim2//dsim[indic:(indic+taille-1)][+];
    csim2=csim2//csim[indic:(indic+taille-1)][+];
    indic=indic+taille;
end;

csims2=csim2[+];
dsims2=dsim2[+];
ncsim2=nrow(csim2);
ndsim2=nrow(dsim2);
*print csims2 dsims2, ncsim2 ndsim2;
if css2^=csims2 then put 'erreur3';
if dss2^=dsims2 then put 'erreur4';

if ncol(loc(f2-dsim2<0))>0 then put 'erreur5';

```

```

tc=csim2#(1/f2);
td=dsim2#(1/f2);
tr=j(nrow(tc),1,0);
do i=1 to nrow(tr);
  if tc[i]>td[i] then tr[i]=td[i];
  if tc[i]<td[i] then tr[i]=tc[i];
  if tc[i]=td[i] then tr[i]=td[i];
end;

base=ncol(loc(td>0));
mtr=tr[+]/base;
put an ' ' z ' ' base ' ' mtr;

free / ff cc dd z an;

end;

end;

quit;

```

```

proc iml symsize=24000 worksize=24000;
use rfsbis.t5b;
read all var _num_ into mat;
ff=mat[,1:8];
cc=mat[,11:18];
dd=mat[,20:27];
file log;

do an=1 to 5;

do z=1 to 2;

f=ff[,an];
c=cc[,an];
d=dd[,an];
fs=f[+];
cs=c[+];
ds=d[+];
*print fs cs ds;

f2=f[loc(f>0)];
c2=c[loc(f>0)];
d2=d[loc(f>0)];
fs2=f2[+];
cs2=c2[+];
ds2=d2[+];
nf2=nrow(f2);
cds=cs2+ds2;
*print nf2, fs2 cs2 ds2;

css2=cs2;
dss2=ds2;

csim=j(fs2,1,0);
dsim=j(ds2,1,0);

csim3=j(nf2,1,0);
dsim3=j(nf2,1,0);

vecum=cusum(f2);

do i=1 to cds;

    choix=ranbin(0,1,0.5);

    if choix=0 then do;
        /* facteur A */
        if i<=cs2 then do;
            do until(bool1='V');
                bool1='F';
                do until(pos>1);
                    pos=ranuni(0)*fs2;
                end;
                pos=round(pos,1.0);
                if dsim3[loc(vecum>=pos)][1]=0 then do;
                    csim[pos]=csim[pos]+1;
                    csim3[loc(vecum>=pos)][1]=csim3[loc(vecum>=pos)][1]+1;
                    bool1='V';
                end;
            end;
        end;
        if i<=ds2 then do;
            do until(bool2='V');
                bool2='F';

```



```

do until(pos>1);
  pos=ranuni(0)*fs2;
end;
pos=round(pos,1.0);
if csim3[loc(vecum>=pos)][1]=0 & dsim[pos]=0 then do;
  dsim[pos]=1;
  bool2='V';
  dsim3[loc(vecum>=pos)][1]=dsim3[loc(vecum>=pos)][1]+1;
/* mod */
  a=round(3*ranuni(0),1.0);
  *a=0; /* revient à la situation initiale */
  x=1;
  y=1;
  resid=0;
  if i+a>ds2 then a=a-((i+a)-ds2);
  do j=1 to a;
    if pos-a<=0 then do;
      if csim3[loc(vecum>=pos+j)][1]=0 & dsim[pos+j]=0 then do;
        dsim[pos+j]=1;
        dsim3[loc(vecum>=pos+j)][1]=dsim3[loc(vecum>=pos+j)][1]+1;
      end;
      else resid=resid+1;
    end;
    if pos+a>fs2 then do;
      if csim3[loc(vecum>=pos-j)][1]=0 & dsim[pos-j]=0 then do;
        dsim[pos-j]=1;
        dsim3[loc(vecum>=pos-j)][1]=dsim3[loc(vecum>=pos-j)][1]+1;
      end;
      else resid=resid+1;
    end;
    if pos-a>0 & pos+a<fs2 then do;
      if mod(j,2)=0 then do;
        if csim3[loc(vecum>=pos+x)][1]=0 & dsim[pos+x]=0 then do;
          dsim[pos+x]=1;
          dsim3[loc(vecum>=pos+x)][1]=dsim3[loc(vecum>=pos+x)][1]+1;
        end;
        else resid=resid+1;
        x=x+1;
      end;
      if mod(j,2)^=0 then do;
        if csim3[loc(vecum>=pos-y)][1]=0 & dsim[pos-y]=0 then do;
          dsim[pos-y]=1;
          dsim3[loc(vecum>=pos-y)][1]=dsim3[loc(vecum>=pos-y)][1]+1;
        end;
        else resid=resid+1;
        y=y+1;
      end;
    end;
  end;
  ds2=ds2-(a-resid);
/* mod */
end;
end;
/* fin facteur A */
end;

if choix=1 then do;
/* facteur B */
if i<=ds2 then do;
  do until(bool1='V');
    bool1='F';
  do until(pos>1);
    pos=ranuni(0)*fs2;

```

```

end;
  pos=round(pos,1.0);
  if dsim[pos]=0 then do;
    dsim[pos]=1;
    bool1='V';
    /* mod */
    a=round(3*ranuni(0),1.0);
    *a=0; /* revient à la situation initiale */
    x=1;
    y=1;
    resid=0;
    if i+a>ds2 then a=a-((i+a)-ds2);
    do j=1 to a;
      if pos-a<=0 then do;
        if dsim[pos+j]=0 then do;
          dsim[pos+j]=1;
        end;
        else resid=resid+1;
      end;
      if pos+a>=ds2 then do;
        if dsim[pos-j]=0 then do;
          dsim[pos-j]=1;
        end;
        else resid=resid+1;
      end;
      if pos-a>0 & pos+a<ds2 then do;
        if mod(j,2)=0 then do;
          if dsim[pos+x]=0 then do;
            dsim[pos+x]=1;
          end;
          else resid=resid+1;
          x=x+1;
        end;
        if mod(j,2)<>0 then do;
          if dsim[pos-y]=0 then do;
            dsim[pos-y]=1;
          end;
          else resid=resid+1;
          y=y+1;
        end;
      end;
    end;
    ds2=ds2-(a-resid);
  /* mod */
  end;
end;
if i<=cs2 & i<=ds2 then csim[pos]=csim[pos]+1;
if i<=cs2 & i>ds2 then do;
  do until(bool1='V');
    bool1='F';
    do until(pos>1);
      pos=ranuni(0)*fs2;
    end;
    pos=round(pos,1.0);
    if dsim[pos]=1 then do;
      csim[pos]=csim[pos]+1;
      bool1='V';
    end;
  end;
end;
end;
/* fin facteur B */
end;

end;

csims=csim[+];
dsims=dsim[+];

```

```

if ncol(loc(dsim>1))>0 then put 'erreur';
*print csims dsims;
if csims^=css2 then put 'erreur1';
if dsims^=dss2 then put 'erreur2';

/* réagrégation */
indic=1;
do i=1 to nf2;
    taille=f2[i];
    dsim2=dsim2//dsim[indic:(indic+taille-1)][+];
    csim2=csim2//csim[indic:(indic+taille-1)][+];
    indic=indic+taille;
end;

if ncol(loc(f2-dsim2<0))>0 then put 'erreur5';

csims2=csim2[+];
dsims2=dsim2[+];
ncsim2=nrow(csim2);
ndsim2=nrow(dsim2);
*print csims2 dsims2, ncsim2 ndsim2;
if csims2^=css2 then put 'erreur3';
if dsims2^=dss2 then put 'erreur4';

tc=csim2#(1/f2);
td=dsim2#(1/f2);
tr=j(nrow(tc),1,0);
do i=1 to nrow(tr);
    if tc[i]>td[i] then tr[i]=td[i];
    if tc[i]<td[i] then tr[i]=tc[i];
    if tc[i]=td[i] then tr[i]=td[i];
end;

base=ncol(loc(td>0));
mtr=tr[+]/base;
put z an base ' ' mtr;

free / cc dd ff an z;

end;

end;

quit;

```

```

proc iml worksize=24000 symsize=24000;
use tobbis;
varexpl={ancorA ancorB
          nids1 nids3
          ncad nint nemp nouv
          fildep soedep grpdepn2 filndep soendep nfnsnc
          ocadd2 ointd2 oempd2 oouv2 } ;
read all var varexpl into x;
read all var {fluprop} into y;
yx=y||x;
a=0;
limit=y;
limit[loc(y=a)]=.;
n=nrow(y);
nvar=ncol(varexpl);
ind=choose(y>0,1,0);

/* fonction de log-vraisemblance */

start LV(theta) global(yx,limit,a,nvar,ind);
beta1=theta[1:(nvar+1)];
beta2=(theta[1]//(theta[(nvar+2):(ncol(theta)-1)]));
sigma=theta[ncol(theta)];
sigma2=sigma*sigma;
x=yx[,2:ncol(yx)];
x=j(nrow(x),1,1)||x;
y=yx[,1];
pi=acos(-1);
part1=probnorm(-(x*beta1));
part2=probnorm((x*beta1));
part3=probnorm(x*beta2/sigma);
part4=(y-(x*beta2))##2;
zero=loc(part1=0);
if nrow(zero)>=1 then part1[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part2=0);
if nrow(zero)>=1 then part2[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part3=0);
if nrow(zero)>=1 then part3[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part4=0);
if nrow(zero)>=1 then part4[zero]=0.1e-8;
free zero;
F=((1-ind)#(log(part1)))[+]
  +(ind#log(part2))[+]
  -(ind#log(part3))[+]
  -(ind#(1/2*(log(2*pi*sigma2))))[+]
  -(ind#((1/(2*sigma2))*part4))[+];
*F=F[+];
return(F);
finish LV;

start LVV(theta) global(yx,limit,a,nvar,ind);
beta2=theta[1:(nvar+1)];
*beta2=(theta[1]//(theta[(nvar+2):(ncol(theta)-1)]));
sigma=theta[ncol(theta)];
sigma2=sigma*sigma;
beta1=beta2/sigma;
x=yx[,2:ncol(yx)];
x=j(nrow(x),1,1)||x;
y=yx[,1];
pi=acos(-1);
part1=probnorm(-(x*beta1));

```

```

part2=probnorm((x*beta1));
part3=probnorm(x*beta2/sigma);
part4=(y-(x*beta2))##2;
zero=loc(part1=0);
if nrow(zero)>=1 then part1[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part2=0);
if nrow(zero)>=1 then part2[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part3=0);
if nrow(zero)>=1 then part3[zero]=0.1e-8;
free zero;
zero=loc(part4=0);
if nrow(zero)>=1 then part4[zero]=0.1e-8;
free zero;
*F=(1-y)#(log(part1))
+y#(
log(part2)
-log(part3)
-0.5*(2*pi*sigma2)
-(1/(2*sigma2))*part4
);
F=((1-ind)#(log(part1)))[+]
+(ind#log(part2))[+]
-(ind#log(part3))[+]
-(ind#(1/2*(log(2*pi*sigma2))))[+]
-(ind#((1/(2*sigma2))*part4))[+];
*F=F[+];
return(F);
finish LVV;

/* fin fonction de log-vraisemblance (+test) */

/* valeurs MCO initiales */

theta0=j(1,(nvar*2)+2,0);
theta00=j(1,nvar+2,0);
x=j(n,1,1)||x;
beta=inv(t(x)*x)*t(x)*y;
e=y-x*beta;
s=sqrt(ssq(e)/(n-ncol(theta0)));
theta0[1:(nvar+1)]=t(beta);
theta00[1:(nvar+1)]=t(beta);
theta0[(nvar+2):(nvar+2+nvar-1)]=t(beta[2:nrow(beta)]);
theta0[ncol(theta0)]=s;
theta00[ncol(theta00)]=s;
*print theta0, theta00;

/* fin valeurs initiales */

optn={1 0};

call nlpnra(rc,theta,'LV',theta0,optn);
ttheta=t(theta);
do i=1 to nvar;
    effet=effet//compress(concat(varexp1[i], '_déclencheur'));
end;
do i=1 to nvar;
    effet=effet//compress(concat(varexp1[i], '_aggravant'));
end;

effet='intercept'//effet;
effet=effet//'scale';

call nlpfdd(f,g,h,'LV',theta);
var=inv(-h);
sd=sqrt(vecdiag(var));
tg=t(g);

```

```

print effet ttheta sd;
print f;

print '***** VERIFICATION AVEC CONTRAINTE SUR LES BETAS, MODELE TOBIT DE
BASE *****';

call nlpnra(rc,theta,'LVV',theta00,optn) ;
ttheta=t(theta);
call nlpfdd(f,g,h,'LVV',theta);
var=inv(-h);
et=(sqrt(vecdiag(var)));
tg=t(g);
print ttheta et, f;

quit;

proc lifereg data=tob;
model(lower,fluprop)=comere2 cofille2 cosoeur2 cogrp2
                                ncomere2 ncofille2 ncosoeur2 ncogrp2
                                saldads
                                / d=normal ;
run;

```

Modélisation : modèle binomial négatif sous IML

```

proc iml worksizes=24000 symsize=24000;

use tobb;
read all var{&var.} into xx;
nr=nrow(xx);
read all var{fluprop} into Y;
read all var{limit} into limit;
read all var{saldads} into saldads;
xx=j(nr,1,1)||xx;
beta=ginv(xx)*Y;
bbeta=beta//0.001;
file log;

start lv(bbeta) global(xx,y,saldads);
  beta=bbeta[1:(ncol(bbeta)-1)];
  k=(bbeta[ncol(bbeta)]);

  xbet=(xx*beta);
  xbet=choose(xbet>600,600,xbet);
  m=exp(xbet)#saldads;

  p=j(nrow(y),1,0);

  a=(1+(m/k))##-k;
  b=gamma(y+k)/(fact(y)#gamma(k));
  c=(m/(m+k))##y;

  p=a#b#c;

  p=choose(p<1E-300,1E-300,p);
  lv0=log(p)[+];

  return(lv0);
finish lv;

option={1 1};
call nlpnra(rc,xres,"lv",bbeta,option);
xresb=t(xres);
xresb[nrow(xresb)]=1/xresb[nrow(xresb)];
effet=t('intercept' || {&var} || '1/k');

call nlpfdd(f,g,h,"lv",xres);
var=inv(-h);
sd=sqrt(vecdiag(var));
tg=t(g);
print effet xresb sd;
print f;

quit;

proc genmod data=tobb;
model fluprop=&var. /d=negbin offset=sald;
run;

```

Export de réseaux multiplexes de SAS-IML vers Pajek-Eps.

```

start pajeps(inmat1,inmat2,id,vec);

size=nrow(inmat1);

put @1 "*"Vertices" @;
put +2 size ;

do i=1 to ncol(id);
  idi=id[i];
  put @1 i +2 idi ' ellipse x_fact 0.8 y_fact 0.8 ' @;
  if vec[i]=1 then put 'ic LightCyan '@;
  if vec[i]=2 then put 'ic Melon '@;
  if vec[i]=3 then put 'ic Lavender '@;
  if vec[i]=4 then put 'ic SeaGreen '@;
  if vec[i]=5 then put 'ic LimeGreen '@;
  if vec[i]=6 then put 'ic Pink '@;
  if vec[i]=7 then put 'ic RoyalBlue '@;
  if vec[i]=8 then put 'ic Rhodamine '@;
  if vec[i]=9 then put 'ic OrangeRed '@;
  if vec[i]=10 then put 'ic LightPurple '@;
  if vec[i]=99 then put 'ic Gray40 '@;
  put ' fos 11';
end;

put @1 "*"Arcs" ;

do i=1 to nrow(inmat1);
  reccols=loc(inmat1[i,] ^= 0);
  if ncol(reccols) ^= 0 then do;
    do j=1 to ncol(reccols);
      target=reccols[1,j];
      value=inmat1[i,target];
      if value<5000 then value=500;
      put @1 i +2 target 6.0 +2 value 5.0 +2 'la 720 lp 0.2 w 0.3 s 0.5' @;
      if value>5000 then put ' p Solid';
      if value<=5000 then put ' p Dashed';
    end;
  end;
end;

do i=1 to nrow(inmat2);
  reccols=loc(inmat2[i,] ^= 0);

```



```

if ncol(reccols) ^= 0 then do;
  do j=1 to ncol(reccols);
    target=reccols[1,j];
    value=inmat2[i,target];
    put @1 i +2 target 6.0 +2 value 5.0 +2 'l' value +2 'c' Violet la 720 lp 0.4 a1 -10 k1 0.3 a2 -20 k2 0.9 ap 0.5';
  end;
end;
end;

finish;

```

Représentation de l'activité des groupes sous SAS-IML

```

proc iml worksize=24000 symsize=24000;
%include 'c:\modules\pajeps.mod';
%include 'c:\modules\deterg2.mod';
reset storage=test.divers;
load entsir entape nom psect psectb secteur secteurb sect3 nsect3;
reset storage=lia.matrices;
load send&xx. rec&xx. contr&xx.;
reset storage=test.matrices;

call deterg2(&g.);
*print egoliste matg;

matg=choose(matg>5000,1,0);
meres=loc(matg[,+]>0);

do j=1 to ncol(meres);
  merej=meres[j];
  nommerej=egoliste[meres[j]];
  sectmere=entape[loc(entsir=nommerej)];
  sectmere=substr(sectmere,1,3);
  filles=loc(matg[merej,]>0);
  do k=1 to ncol(filles);
    fillekn=egoliste[filles[k]];
    sectmere=sectmere||substr(entape[loc(entsir=fillekn)],1,3);
    *sectmere=sectmere||(entape[loc(entsir=fillekn)]);
  end;

  sectg=sectg||sectmere;

  sectrep=unique(sectmere);
  repres=j(1,ncol(sectrep),0);
  do l=1 to ncol(sectrep);
    repres[l]=ncol(loc(sectmere=sectrep[l]))/ncol(sectmere);
  end;
  locm=locm||ncol(sectrep);
  sectrepc=sectrepc||sectrep;
  represc=represc||repres;
  free sectrep repres sectmere;
end;

sectrepG=unique(sectg);
represG=j(1,ncol(sectrepG),0);
do j=1 to ncol(sectrepG);
  represG[j]=ncol(loc(sectg=sectrepG[j]))/ncol(sectg);
end;
*print sectrepG, represG, sectrepc represc, locm;

*print sectrepG, represG;
Qsect=j(4,1,0);
do j=1 to 4;
  sectj1=sectrepG[loc(represG=max(represG))[1]];
  Qsectn=Qsectn//sectj1;
  Qsect[j]=represG[loc(represG=max(represG))[1]];
  represG[loc(represG=max(represG))[1]]=0;
end;

Qsectind=j(ncol(meres),4,0);
*print locm,sectrepc,represc;
do j=1 to ncol(meres);
  merej=meres[j];
  nommerej=egoliste[merej];
  indic=locm[j];

```

```

if j>1 then indic0=locm[1:(j-1)][+];
else indic0=0;
sectm1=sectrepc[indic0+1:(indic0+indic)];
repml=represc[indic0+1:(indic0+indic)];
*print sectm1;

a1=loc(sectm1=Qsectn[1]);
if ncol(a1)>0 then Qsectind[j,1]=repml[a1];
else Qsectind[j,1]=0;
a2=loc(sectm1=Qsectn[2]);
if ncol(a2)>0 then Qsectind[j,2]=repml[a2];
else Qsectind[j,2]=0;
a3=loc(sectm1=Qsectn[3]);
if ncol(a3)>0 then Qsectind[j,3]=repml[a3];
else Qsectind[j,3]=0;
a4=loc(sectm1=Qsectn[4]);
if ncol(a4)>0 then Qsectind[j,4]=repml[a4];
else Qsectind[j,4]=0;

free a1 a2 a3 a4;
end;

cont4=unique(qsectn);
if ncol(cont4)<4 then cont4=1;
else cont4=0;
*print qsectn;
do i=1 to nrow(qsectn);
  lab=qsectn[i];
  *lab2=lab2//psectb[loc(psect=lab)];
  if substr(lab,3,1)='0' then lab2=lab2//nsect3[loc(sect3=lab)];
  else lab2=lab2//psectb[loc(psect=substr(lab,1,2))];
end;

matrans=j(ncol(meres),ncol(meres),0);
do j=1 to nrow(matrans);
  filleM=loc(matg[meres[j],meres]>0);
  if ncol(filleM)>0 then matrans[j,filleM]=1;
end;

tg=egoliste[xsect(loc(matg[+,]=0),loc(matg[+,]>0))];

if ncol(unique(tg))=1 then do;
if matrans[+,]>0 then do;

tgnom=nom[loc(entsir=tg)];
*matrans=j(1,ncol(matrans)+1,0)//(matrans||j(nrow(matrans),1,0));
*matrans[1,tg]=1;

egomere=num(egoliste[meres]);
egomeren=1:nrow(egomere);
vecb=j(1,ncol(egomeren),1);

file 'c:\essais\test.net';
call pajeps(matrans,egomeren,vecb,1,10);
closefile 'c:\essais\test.net';
file log;
*print matg;

tgpos=loc(matrans[+,]=0);
fillpos=loc(matrans[tgpos,]>0);
nfill=ncol(fillpos);
autrepos=setdif(1:ncol(matrans),unique(tgpos,fillpos));

nivh=j(nrow(qsectind),1,1);
do i=1 to ncol(fillpos);
  nivh[fillpos[i]]=2;
  filfil=loc(matrans[fillpos[i],]=1);
  do j=1 to ncol(filfil);

```

```

nivh[filfil[j]]=3;
fffil=loc(matrans[filfil[j],]=1);
do k=1 to ncol(fffil);
  nivh[fffil[k]]=4;
  ffffil=loc(matrans[fffil[k],]=1);
  do l=1 to ncol(ffffil);
    nivh[ffffil[l]]=5;
    f5il=loc(matrans[ffffil[l],]=1);
    do m=1 to ncol(f5il);
      nivh[f5il[m]]=6;
      f6il=loc(matrans[f5il[m],]=1);
      do n=1 to ncol(f6il);
        nivh[f6il[n]]=7;
      end;
    end;
  end;
end;
end;
end;
free filfil ffffil;
end;
*print nivh;

cont1=ncol(loc(nivh=2));
cont2=ncol(loc(nivh=3));
cont3=ncol(loc(nivh=4));
cont4=ncol(loc(nivh=5));
cont5=ncol(loc(nivh=6));
cont6=ncol(loc(nivh=7));
cont7=ncol(unique(qsectn));

if cont1<=9 & cont2<=9 & cont3<=9 & cont4<=9 & cont5<=9 & cont6<=9 & cont7=4
then do;

somlig=qsectind[,+];
print tgnom, lab2 Qsectn Qsect, qsectind somlig;
qsectind=qsectind#100;
*qsectind=t(qsect#100)//qsectind;
sommeq=round(qsectind[,+],.1);
qsectind=choose(qsectind=0,5,qsectind);
*print Qsectn qsect,qsectind;

dep=j(4*nrow(qsectind),2,0);
arr=j(4*nrow(qsectind),2,0);
indic=1;
*refx={5 16 27 38 49 60 71 82 93};
refx={49 38 60 27 71 16 82 5 93};
refy={95 80 65 50 35 20 5};
ax=0;
ay=1;
egomeren=0||egomeren;
bool1='F';
qrefo=j(nrow(qsectind),ncol(qsectind),0);
nivp=0;
prem=loc(nivh=2);
deux=loc(nivh=3);
troi=loc(nivh=4);
quat=loc(nivh=5);
cinq=loc(nivh=6);
six=loc(nivh=7);
ordre=tgpos||prem||deux||troi||quat||cinq||six;
ax=0;

do j=1 to nrow(qsectind);

  jj=ordre[j];
  ax=ax+1;

  if nivh[jj]=1 & nivh[jj]^=nivp then do ;

```

```

    ay=1;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=2 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=2;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=3 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=3;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=4 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=4;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=5 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=5;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=6 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=6;
    ax=1;
end;
if nivh[jj]=7 & nivh[jj]^=nivp then do;
    ay=7;
    ax=1;
end;

memoir=memoir||(refx[ax]||refy[ay]||ordre[j]);

textcx=textcx||(refx[ax]-10);
textcy=textcy||(refy[ay]-10);
text=text//compress(concat(char(sommeq[jj]),'%'));

qmaxj=max(qsectind[jj,]);
qmaxjp=loc(qsectind[jj,]=max(qsectind[jj,]));
amplif=10/(qmaxj/10);
qrefo[jj,]=choose(qsectind[jj,]=qmaxj,10,(qsectind[jj,]/10)*amplif);
if qmaxj=5 then qrefo[jj,]=j(1,4,1);

dep[indic,1]=refx[ax]+qrefo[jj,1]/2;
dep[indic,2]=refy[ay];
arr[indic,1]=refx[ax];
arr[indic,2]=refy[ay]-qrefo[jj,2]/2;

dep[indic+1,1]=refx[ax];
dep[indic+1,2]=refy[ay]-qrefo[jj,2]/2;
arr[indic+1,1]=refx[ax]-qrefo[jj,3]/2;
arr[indic+1,2]=refy[ay];

dep[indic+2,1]=refx[ax]-qrefo[jj,3]/2;
dep[indic+2,2]=refy[ay];
arr[indic+2,1]=refx[ax];
arr[indic+2,2]=refy[ay]+qrefo[jj,4]/2;

dep[indic+3,1]=refx[ax];
dep[indic+3,2]=refy[ay]+qrefo[jj,4]/2;
arr[indic+3,1]=refx[ax]+qrefo[jj,1]/2;
arr[indic+3,2]=refy[ay];

indic=4*j+1;

x=refx[ax];
y=refy[ay];
dep1=x+5|y+5;
arr1=x+5|y-5;
dep2=x+5|y-5;
arr2=x-5|y-5;

```

```

        dep3=x-5||y-5;
        arr3=x-5||y+5;
        dep4=x-5||y+5;
        arr4=x+5||y+5;
        dept=dept//dep1//dep2//dep3//dep4;
        arrt=arrt//arr1//arr2//arr3//arr4;

        nivp=nivh[jj];

end;

*print qsectind,qrefo;
*print dep arr;

call gstart;
call gdrawl(dep,arr);
*call gtext(textcx,textcy,text);
refsecx={58,50,40,50};
refsecy={50,40,50,58};
*call gtext(refsecx,refsecy,qsectn);
*call gtext(textx3,texty3,text3);

call gdrawl(dept,arrt,1);

/*
do i=1 to 8;
    res1=i*10;
    a=0||res1;
    b=100||res1;
    c=res1||0;
    d=res1||100;
    call gdrawl(a,b,1);
    call gdrawl(c,d,1);
end;
*/
/*
do i=0 to 4;
    res1=i*20+10;
    a=0||res1;
    b=100||res1;
    c=res1||0;
    d=res1||100;
    call gdrawl(a,b,3);
    call gdrawl(c,d,3);
end;
*/
dep={0 100,
      20 100,
      20 80,
      0 80};
arr={20 100,
      20 80,
      0 80,
      0 100};
call gdrawl(dep,arr,1);
text=compress(qsectn);
textx={18,10,1,10};
texty={90,80,90,98};
call gtext(textx,texty,text);

maxg=max(qsect);
dep=j(4,2,0);
arr=j(4,2,0);

dep[1,1]=10+choose(qsect[1]=maxg,10,10/(maxg/qsect[1]));
dep[1,2]=90;
arr[1,1]=10;
arr[1,2]=90-choose(qsect[2]=maxg,10,10/(maxg/qsect[2]));

```

```

dep[2,1]=10;
dep[2,2]=90-choose(qsect[2]=maxg,10,10/(maxg/qsect[2]));
arr[2,1]=10-choose(qsect[3]=maxg,10,10/(maxg/qsect[3]));
arr[2,2]=90;

dep[3,1]=10-choose(qsect[3]=maxg,10,10/(maxg/qsect[3]));
dep[3,2]=90;
arr[3,1]=10;
arr[3,2]=90+choose(qsect[4]=maxg,10,10/(maxg/qsect[4]));

dep[4,1]=10;
dep[4,2]=90+choose(qsect[4]=maxg,10,10/(maxg/qsect[4]));
arr[4,1]=10+choose(qsect[1]=maxg,10,10/(maxg/qsect[1]));
arr[4,2]=90;

call gdrawl(dep,arr,1);

free dep arr;

do i=1 to nrow(matrans);
  alter=loc(matrans[i,]>0);
  do j=1 to ncol(alter);
    posego=loc(memoir[,3]=i);
    posalter=loc(memoir[,3]=alter[j]);
    dep=dep// (memoir[posego,1] || memoir[posego,2]-5);
    arr=arr// (memoir[posalter,1] || memoir[posalter,2]+5);
  end;
end;
call gdrawl(dep,arr,1);

x={1,1,1,1};
y={8,6,4,2};
call gtext(x,y,qsectn);

x={10,10,10,10};
y={8,6,4,2};
call gtext(x,y,lab2);

call gshow;
end;
else do;
  put 'Groupe non représentable :';
  if cont1>9 then put 'trop de pools de rang 1';
  if cont2>9 then put 'trop de pools de rang 2';
  if cont3>9 then put 'trop de pools de rang 3';
  if cont4>9 then put 'trop de pools de rang 4';
  if cont5>9 then put 'trop de pools de rang 5';
  if cont6>9 then put 'trop de pools de rang 6';
  if cont7<4 then put 'trop peu de secteurs';
end;
end;
else put 'groupe en egostar, un seul pool';
end;
else put 'le pb de tg mult ?';

quit;

```

Les activités du groupe 113

Les activités croissantes du groupe 113.

		1998	1999
Edition de livres	22.1A	23	24
Reliure et finition	22.2E	0	1
Reproduction d'enregistrements informatiques	22.3E	0	1
Commerce de gros de jouets	51.4R	0	1
Autres commerces de gros de biens de consommation	51.4S	2	4
Vente par correspondance spécialisée	52.6B	0	1
Gestion de portefeuilles	67.1C	0	2
Autres auxiliaires financiers	67.1E	3	4
Location d'autres biens immobiliers	70.2C	7	10
<i>absent code NAF</i>	74.0A	8	12
Activités comptables	74.1C	0	1
Ingénierie, études techniques	74.2C	3	4
Agences, conseil en publicité	74.4B	4	11
Services annexes à la production	74.8K	2	4
<i>absent code NAF</i>	92.0A	0	3
Production de films pour la télévision	92.1A	0	7
Production de films institutionnels et publicitaires	92.1B	0	4
Production de films pour le cinéma	92.1C	0	4
Prestations techniques pour le cinéma et la télévision	92.1D	0	1
Distribution de films cinématographiques	92.1F	1	2
Production de films institutionnels et publicitaires	92.1G	1	2
Activités de radio	92.2A	6	21
Diffusion de programmes de télévision	92.2C	0	1
Agences de presse	92.4Z	2	5

Les activités décroissantes du groupe 113.

		1998	1999
<i>absent code NAF</i>	22.0A	20	18
Edition de journaux	22.1C	6	5
Edition de revues et périodiques	22.1E	19	17
Autre imprimerie (labeur)	22.2C	5	3
Composition et photogravure	22.2G	1	0
Fabrication d'armement	29.6A	1	0
Fabrication d'ordinateurs et d'autres équipements informatiques	30.0C	1	0
Fabrication d'équipements d'aide à la navigation	33.2A	1	0
<i>absent code NAF</i>	35.0A	2	0
Entretien et réparation de véhicules automobiles	50.2Z	1	0
Autres intermédiaires spécialisés du commerce	51.1R	2	1
Commerce de gros de matériel électrique et électronique	51.6J	3	2
Commerce de détail de livres, journaux et papeterie	52.4R	12	11
Agences de voyage	63.3Z	2	1
Autres activités de télécommunications	64.2B	6	3

<i>absent code NAF</i>	65.0A	6	3
Distribution de crédit	65.2C	3	2
Organismes de placement en valeurs mobilières	65.2E	15	10
Marchands de biens immobiliers	70.1F	1	0
Location de logements	70.2A	1	0
Agences immobilières	70.3A	2	1
<i>absent code NAF</i>	72.0A	6	0
Réalisation de logiciels	72.2Z	13	6
Conseil pour les affaires et la gestion	74.1G	2	1

Le droit commercial français distingue trois grandes familles de sociétés commerciales : les *sociétés de personnes*, les *sociétés de capitaux* et les *sociétés à responsabilité limitée*. Chacune renvoie à des règles de fonctionnement différentes en matière de direction, de responsabilité, etc.

1. La première de ces trois grandes familles, la *société de personnes* est elle-même subdivisée en plusieurs types différents :

- La *société en participation* désigne les sociétés pour lesquelles les associés n'ont pas tenu à s'enregistrer au registre du commerce, elle a un caractère occulte qui permet une liberté de formation de statuts importante et davantage de secret quant aux stratégies employées.
- La *société créée de fait* (qui n'a rien à voir avec la *société de fait* ¹) est relative à la reconnaissance, lors d'un recours en justice, d'une association de fait entre les participants et donc de l'application des règles juridiques y afférent.
- La *société civile* est une société non-commerciale.
- La *société en nom collectif*, ou « SNC » est la forme dominante de l'association de personnes à des fins commerciales, *les associés sont considérés comme commerçants* avec les obligations liées à ce statut et les risques patrimoniaux afférents. La loi n'impose, contrairement aux SA et SARL, aucune condition quant au contrôle du versement des *apports en numéraires* (capitaux) ou *en nature*

¹ ...selon P. Giron. Il semble qu'un désaccord existe sur ce point puisque cet auteur nomme *sociétés de fait* les sociétés enregistrées au registre du commerce mais n'existant plus en réalité, tandis que dans un autre manuel, celui de Claude Penhoat (1998), *sociétés de fait* et *sociétés créées de fait* désignent la même « technique prétorienne », relative aux seuls tribunaux.

¹ (locaux etc.). Depuis 1985, toute dénomination d'une telle société doit comporter la mention « société en nom collectif », ou SNC.

2. Les *sociétés de capitaux* sont également de différents types :

- La *société anonyme*, « SA », est une des trois formes de sociétés par actions² reconnues par le droit français (avec la *société en commandite simple* et la *société par actions simplifiée*). Complexe juridiquement et assez coûteuse, elle est néanmoins une forme très utilisée. Elle est dite « anonyme » parce que « la personne et le nom des associés personne physique ou morale s'effacent au profit des apports qu'ils réalisent »³. Les actions peuvent être vendues sans restrictions, elles sont réparties entre les associés au moment de la constitution de la société quand cette constitution se fait sans *appel public à l'épargne* (« constitution simultanée »), ou sont directement offertes à la vente en bourse quand il y a *appel public à l'épargne* (« constitution successive ») : dans ce cas il s'agit d'une « SA-APE », par opposition à la première, « SA-NAPE »⁴. Outre les apports numéraires, les apports en nature sont autorisés après évaluation, en revanche les apports en industrie sont interdits.

¹ Le troisième type d'apport possible est dit *en industrie*. C'est à dire le travail susceptible d'être fourni par un des associés. Ces différents types d'apports sont réglementés suivant les types de sociétés.

² Dont il existe divers types, assez peu évoqués dans leur différenciation et dans les conséquences que cette différenciation peut entraîner : actions de jouissance - actions de priorité - actions à dividende prioritaire sans droit de vote - actions à vote multiple - actions à dividende majoré.

³ Patrice Giron. *Droit commercial*. CNED - université de Paris. Manuel pour la capacité en droit, 1^{ère} année.

⁴ Outre cette première distinction interne, une autre sépare les « SA à directoire » des « SA classiques » suivant le mode de gouvernement de la société. Les secondes, SA classiques, laissent plus de confusion entre la direction de l'entreprise et ses organes de contrôles que les premières dans lesquelles le directoire est mieux séparé du conseil de surveillance. Là encore, le flou relatif aux SA classiques peut faire l'objet d'une instrumentation de la part des agents et cette distinction peut représenter un critère d'interprétation utile en sociologie économique. Pour plus de détails sur ces organigrammes voir Penhoat (1998) p 145, et p 168-169.

- La *société par action simplifiée*, ou « SAS », a été fondée en 1994 en réponse au processus de mondialisation de l'économie. Devant la complexité des règles liées à la formation de SA, le législateur craignait une aggravation des processus de délocalisation. La SAS est ainsi un outil juridique de concentration économique essentiel, d'alliances souples et labiles entre entreprises, elle est « par excellence l'outil des filiales et des « joint ventures » ». Les associés, deux au minimum, doivent être des sociétés d'un capital au moins égal à 1.500.000 F, et ne peuvent avoir recours à l'*appel public à l'épargne*. La souplesse de la SAS par rapport à la SA vient de ce que les règles sur la formation de *conseils d'administration* (SA classique), de *directoires* (SA à directoire), de *conseils de surveillance* (SA à directoire) et d'*assemblées d'actionnaires* (pour les deux types de SA) sont abandonnées. La SAS délaisse le titre d'actionnaire pour celui d'associé et *se moralise* : le critère d'anonymat est abandonné, la personne morale est plus engagée et des statuts peuvent être négociés afin d'interdire la circulation des actions (qui se rapprochent alors des *parts sociales*), ce qui est impossible avec la SA et rend la SAS plus fermée et plus contrôlable. C'est encore par statuts que peuvent se négocier des règles sur l'éviction d'un associé, en plus de celles relatives à la durée d'inaliénabilité des actions (pour une période de 10 ans maximum).

- La *société en commandite simple* (SCS) comprend des associés aux statuts hétérogènes : d'un côté les *commandités* qui ont même situation que les associés des SNC, de l'autre les *commanditaires* qui ne sont engagés qu'à hauteur de leur apport et ne sont pas considérés comme commerçants. Ces seconds ne peuvent effectuer d'apport en industrie, tout acte de gestion rend révocable son statut de commanditaire au profit de celui de commandité, dès lors il encoure les mêmes responsabilités patrimoniales. Cependant « les avis et les conseils, les actes de contrôle et de surveillance de l'associé commanditaire ne constituent pas des actes de gestion externe ». Là encore la cession des parts n'est pas libre, en particulier les commanditaires ne peuvent librement céder leurs parts sociales qu'entre eux.

- La *société en commandite par action* (SCA) est le second type hybride de société à capital. Là encore, les associés sont divisés en commanditaires et commandités

(le plus souvent également gestionnaires), avec les mêmes obligations que pour les SCS. Les apports en industrie sont toujours interdits pour les commanditaires, en revanche les commandités peuvent limiter leurs apports à des apports industriels, ainsi que posséder des *actions* et disposer d'une partie des droits afférents. Mais ils ne peuvent négocier leurs *parts sociales*. Ainsi, aux côtés ces *parts sociales* coexistent des *actions* dont disposent les commanditaires et qui sont entièrement négociables au même titre que les actions des SA. Cela différencie la SCA de la SCS où n'existent que des *parts sociales*, soumises à règlement en matière de cession. Autre différence importante : tout comme la SA, la SCA peut lancer un appel public à l'épargne. Comme le note l'auteur ¹, ce type de société constitue, dans le domaine de la filialisation, une arme anti-OPA efficace : les droits des commandités (sous formes de *parts sociales* inaliénables coexistant avec des *actions*) font d'eux des gestionnaires bénéficiaires inamovibles de la SCA. Elle est alors l'outil idéal pour les holdings familiaux par les règles de transmission en ce qui concerne les *parts sociales* (la possibilité de constitution successive facilite le financement par rapport aux SAS et SCS). De plus, comme toutes les autres sociétés engageant le patrimoine (en droit : « *obligation solidaire et indéfinie* » vs l'inverse où les sociétaires « *ne supportent les pertes qu'à concurrence de leurs apports* »), elle permet un recours au crédit facilité, les banques y voyant une meilleure sécurité.

3. La société à responsabilité limitée est un type double :

- Elle constitue un mode de fonctionnement hybride entre les *sociétés de personnes* et les *sociétés de capitaux*. Trois fois plus nombreuses en France que les SA, les SARL sont assez proches des SAS par la contrainte moindre par rapport à la SA et par les risques patrimoniaux encourus limités aux apports des associés. Les associés, au minimum deux, au maximum cinquante, n'ont pas statut de commerçant et, au-delà de 50 associés, la SARL devient une SA, avec les modifications constitutionnelles afférentes. *L'appel public à l'épargne est interdit*. Le capital minimum obligatoire est très inférieur à celui demandé par la formation de SA et de SAS, 50.000 F contre 250.000 F (1.500.000 F pour une SA-APE).

¹ C. Penhoat (1998), p 299.

Comme dans la SAS et à la différence de la SA, la cession des *parts sociales* (et non des *actions*) est réglementée, bien que moins contraignante que pour les sociétés en nom collectif : il faut le consentement de la majorité des associés, représentant les trois quarts des parts sociales. Notons également que la SARL est exclue de certaines aires d'activité économique (spectacle, banque, assurance) tandis que d'autres lui sont réservées (sociétés immobilières de gestion).

- Depuis 1985, peuvent se fonder des *sociétés commerciales unipersonnelles à responsabilité limitée* ou *entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée* (EURL, et EARL pour la version agricole). Elles peuvent bien sûr être constituées par un entrepreneur individuel ne souhaitant pas engager son capital (le droit étend les protections relatives aux sociétés multipersonnelles à des entreprises individuelles), mais elles constituent également pour des firmes plus importantes un outil de diversification essentiel sous la forme d'une filiale détenue à 100 %. Cependant une EURL ne peut être associé unique d'une autre EURL, en revanche, depuis 1994, une même personne physique ou toute autre personne morale peut détenir plusieurs EURL. Il est à noter que la dénomination « EURL » n'est pas obligatoire pour les SARL à associé unique.

4. Les groupes.

Enfin, finissons cette présentation des sociétés commerciales avec le *groupe de société* qui comprend un ensemble de ces sociétés juridiquement indépendantes. Lorsque les entreprises qu'il comprend sont cotées en bourse, c'est à dire la portion des SA qui ont lancé un appel public à l'épargne, il est possible de rendre visible la structure du groupe. Mais ce type de lien n'est pas le seul sur lequel peut reposer l'existence du groupe qui peut inclure, outre des SA cotées, des SA non-cotées, des SARL, des SAS, ainsi que des sociétés en nom collectif (SNC) ¹ et

¹ Bien qu'habituellement relatives aux espaces économiques « beurre-œuf-fromage », suivant l'expression de P. Giron, les SNC peuvent également, comme les EURL, ce que note ce même auteur, être l'apanage de multinationales importantes pouvant tirer des avantages fiscaux conséquents par l'association en nom collectif plutôt qu'en SA ou SAS du fait du passage d'un mode d'imposition lié aux sociétés à un mode patrimonial de fiscalisation. Ainsi les pertes

autres. Le droit a tenté de codifier certains de ces liens (*filiale, participation, société contrôlée de droit, de fait, indirectement*) mais d'autres formes du groupe lui échappent (groupe d'actionnaires communs, groupe fondé par convention : contrats d'exclusivité, contrats d'union, joints ventures, contrat de franchise).

financières liées à une *joint venture* nécessairement déficitaire dans les mois d'investissement peuvent, en passant par une SNC qui met en jeu les patrimoines des associés, donner lieu à une importante réduction fiscale sur les bénéfices des autres SA qu'ils détiennent.

Code NAF de 1993, niveau de détail maximum, 700 postes.

NAF 1993 - Niveau 700 - Liste des classes

Code	Libellé
01.1A	Culture de céréales ; cultures industrielles
01.1C	Culture de légumes ; maraîchage
01.1D	Horticulture ; pépinières
01.1F	Culture fruitière
01.1G	Viticulture
01.2A	Elevage de bovins
01.2C	Elevage d'ovins, caprins et équidés
01.2E	Elevage de porcins
01.2G	Elevage de volailles
01.2J	Elevage d'autres animaux
01.3Z	Culture et élevage associés
01.4A	Services aux cultures productives
01.4B	Réalisation et entretien de plantations ornementales
01.4D	Services annexes à l'élevage
01.5Z	Chasse
02.0A	Sylviculture
02.0B	Exploitation forestière
02.0D	Services forestiers
05.0A	Pêche
05.0C	Pisciculture, aquaculture
10.1Z	Extraction et agglomération de la houille
10.2Z	Extraction et agglomération du lignite
10.3Z	Extraction et agglomération de la tourbe
11.1Z	Extraction d'hydrocarbures
11.2Z	Services annexes à l'extraction d'hydrocarbures
12.0Z	Extraction de minerais d'uranium
13.1Z	Extraction de minerais de fer
13.2Z	Extraction de minerais de métaux non ferreux
14.1A	Extraction de pierres pour la construction
14.1C	Extraction de calcaire industriel, de gypse et de craie
14.1E	Extraction d'ardoise
14.2A	Production de sables et de granulats
14.2C	Extraction d'argiles et de kaolin
14.3Z	Extraction de minéraux pour l'industrie chimique et d'engrais naturels
14.4Z	Production de sel
14.5Z	Activités extractives n.c.a.
15.1A	Production de viandes de boucherie
15.1C	Production de viandes de volailles
15.1E	Préparation industrielle de produits à base de viandes
15.1F	Charcuterie
15.2Z	Industrie du poisson
15.3A	Transformation et conservation de pommes de terre
15.3C	Préparation de jus de fruits et légumes
15.3E	Transformation et conservation de légumes
15.3F	Transformation et conservation de fruits
15.4A	Fabrication d'huiles et graisses brutes
15.4C	Fabrication d'huiles et graisses raffinées
15.4E	Fabrication de margarine
15.5A	Fabrication de lait liquide et de produits frais

15.5B	Fabrication de beurre
15.5C	Fabrication de fromages
15.5D	Fabrication d'autres produits laitiers
15.5F	Fabrication de glaces et sorbets
15.6A	Meunerie
15.6B	Autres activités de travail des grains
15.6D	Fabrication de produits amylacés
15.7A	Fabrication d'aliments pour animaux de ferme
15.7C	Fabrication d'aliments pour animaux de compagnie
15.8A	Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche
15.8B	Cuisson de produits de boulangerie
15.8C	Boulangerie et boulangerie-pâtisserie
15.8D	Pâtisserie
15.8F	Biscotterie, biscuiterie, pâtisserie de conservation
15.8H	Fabrication de sucre
15.8K	Chocolaterie, confiserie
15.8M	Fabrication de pâtes alimentaires
15.8P	Transformation du thé et du café
15.8R	Fabrication de condiments et assaisonnements
15.8T	Fabrication d'aliments adaptés à l'enfant et diététiques
15.8V	Industries alimentaires n.c.a.
15.9A	Production d'eaux de vie naturelles
15.9B	Fabrication de spiritueux
15.9D	Production d'alcool éthylique de fermentation
15.9F	Champagnisation
15.9G	Vinification
15.9J	Cidrerie
15.9L	Production d'autres boissons fermentées
15.9N	Brasserie
15.9Q	Malterie
15.9S	Industrie des eaux de table
15.9T	Production de boissons rafraîchissantes
16.0Z	Industrie du tabac
17.1A	Filature de l'industrie cotonnière
17.1C	Filature de l'industrie lainière - cycle cardé
17.1E	Préparation de la laine
17.1F	Filature de l'industrie lainière - cycle peigné
17.1H	Préparation et filature du lin
17.1K	Moulinage et texturation de la soie et des textiles artificiels ou synthétiques
17.1M	Fabrication de fils à coudre
17.1P	Préparation et filature d'autres fibres
17.2A	Tissage de l'industrie cotonnière
17.2C	Tissage de l'industrie lainière - cycle cardé
17.2E	Tissage de l'industrie lainière - cycle peigné
17.2G	Tissage de soieries
17.2J	Tissage d'autres textiles
17.3Z	Ennoblement textile
17.4A	Fabrication de linge de maison et d'articles d'ameublement
17.4B	Fabrication de petits articles textiles de literie
17.4C	Fabrication d'autres articles confectionnés en textile
17.5A	Fabrication de tapis et moquettes
17.5C	Ficellerie, corderie, fabrication de filets
17.5E	Fabrication de non-tissés
17.5G	Industries textiles n.c.a.

17.6Z	Fabrication d'étoffes à maille
17.7A	Fabrication de bas et chaussettes
17.7C	Fabrication de pull-overs et articles similaires
18.1Z	Fabrication de vêtements en cuir
18.2A	Fabrication de vêtements de travail
18.2C	Fabrication de vêtements sur mesure
18.2D	Fabrication de vêtements de dessus pour hommes et garçonnets
18.2E	Fabrication de vêtements de dessus pour femmes et fillettes
18.2G	Fabrication de vêtements de dessous
18.2J	Fabrication d'autres vêtements et accessoires
18.3Z	Industrie des fourrures
19.1Z	Apprêt et tannage des cuirs
19.2Z	Fabrication d'articles de voyage et de maroquinerie
19.3Z	Fabrication de chaussures
20.1A	Sciage et rabotage du bois
20.1B	Imprégnation du bois
20.2Z	Fabrication de panneaux de bois
20.3Z	Fabrication de charpentes et de menuiseries
20.4Z	Fabrication d'emballages en bois
20.5A	Fabrication d'objets divers en bois
20.5C	Fabrication d'objets en liège, vannerie ou sparterie
21.1A	Fabrication de pâte à papier
21.1C	Fabrication de papier et de carton
21.2A	Industrie du carton ondulé
21.2B	Fabrication de cartonnages
21.2C	Fabrication d'emballages en papier
21.2E	Fabrication d'articles en papier à usage sanitaire ou domestique
21.2G	Fabrication d'articles de papeterie
21.2J	Fabrication de papiers peints
21.2L	Fabrication d'autres articles en papier ou en carton
22.1A	Edition de livres
22.1C	Edition de journaux
22.1E	Edition de revues et périodiques
22.1G	Edition d'enregistrements sonores
22.1J	Autres activités d'édition
22.2A	Imprimerie de journaux
22.2C	Autre imprimerie (labeur)
22.2E	Reliure et finition
22.2G	Composition et photogravure
22.2J	Autres activités graphiques
22.3A	Reproduction d'enregistrements sonores
22.3C	Reproduction d'enregistrements vidéo
22.3E	Reproduction d'enregistrements informatiques
23.1Z	Cokéfaction
23.2Z	Raffinage de pétrole
23.3Z	Elaboration et transformation de matières nucléaires
24.1A	Fabrication de gaz industriels
24.1C	Fabrication de colorants et de pigments
24.1E	Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base
24.1G	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
24.1J	Fabrication de produits azotés et d'engrais
24.1L	Fabrication de matières plastiques de base
24.1N	Fabrication de caoutchouc synthétique
24.2Z	Fabrication de produits agrochimiques

24.3Z	Fabrication de peintures et vernis
24.4A	Fabrication de produits pharmaceutiques de base
24.4C	Fabrication de médicaments
24.4D	Fabrication d'autres produits pharmaceutiques
24.5A	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien
24.5C	Fabrication de parfums et de produits pour la toilette
24.6A	Fabrication de produits explosifs
24.6C	Fabrication de colles et gélatines
24.6E	Fabrication d'huiles essentielles
24.6G	Fabrication de produits chimiques pour la photographie
24.6J	Fabrication de supports de données
24.6L	Fabrication de produits chimiques à usage industriel
24.7Z	Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques
25.1A	Fabrication de pneumatiques
25.1C	Rechapage de pneumatiques
25.1E	Fabrication d'autres articles en caoutchouc
25.2A	Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques
25.2C	Fabrication d'emballages en matières plastiques
25.2E	Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction
25.2G	Fabrication d'articles divers en matières plastiques
25.2H	Fabrication de pièces techniques en matières plastiques
26.1A	Fabrication de verre plat
26.1C	Façonnage et transformation du verre plat
26.1E	Fabrication de verre creux
26.1G	Fabrication de fibres de verre
26.1J	Fabrication et façonnage d'articles techniques en verre
26.1K	Fabrication d'isolateurs en verre
26.2A	Fabrication d'articles céramiques à usage domestique ou ornemental
26.2C	Fabrication d'appareils sanitaires en céramique
26.2E	Fabrication d'isolateurs et pièces isolantes en céramique
26.2G	Fabrication d'autres produits céramiques à usage technique
26.2J	Fabrication d'autres produits céramiques
26.2L	Fabrication de produits céramiques réfractaires
26.3Z	Fabrication de carreaux en céramique
26.4A	Fabrication de briques
26.4B	Fabrication de tuiles
26.4C	Fabrication de produits divers en terre cuite
26.5A	Fabrication de ciment
26.5C	Fabrication de chaux
26.5E	Fabrication de plâtre
26.6A	Fabrication d'éléments en béton pour la construction
26.6C	Fabrication d'éléments en plâtre pour la construction
26.6E	Fabrication de béton prêt à l'emploi
26.6G	Fabrication de mortiers et bétons secs
26.6J	Fabrication d'ouvrages en fibre-ciment
26.6L	Fabrication d'autres ouvrages en béton ou en plâtre
26.7Z	Travail de la pierre
26.8A	Fabrication de produits abrasifs
26.8C	Fabrication de produits minéraux non métalliques n.c.a.
27.1Z	Sidérurgie (CECA)
27.2A	Fabrication de tubes en fonte
27.2C	Fabrication de tubes en acier
27.3A	Etirage à froid
27.3C	Laminage à froid de feuillards

27.3E	Profilage à froid par formage ou pliage
27.3G	Tréfilage à froid
27.3J	Production de ferroalliages et autres produits non CECA
27.4A	Production de métaux précieux
27.4C	Production d'aluminium
27.4D	Première transformation de l'aluminium
27.4F	Production de plomb, de zinc ou d'étain
27.4G	Première transformation du plomb, du zinc ou de l'étain
27.4J	Production de cuivre
27.4K	Première transformation du cuivre
27.4M	Métallurgie des autres métaux non ferreux
27.5A	Fonderie de fonte
27.5C	Fonderie d'acier
27.5E	Fonderie de métaux légers
27.5G	Fonderie d'autres métaux non ferreux
28.1A	Fabrication de constructions métalliques
28.1C	Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques
28.2A	Fabrication de réservoirs et citernes métalliques
28.2B	Fabrication de bouteilles pour gaz comprimés
28.2D	Fabric. radiateurs et chaudières pour chauffage central
28.3A	Fabrication de générateurs de vapeur
28.3B	Chaudronnerie nucléaire
28.3C	Chaudronnerie-tuyauterie
28.4A	Forge, estampage, matriçage
28.4B	Découpage, emboutissage
28.4C	Métallurgie des poudres
28.5A	Traitement et revêtement des métaux
28.5C	Décolletage
28.5D	Mécanique générale
28.6A	Fabrication de coutellerie
28.6C	Fabrication d'outillage à main
28.6D	Fabrication d'outillage mécanique
28.6F	Fabrication de serrures et de ferrures
28.7A	Fabrication de fûts et emballages métalliques similaires
28.7C	Fabrication d'emballages métalliques légers
28.7E	Fabrication d'articles en fils métalliques
28.7G	Visserie et boulonnerie
28.7H	Fabrication de ressorts
28.7J	Fabrication de chaînes
28.7L	Fabrication d'articles métalliques ménagers
28.7M	Fabrication de coffres-forts
28.7N	Fabrication de petits articles métalliques
28.7P	Fabrication d'articles métalliques n.c.a.
29.1A	Fabrication de moteurs et turbines
29.1C	Fabrication de pompes et compresseurs
29.1D	Fabrication de transmissions hydrauliques et pneumatiques
29.1F	Fabrication d'articles de robinetterie
29.1H	Fabrication de roulements
29.1J	Fabrication d'organes mécaniques de transmission
29.2A	Fabrication de fours et brûleurs
29.2C	Fabric. ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques
29.2D	Fabrication d'équipements de levage et de manutention
29.2F	Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels
29.2H	Fabrication d'équipements d'emballage et de conditionnement

29.2J	Fabrication d'appareils de pesage
29.2K	Fabrication de machines diverses d'usage général
29.3A	Fabrication de tracteurs agricoles
29.3C	Réparation de matériel agricole
29.3D	Fabrication de matériel agricole
29.4A	Fabrication de machines-outils à métaux
29.4B	Fabrication de machines-outils à bois
29.4C	Fabrication de machines-outils portatives à moteur incorporé
29.4D	Fabrication de matériel de soudage
29.4E	Fabrication d'autres machines-outils
29.5A	Fabrication de machines pour la métallurgie
29.5C	Fabrication de machines pour l'extraction ou la construction
29.5E	Fabrication de machines pour l'industrie agroalimentaire
29.5G	Fabrication de machines pour les industries textiles
29.5J	Fabrication de machines pour les industries du papier et du carton
29.5L	Fabrication de machines d'imprimerie
29.5M	Fabrication de machines pour le travail du caoutchouc ou des plastiques
29.5N	Fabrication de moules et modèles
29.5P	Fabrication d'autres machines spécialisées
29.6A	Fabrication d'armement
29.6B	Fabrication d'armes de chasse, de tir et de défense
29.7A	Fabrication d'appareils électroménagers
29.7C	Fabrication d'appareils ménagers non électriques
30.0A	Fabrication de machines de bureau
30.0C	Fabrication d'ordinateurs et d'autres équipements informatiques
31.1A	Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance
31.1B	Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de très grande puissance
31.1C	Réparation de matériels électriques
31.2A	Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique pour basse tension
31.2B	Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique pour haute tension
31.3Z	Fabrication de fils et câbles isolés
31.4Z	Fabrication d'accumulateurs et de piles électriques
31.5A	Fabrication de lampes
31.5B	Fabrication d'appareils électriques autonomes de sécurité
31.5C	Fabrication d'appareils d'éclairage
31.6A	Fabrication de matériels électriques pour moteurs et véhicules
31.6C	Fabrication de matériel électromagnétique industriel
31.6D	Fabrication de matériels électriques n.c.a.
32.1A	Fabrication de composants passifs et de condensateurs
32.1B	Fabrication de composants électroniques actifs
32.2A	Fabrication d'équipements d'émission et de transmission hertzienne
32.2B	Fabrication d'appareils de téléphonie
32.3Z	Fabrication d'appareils de réception, enregistrement ou reproduction du son et de l'image
33.1A	Fabrication de matériel d'imagerie médicale et de radiologie
33.1B	Fabrication d'appareils médicochirurgicaux
33.2A	Fabrication d'équipements d'aide à la navigation
33.2B	Fabrication d'instrumentation scientifique et technique
33.3Z	Fabrication d'équipements de contrôle des processus industriels
33.4A	Fabrication de lunettes
33.4B	Fabrication d'instruments d'optique et de matériel photographique
33.5Z	Horlogerie
34.1Z	Construction de véhicules automobiles
34.2A	Fabrication de carrosseries automobiles
34.2B	Fabrications de caravanes et véhicules de loisirs

34.3Z	Fabrication d'équipements automobiles
35.1A	Construction de bâtiments de guerre
35.1B	Construction de navires civils
35.1C	Réparation navale
35.1E	Construction de bateaux de plaisance
35.2Z	Construction de matériel ferroviaire roulant
35.3A	Construction de moteurs pour aéronefs
35.3B	Construction de cellules d'aéronefs
35.3C	Construction de lanceurs et engins spatiaux
35.4A	Fabrication de motocycles
35.4C	Fabrication de bicyclettes
35.4E	Fabrication de véhicules pour invalides
35.5Z	Fabrication de matériels de transport n.c.a.
36.1A	Fabrication de sièges
36.1C	Fabrication de meubles de bureau et de magasin
36.1E	Fabrication de meubles de cuisine
36.1G	Fabrication de meubles meublants
36.1H	Fabrication de meubles de jardin et d'extérieur
36.1J	Fabrication de meubles n.c.a.
36.1K	Industries connexes de l'ameublement
36.1M	Fabrication de matelas
36.2A	Fabrication de monnaies et médailles
36.2C	Bijouterie, joaillerie, orfèvrerie
36.3Z	Fabrication d'instruments de musique
36.4Z	Fabrication d'articles de sport
36.5Z	Fabrication de jeux et jouets
36.6A	Bijouterie fantaisie
36.6C	Industrie de la broserie
36.6E	Autres activités manufacturières n.c.a.
37.1Z	Récupération de matières métalliques recyclables
37.2Z	Récupération de matières non métalliques recyclables
40.1Z	Production et distribution d'électricité
40.2Z	Production et distribution de combustibles gazeux
40.3Z	Production et distribution de chaleur
41.0Z	Captage, traitement et distribution d'eau
45.1A	Terrassements divers, démolition
45.1B	Terrassements en grande masse
45.1D	Forages et sondages
45.2A	Construction de maisons individuelles
45.2B	Construction de bâtiments divers
45.2C	Construction d'ouvrages d'art
45.2D	Travaux souterrains
45.2E	Réalisation de réseaux
45.2F	Construction de lignes électriques et de télécommunication
45.2J	Réalisation de couvertures par éléments
45.2K	Travaux d'étanchéification
45.2L	Travaux de charpente
45.2N	Construction de voies ferrées
45.2P	Construction de chaussées routières et de sols sportifs
45.2R	Travaux maritimes et fluviaux
45.2T	Levage, montage
45.2U	Autres travaux spécialisés de construction
45.2V	Travaux de maçonnerie générale
45.3A	Travaux d'installation électrique

45.3C	Travaux d'isolation
45.3E	Installation d'eau et de gaz
45.3F	Installation d'équipements thermiques et de climatisation
45.3H	Autres travaux d'installation
45.4A	Plâtrerie
45.4C	Menuiserie bois et matières plastiques
45.4D	Menuiserie métallique ; serrurerie
45.4F	Revêtement des sols et des murs
45.4H	Miroiterie de bâtiment, vitrerie
45.4J	Peinture
45.4L	Agencement de lieux de vente
45.4M	Travaux de finition n.c.a.
45.5Z	Location avec opérateur de matériel de construction
50.1Z	Commerce de véhicules automobiles
50.2Z	Entretien et réparation de véhicules automobiles
50.3A	Commerce de gros d'équipements automobiles
50.3B	Commerce de détail d'équipements automobiles
50.4Z	Commerce et réparation de motocycles
50.5Z	Commerce de détail de carburants
51.1A	Intermédiaires du commerce en matières premières agricoles, animaux vivants, matières premières textiles et demi-produits
51.1C	Intermédiaires du commerce combustibles, métaux, minéraux et produits chimiques
51.1E	Intermédiaires du commerce en bois et matériaux de construction
51.1G	Intermédiaires du commerce en machines, équipements industriels, navires et avions
51.1J	Intermédiaires du commerce en meubles, articles de ménage et quincaillerie
51.1L	Intermédiaires du commerce en textiles, habillement, chaussures et articles en cuir
51.1N	Intermédiaires du commerce en produits alimentaires
51.1P	Centrales d'achats alimentaires
51.1R	Autres intermédiaires spécialisés du commerce
51.1T	Intermédiaires non spécialisés du commerce
51.1U	Centrales d'achats non alimentaires
51.2A	Commerce de gros de céréales et aliments pour le bétail
51.2C	Commerce de gros de fleurs et plantes
51.2E	Commerce de gros d'animaux vivants
51.2G	Commerce de gros de cuirs et peaux
51.2J	Commerce de gros de tabac non manufacturé
51.3A	Commerce de gros de fruits et légumes
51.3C	Commerce de gros de viandes de boucherie
51.3D	Commerce de gros de produits à base de viande
51.3E	Commerce de gros de volailles et gibiers
51.3G	Commerce de gros de produits laitiers, oeufs, huiles
51.3J	Commerce de gros de boissons
51.3L	Commerce de gros de tabac
51.3N	Commerce de gros de sucre, chocolat et confiserie
51.3Q	Commerce de gros de café, thé, cacao et épices
51.3S	Commerce de gros de poissons, crustacés et mollusques
51.3T	Commerces de gros alimentaires spécialisés divers
51.3V	Commerce de gros de produits surgelés
51.3W	Commerce de gros alimentaire non spécialisé
51.4A	Commerce de gros de textiles
51.4C	Commerce de gros d'habillement
51.4D	Commerce de gros de la chaussure
51.4F	Commerce gros appareils électroménagers et radiotélévision
51.4H	Commerce de gros de vaisselle et verrerie de ménage
51.4J	Commerce de gros de produits pour l'entretien et l'aménagement de l'habitat

51.4L	Commerce de gros de parfumerie et de produits de beauté
51.4N	Commerce de gros de produits pharmaceutiques
51.4Q	Commerce de gros de papeterie
51.4R	Commerce de gros de jouets
51.4S	Autres commerces de gros de biens de consommation
51.5A	Commerce de gros de combustibles
51.5C	Commerce de gros de minerais et métaux
51.5E	Commerce de gros de bois et de produits dérivés
51.5F	Commerce de gros de matériaux de construction et d'appareils sanitaires
51.5H	Commerce de gros de quincaillerie
51.5J	Commerce de gros de fournitures pour plomberie et chauffage
51.5L	Commerce de gros de produits chimiques
51.5N	Commerce de gros d'autres produits intermédiaires
51.5Q	Commerce de gros de déchets et débris
51.6A	Commerce de gros de machines-outils
51.6C	Commerce de gros d'équipements pour la construction
51.6E	Commerce de gros de machines pour l'industrie textile et l'habillement
51.6G	Commerce de gros de machines de bureau et de matériel informatique
51.6J	Commerce de gros de matériel électrique et électronique
51.6K	Commerce gros fournitures et équipements industriels divers
51.6L	Commerce de gros de fournitures et équipements divers pour le commerce et les services
51.6N	Commerce de gros de matériel agricole
51.7Z	Commerce de gros non spécialisé
52.1A	Commerce de détail de produits surgelés
52.1B	Commerce d'alimentation générale
52.1C	Supérettes
52.1D	Supermarchés
52.1E	Magasins populaires
52.1F	Hypermarchés
52.1H	Grands magasins
52.1J	Autres commerces de détail en magasin non spécialisé
52.2A	Commerce de détail de fruits et légumes
52.2C	Commerce de détail de viandes et produits à base de viande
52.2E	Commerce de détail de poissons, crustacés et mollusques
52.2G	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie
52.2J	Commerce de détail de boissons
52.2L	Commerce de détail de tabac
52.2N	Commerce de détail de produits laitiers
52.2P	Commerces de détail alimentaires spécialisés divers
52.3A	Commerce de détail de produits pharmaceutiques
52.3C	Commerce de détail d'articles médicaux et orthopédiques
52.3E	Commerce de détail de parfumerie et de produits de beauté
52.4A	Commerce de détail de textiles
52.4C	Commerce de détail d'habillement
52.4E	Commerce de détail de la chaussure
52.4F	Commerce de détail de maroquinerie et d'articles de voyage
52.4H	Commerce de détail de meubles
52.4J	Commerce de détail d'équipement du foyer
52.4L	Commerce de détail d'appareils électroménagers et de radio télévision
52.4N	Commerce de détail de quincaillerie
52.4P	Commerce de détail de bricolage
52.4R	Commerce de détail de livres, journaux et papeterie
52.4T	Commerce de détail d'optique et de photographie
52.4U	Commerce de détail de revêtements de sols et de murs

52.4V	Commerce de détail d'horlogerie et de bijouterie
52.4W	Commerce de détail d'articles de sport et de loisir
52.4X	Commerce de détail de fleurs
52.4Y	Commerce de détail de charbons et combustibles
52.4Z	Commerces de détail divers en magasin spécialisé
52.5Z	Commerce de détail de biens d'occasion
52.6A	Vente par correspondance sur catalogue général
52.6B	Vente par correspondance spécialisée
52.6D	Commerce de détail alimentaire sur éventaires et marchés
52.6E	Commerce de détail non alimentaire sur éventaires et marchés
52.6G	Vente à domicile
52.6H	Vente par automate
52.7A	Réparation de chaussures et d'articles en cuir
52.7C	Réparation de matériel électronique grand public
52.7D	Réparation d'appareils électroménagers
52.7F	Réparation de montres, horloges et bijoux
52.7H	Réparation d'articles personnels et domestiques n.c.a.
55.1A	Hôtels avec restaurant
55.1C	Hôtels de tourisme sans restaurant
55.1D	Hôtels de préfecture
55.2A	Auberges de jeunesse et refuges
55.2C	Exploitation de terrains de camping
55.2E	Autre hébergement touristique
55.2F	Hébergement collectif non touristique
55.3A	Restauration de type traditionnel
55.3B	Restauration de type rapide
55.4A	Cafés tabacs
55.4B	Débits de boissons
55.5A	Cantines et restaurants d'entreprises
55.5C	Restauration collective sous contrat
55.5D	Traiteurs, organisation de réceptions
60.1Z	Transports ferroviaires
60.2A	Transports urbains de voyageurs
60.2B	Transports routiers réguliers de voyageurs
60.2C	Téléphériques, remontées mécaniques
60.2E	Transport de voyageurs par taxis
60.2G	Autres transports routiers de voyageurs
60.2L	Transports routiers de marchandises de proximité
60.2M	Transports routiers de marchandises interurbains
60.2N	Déménagement
60.2P	Location de camions avec conducteur
60.3Z	Transports par conduites
61.1A	Transports maritimes
61.1B	Transports côtiers
61.2Z	Transports fluviaux
62.1Z	Transports aériens réguliers
62.2Z	Transports aériens non réguliers
62.3Z	Transports spatiaux
63.1A	Manutention portuaire
63.1B	Manutention non portuaire
63.1D	Entreposage frigorifique
63.1E	Entreposage non frigorifique
63.2A	Gestion d'infrastructures de transports terrestres
63.2C	Services portuaires, maritimes et fluviaux

63.2E	Services aéroportuaires
63.3Z	Agences de voyage
63.4A	Messagerie, fret express
63.4B	Affrètement
63.4C	Organisation des transports internationaux
64.1A	Postes nationales
64.1C	Autres activités de courrier
64.2A	Télécommunications nationales
64.2B	Autres activités de télécommunications
65.1A	Banque centrale
65.1C	Banques
65.1D	Banques mutualistes
65.1E	Caisses d'épargne
65.1F	Intermédiations monétaires n.c.a.
65.2A	Crédit-bail
65.2C	Distribution de crédit
65.2E	Organismes de placement en valeurs mobilières
65.2F	Intermédiations financières diverses
66.0A	Assurance-vie et capitalisation
66.0C	Caisses de retraite
66.0E	Assurance dommages
66.0F	Réassurance
66.0G	Assurance relevant du code de la mutualité
67.1A	Administration de marchés financiers
67.1C	Gestion de portefeuilles
67.1E	Autres auxiliaires financiers
67.2Z	Auxiliaires d'assurance
70.1A	Promotion immobilière de logements
70.1B	Promotion immobilière de bureaux
70.1C	Promotion immobilière d'infrastructures
70.1D	Supports juridiques de programme
70.1F	Marchands de biens immobiliers
70.2A	Location de logements
70.2B	Location de terrains
70.2C	Location d'autres biens immobiliers
70.3A	Agences immobilières
70.3C	Administration d'immeubles résidentiels
70.3D	Administration d'autres biens immobiliers
70.3E	Supports juridiques de gestion de patrimoine
71.1Z	Location de véhicules automobiles
71.2A	Location d'autres matériels de transport terrestre
71.2C	Location de matériels de transport par eau
71.2E	Location d'appareils de transport aérien
71.3A	Location de matériel agricole
71.3C	Location de machines et équipements pour la construction
71.3E	Location de machines de bureau et de matériel informatique
71.3G	Location de machines et équipements divers
71.4A	Location de linge
71.4B	Location d'autres biens personnels et domestiques
72.1Z	Conseil en systèmes informatiques
72.2Z	Réalisation de logiciels
72.3Z	Traitement de données
72.4Z	Activités de banques de données
72.5Z	Entretien et réparation de machines de bureau et de matériel informatique

72.6Z	Autres activités rattachées à l'informatique (L'utilisation de cette classe est différée jusqu'à nouvel avis)
73.1Z	Recherche-développement en sciences physiques et naturelles
73.2Z	Recherche-développement en sciences humaines et sociales
74.1A	Activités juridiques
74.1C	Activités comptables
74.1E	Etudes de marché et sondages
74.1G	Conseil pour les affaires et la gestion
74.1J	Administration d'entreprises
74.2A	Activités d'architecture
74.2B	Métreurs, géomètres
74.2C	Ingénierie, études techniques
74.3A	Contrôle technique automobile
74.3B	Analyses, essais et inspections techniques
74.4A	Gestion de supports de publicité
74.4B	Agences, conseil en publicité
74.5A	Sélection et mise à disposition de personnel
74.5B	Travail temporaire
74.6Z	Enquêtes et sécurité
74.7Z	Activités de nettoyage
74.8A	Studios et autres activités photographiques
74.8B	Laboratoires techniques de développement et de tirage
74.8D	Conditionnement à façon
74.8F	Secrétariat et traduction
74.8G	Routage
74.8J	Organisation de foires et salons
74.8K	Services annexes à la production
75.1A	Administration publique générale
75.1C	Tutelle des activités sociales
75.1E	Tutelle des activités économiques
75.1G	Activités de soutien aux administrations
75.2A	Affaires étrangères
75.2C	Défense
75.2E	Justice
75.2G	Police
75.2J	Protection civile
75.3A	Activités générales de sécurité sociale
75.3B	Gestion des retraites complémentaires
75.3C	Distribution sociale de revenus
80.1Z	Enseignement primaire
80.2A	Enseignement secondaire général
80.2C	Enseignement secondaire technique ou professionnel
80.3Z	Enseignement supérieur
80.4A	Ecoles de conduite
80.4C	Formation des adultes et formation continue
80.4D	Autres enseignements
85.1A	Activités hospitalières
85.1C	Pratique médicale
85.1E	Pratique dentaire
85.1G	Activités des auxiliaires médicaux
85.1H	Soins hors d'un cadre réglementé
85.1J	Ambulances
85.1K	Laboratoires d'analyses médicales
85.1L	Centres de collecte et banques d'organes
85.2Z	Activités vétérinaires

85.3A	Accueil des enfants handicapés
85.3B	Accueil des enfants en difficulté
85.3C	Accueil des adultes handicapés
85.3D	Accueil des personnes âgées
85.3E	Autres hébergements sociaux
85.3G	Crèches et garderies d'enfants
85.3H	Aide par le travail, ateliers protégés
85.3J	Aide à domicile
85.3K	Autres formes d'action sociale
90.0A	Épuration des eaux usées
90.0B	Enlèvement et traitement des ordures ménagères
90.0C	Élimination et traitement des autres déchets
91.1A	Organisations patronales et consulaires
91.1C	Organisations professionnelles
91.2Z	Syndicats de salariés
91.3A	Organisations religieuses
91.3C	Organisations politiques
91.3E	Organisations associatives n.c.a.
92.1A	Production de films pour la télévision
92.1B	Production de films institutionnels et publicitaires
92.1C	Production de films pour le cinéma
92.1D	Prestations techniques pour le cinéma et la télévision
92.1F	Distribution de films cinématographiques
92.1G	Édition et distribution vidéo
92.1J	Projection de films cinématographiques
92.2A	Activités de radio
92.2B	Production de programmes de télévision
92.2C	Diffusion de programmes de télévision
92.3A	Activités artistiques
92.3B	Services annexes aux spectacles
92.3D	Gestion de salles de spectacles
92.3F	Manèges forains et parcs d'attractions
92.3H	Bals et discothèques
92.3J	Autres spectacles
92.4Z	Agences de presse
92.5A	Gestion des bibliothèques
92.5C	Gestion du patrimoine culturel
92.5E	Gestion du patrimoine naturel
92.6A	Gestion d'installations sportives
92.6C	Autres activités sportives
92.7A	Jeux de hasard et d'argent
92.7C	Autres activités récréatives
93.0A	Blanchisserie - teinturerie de gros
93.0B	Blanchisserie - teinturerie de détail
93.0D	Coiffure
93.0E	Soins de beauté
93.0G	Soins aux défunts
93.0H	Pompes funèbres
93.0K	Activités thermales et de thalassothérapie
93.0L	Autres soins corporels
93.0N	Autres services personnels
95.0Z	Services domestiques
99.0Z	Activités extra-territoriales

Références bibliographiques

Abowd J.M., Finer H.S., Kramarz F., Roux S. "Job and wage mobility: an analysis of the dynamics of employment durations using matched employee and employer data from the U.S. and France". 1997. Mimeo insee.

Aganin A., Volpin P. "History of corporate ownership in Italy". European Corporate Governance Institute. Working paper in finance. 2003.

Alba R.D., Kessler R.C. "Patterns of interethnic marriage among american catholics". Social forces. V57 : 1124-1140. 1979.

Amar M., Crépon B. « Les deux visages de la concentration industrielle : efficacité et rente de situation ». Economie et statistique. N229 : 5-21. 1990.

Amossé T. « Interne ou externe, deux visages de la mobilité professionnelle ». Insee première. N 921. 2003.

Antonov-Zafirov P. « La moitié de l'emploi salarié contrôlé par des groupes ». INSEE Profils. Nord pas de Calais. N4, 1998.

Arendt A. La condition de l'homme moderne. Paris : Calman Levy. 1961.

Bataille G. « Le bas matérialisme et la gnose ». Documents. V2, N1 : 1-8. 1930.

Batsch L. « La diversité des activités des groupes industriels : une approche empirique du recentrage ». Revue d'économie industrielle. N66 : 33-50. 1993a.

Batsch L. « Influence des structures productives et recentrage sur le métier ». Economies et sociétés. V27, N10 : 7-35. 1993b.

Bavay F., Beau D. « L'impact des politiques de croissance externe: l'expérience des entreprises françaises au cours des années quatre-vingt ». Economie et statistique. N229 : 29-40. 1990.

Beauvois M., Rivière P. « Restructurations : comment reconstituer le puzzle ? ». *Se transformer pour avancer : les restructurations des groupes d'entreprises*. 5^èm séminaire de la direction des statistiques d'entreprises de l'Insee. 1^{er} décembre 1999. Insee Méthodes n95-96.

Becht M., Röell A. "Blockholdings in Europe : an international comparison". The European economic review. V43 : 1049-1056. 1999.

Beckert J. "What is sociological about economic sociology ? Uncertainty and the embeddedness of economic man.". Theory and society. V25, N6 : 803-840. 1996.

Berkowitz., S.D. « Markets and markets-area : some preliminary formulations ». In ed. Wellman B., Berkowitz S.D. Social structures. A network approach. Cambridge university press. 1988.

Berkowitz S.D., Fitzgerald W. « Corporate control and enterprise structure in the Canadian economy : 1972 – 1987. » Social networks. V17, N2 : 111-127. 1995.

Bloch L., Kremp E. "Ownership and control in France". European Corporate Governance Institute. D97/97. 1997.

Boccara F. « Emploi : mythe des PME et réalités des groupes ». Economie et statistique. N319/320 : 137-161. 1998.

Boltanski L. Les cadres. La formation d'un groupe social. Paris, Minuit, 1982.

Bonin H. Les groupes financiers français. Presses universitaires de France. 1995.

Bourdieu P. "The historical genesis of a pure aesthetic". The journal of aesthetics and art criticism. V46 : 201-210. 1987.

Bourdieu P. « Le champ économique ». Actes de la recherche en sciences sociales. N119. 1997.

Bovar O., Lebon S., Plateau C. « Les filiales commerciales des groupes industrielles : un rôle majeur ». Insee première. N936. Décembre 2003.

Burt R.S. « Entrepreneurs, distrust, and third parties ». In : Thompson L., Levine J., Messick D. Eds. Shared cognition in organizations : the management of knowledge. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates. 1999.

Callon M. « Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc ». L'année sociologique. V36 : 169-208. 1986.

Cameron A.C., Trivedi P.K. Regression analysis of count data. Oxford, Oxford university press. 1998.

Cavestro W., Durieux C. « Firms, réseaux et apprentissages. » Economies et sociétés. V34, N9 : 87-111. 2000.

Cases C. « Les réseaux d'entreprises dans les secteurs des activités comptables et de conseil ». INSEE première. N532. 1997.

Chabanas, 2002, « Les entreprises françaises des groupes vues à travers les enquêtes liaisons financières. 1980-1999 ». Documents de travail de l'Insee. E2002.04.

Chandler A.D., Galambos L. « The development of large-scale economic organisations in modern America ». The journal of economic history. V30, N1 : 201-217. 1970.

Chase I.D. « Vacancy chains ». Annual review of sociology. V17: 133-154. 1991.

Comet C. "Professional network and performance of small entrepreneurs in the building industry". Second séminaire Franco-Néerlandais sur l'analyse de réseaux. ICS, université de Groningue. Mai 2003.

Coninck (de), F. « La mise en intrigue de temporalités hétérogènes : de la gestion de la production à la gestion de l'emploi et des compétences ». In Coutrot L., Dubar C. Sd. Cheminements professionnels et mobilités sociales. Paris : la documentation française. 1992.

Cragg J.G. "Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods". Econometrica. V39 : 829-844. 1971.

Davies-Netzley S.A. "Women above the glass ceiling. Perceptions on corporate mobility and strategies for success.". Gender and society. V12, N3 : 339-355. 1998.

Davis M. "Aphorisms and clichés : the generation and dissipation of conceptual charisma". Annual review of sociology. V25: 245-269. 1999.

Davis S., Haltiwanger J. Job creation and destruction. MIT Press, Cambridge. 1996.

Delarre S. « La reproduction des groupes d'entreprises comme entités socio-économiques stables ». Revue française de sociologie. A paraître. 2005.

Delarre S., Duhautois R. « La mobilité intra-groupe : un double cloisonnement local ». In : Degenne A., Giret J.F., Grelet Y., Werquin P. Eds. Les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail. Actes des 10èmes journées d'études Céreq – Lasmas-Idl, Caen, 21, 22 et 23 Mai 2003.

Delarre S., Duhautois R. « La mobilité intra-groupe des salariés : un double cloisonnement local ». Economie et statistique. N369. 2004.

Delarre S., Duhautois R., Kramarz F. « Networks of mobility ». *Congrès annuel de l'association américaine d'économie*. Philadelphie. 7-9 Janvier 2005.

De Montmorillon B. « Vers une reformulation de la théorie du groupe ». Revue d'économie industrielle. N47 : 14-26. 1989.

Dervieux L. « Les très grands groupes et les unités statistiques. Bilan de l'expérimentation - éléments au 31/07/2003 ». INSEE - DSE. Note 129/E210.

Doeringer M, Piore P. Internal labor market and manpower analysis. Lexington (Mass.) : D.C. Heath and company. 1971.

Drancourt M. « Le « métamanagement » ou les nouvelles dimensions du management des grands groupes ». Futuribles. N218. 21-33. 1997.

Duhautois R. « Ancienneté des salariés et pérennités des entreprises : quelle relations ? » Economie et statistiques. *A paraître*. 2005.

Duhautois R. « Les réallocations d'emplois sont-elles en phase avec le cycle ? ». Economie et statistique. N 351 : 87-103. 2002.

Elias N. La civilisation des mœurs. Paris : Calmann Levy. 1973.

Epling P.J., Kirk J., Boyd J.P. "Genetic relations of Polynesian sibling terminologies." American anthropologist. V75 : 1596-1625. 1973.

Fabbe-Costes N. « Dynamique des réseaux d'entreprises : pilotage stratégique et organisationnel des chaînes d'offres ». Séminaire Condor. Février 2004.

Fabre-Pujol A. Sd. « Sur certaines pratiques des groupes nationaux et multinationaux industriels, de services et financiers et leurs conséquences sur l'emploi et l'aménagement du territoire ». Rapport officiel, n1667. 1999.

Favereau O. « Marchés internes, marchés externes ». Revue économique. V40, N2 : 273-328. 1989.

Feld S.L. "The focused organization of social ties". The american journal of sociology. V8. N5: 1015-1035. 1981.

Feuvrier. « Les groupes structurent l'industrie française ». Le 4 pages de statistiques industrielles. Service des études et des statistiques industrielles. N127. 2000.

Filgstein N. The transformation of corporate control. Harvard university press. 1990.

Freyssinet J. Politique d'emploi des grands groupes français. Presse universitaire de Grenoble. 1982.

Gambier D., Vernière M. L'emploi en France. Paris : La découverte. 1998.

Germe 2003 J.F. Sd. Les mobilités professionnelles : de l'instabilité de l'emploi à la gestion des trajectoires. Qualifications et perspectives. Commissariat général au plan. 2003.

Giordano S. « Un apport de l'analyse de réseaux sociaux à la recherche comptable : le cas des transactions de réseaux inter-entreprises ». Séminaire réseaux et régulation. 2003.

Gislain J.J, Steiner P. La sociologie économique : 1890-1920. Presses universitaires de France. 1995.

Gonzalez L. « La diversité des activités des entreprises (1993-2000) ». Insee, séminaire interne études de la DSE. 2003.

Grandjean A. « L'adaptation continue au marché, principe vital d'une PME ». *Se transformer pour avancer : les restructurations des groupes d'entreprises*. 5^{ème} séminaire de la direction des statistiques d'entreprises de l'Insee. 1^{er} décembre 1999. Insee Méthodes n95-96.

Granovetter M. "The strength of weak ties". American journal of sociology. V78, N6: 1360-1380. 1973.

Granovetter M. "The strength of weak ties: a network theory revisited". Sociological theory. V1: 201-233. 1983.

Granovetter M. "Small is bountiful: labor markets and establishment size". American sociological review. V49 : 323-334. 1984.

Granovetter M. "Economic action and social structure: the problem of embeddedness". American journal of sociology. V91, N3 : 481-510. 1985.

Granovetter M. "Business groups". In: Smelser N.J., Swedberg R. Eds. The handbook of economic sociology. Princeton university press. 1994.

Grossetti M., Bès M.P. « Encaastrements et découplages dans les relations science-industrie ». Revue française de sociologie. V42 : N2 : 327-355. 2001.

Gugler. Corporate governance and economic performance. Oxford university press. 2002.

Gulati R., Gargiulo M. "Where do interorganizational networks come from ?". American journal of sociology. V104 : 1439-1493. 1999.

Hannan M.T., Freeman J. "Structural inertia and organizational change". American journal of sociology. V49, N2: 149-164. 1984.

Hannerz U. Explorer la ville : éléments d'anthropologie urbaine. Paris : Minuit. 1983.

Hecquet V., Lainé F. « Inscription territoriale des groupes et identité des systèmes productifs locaux ». *Document de travail de la direction des statistiques d'entreprises*. E9705/ H9701. 1997.

Hénault P. « Innovation automobile : de l'idée à la voiture. ». *Innovation : de l'idée à la performance*. 8^{em} séminaire de la direction des statistiques d'entreprises. P16-20. Décembre 2002.

Hodgson G.M. « The return of institutional economics ». In: Smelser N.J, Swedberg R. Eds. The handbook of economic sociology. Princeton university press. 1994.

Holland P.W., Leinhardt S. "Local structures in social networks". Sociological methodology. V7: 1-45. 1976.

Insee résultats. « Image économiques des entreprises et des groupes au 1^{er} janvier 2001 ». N6. Mars 2003.

Insee – Dares. « Les PME et leurs salariés ». Les dossiers thématiques, n°4, Liaisons sociales. 1996.

Keister L.A. "Engineering growth: business group structure and firm performance in China's transition economy". American journal of sociology. V104, N2 : 404-440. 1998.

Kendall G., Michael M. "Thinking the unthought : towards a Moebius strip psychology". New ideas in psychology. V16 : 141-157. 1998.

Klaimont-Lingo A. "The fate of popular terms for female anatomy in the age of print". French historical studies. V22 : 335-349. 1999.

Krackhardt D. "QAP partialling as a test of spuriousness". Social networks. V9 : 171-186. 1987.

Krackhardt D. "Predicting with social networks: non parametric multiple regression analysis of dyadic data". Social networks. V10 : 359-381. 1988.

Krackhardt D. "A caveat on the use of the quadratic assignment procedure". Journal of quantitative anthropology. V3: 279-296. 1992.

Kremp E., Sevestre P. « L'appartenance à un groupe facilite le financement des entreprises ». Economie et statistiques. N336. 2000.

Lachmann R. "Elite self-interest and economic decline in early modern Europe". American sociological review. V28, N3 : 346-372. 2003.

La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A. "Corporate ownership around the world". The journal of finance. V54, N2. 1999.

Latour B. Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique. Nouv. Ed. Paris : La Découverte. 1997.

Latour B. « Where are the missing masses ? Sociology of a door ». In : Bijker W., Law J. Eds. Shaping technology – Building society. Studies in sociotechnical changes. MIT press, Cambridge (Mass.). 1992.

Latour B. « Un dialogue sur les deux systèmes de sociologie ». Colloque de Cerisy. 2004.

Lazear EP. "A jobs-based analysis of labor markets". The american economic review. V85 : 260-265. 1995.

Lazega, E. « Arrangements contractuels et structures relationnelles ». Revue française de sociologie. V37 : 439-456. 1996.

Lazega E. The collegial phenomenon: the social mechanisms of cooperation among peers in a corporate law partnership. Oxford, Oxford university press. 2001.

Lazega E., Mounier L. "Interdependent entrepreneurs and the social discipline of their cooperation: The research program of structural economic sociology for a society of organizations". In Favereau O. et Lazega E. Eds. Conventions and Structures in Economic Organization: Markets, Networks, and Hierarchies. Cheltenham, UK: Edward Elgar publishing. 2002.

Lazega E. « Rationalité, discipline sociale et structure ». Revue française de sociologie. V44 : 305-329. 2003.

Lazega E. Micropolitics of knowledge. Communication and indirect control in workgroups. New-York, Aldine de Gruyter. 1992.

Le Dortz L., Le Goff J., Paulré B., Perrochon D. « Le rachat des « jeunes pousses » dans la haute technologie. L'exemple des Etats-Unis. ». Le 4 pages de statistiques industrielles. Sessi. N182. Octobre 2003.

Lemistre P. « Transformations des marchés internes et emplois en France ». Les notes du LIRHE. N360. 2002.

Lewin K. « Regression, retrogression, and development ». 1941. In : Cartwright D. ed. Field theory in the social science. Selected theoretical papers by Kurt Lewin. New York : Harper. 1951.

Lewin K. « Defining the « field at a given time » ». 1943. In : Cartwright D. ed. Field theory in the social science. Selected theoretical papers by Kurt Lewin. New York : Harper. 1951.

Lin T.F., Schmidt P. "A test of the Tobit specification against an alternative suggested by Cragg". The review of economics and statistics. V66 : 174-177. 1984.

Lincoln J.R., Gerlach M.L., Ahmadjian C.L. "Keiretsu networks and corporate performance in Japan". American sociological review. V61, N1: 67-88. 1996.

Lincoln J.R., Gerlach M.L., Takahashi P. "Keiretsu networks in the japanese economy: a dyad analysis of intercorporate ties". American sociological review. V57, N5: 561-585. 1992.

Lytard J.F. La phénoménologie. PUF : QS ? 1999.

McDonald J.F., Moffitt R.A. "The uses of tobit analysis". The review of economics and statistics. V 62: 318-321. 1980.

Marry C. « Les jeunes et l'emploi : force et faiblesse des liens forts ». In : Sd. Coutrot L., Dubar C. Cheminements professionnels et mobilités sociales. Paris : la documentation française. 1992.

Maurice M., Sellier F., Sylvestre J. Politique d'éducation et organisation industrielle en France et en Allemagne. Essai d'analyse sociétale. Paris : PUF. 1982.

Mays W. "Genetic explanation in Husserl and Piaget". New ideas in psychology. V16: 1-10. 1998.

Miller J. "Access to interorganizational networks as a professional resource". American sociological review. V45, N3 : 479-496. 1980.

Mizruchi M., Brewster-Stearns L. "Getting deals done: the use of social networks in bank decision-making". American sociological review. V66 : 647-671. 2001.

Moody J. SPAN : SAS programs for analyzing networks. User's manual. University of North Carolina at Chapel hill. 1999.

Moss P., Salzman H., Tilly C. « Rising from its ashes ? The reconstruction of internal labor markets in the wake of corporate restructuring ». Center for industrial competitiveness. 1998.

Nadel S.F. La théorie de la structure sociale. Paris : Minuit. 1972.

Nietzsche F. Œuvres complètes. Tome 1 et 2. Robert Laffont. 1993.

Nietzsche F. Le livre du philosophe. Etudes théorétiques. Aubier-Flammarion. 1969.

Oi W., Idson T. "Firm size and wages". Handbook of labor economics. Vol. 3B, Orley and Card, eds. 1999.

Palmer D., Friedland R. "The ties that bind : organizational and class bases of stability in a corporate interlock network ". American sociological review. V51 : 781-796. 1986.

Penhoat C. Droit des sociétés. Aengde Eds. 1998.

Picard F. « Réseaux de l'innovation, appartenance à un groupe industriel et efficacité innovative : une analyse statistique à partir d'enquête ». Economies et sociétés. V32, N7 : 105-127. 1998.

Picart C. "Continuité des groupes : présentation de la base longitudinale". Séminaire recherche de l'Insee. 2003.

Rautman A.E. "Resource variability, risk and the structure of social networks: an example from the prehistoric southwest". American antiquity. V58 : 403-424. 1993.

Roncek D.W. "Learning more from tobit coefficients : extending a comparative analysis of political protest". American sociological review. V57 : 503-507. 1992.

Rothaermel F.T. "Complementary assets, strategic alliances, and the incumbent's advantage : an empirical study of industry and firm effects in the biopharmaceutical industry". Research policy. V30, N8: 1235-1251. 2001.

Ruef M. "Social ontology and the dynamics of organizational forms : creating markets actors in the healthcare field, 1966-1994 ". Social forces. V77 : 1403-1432. 1999.

Salzman H., Moss P., Tilly C. "The new corporate landscape and workforce skills". National center for postsecondary improvement. Stanford University. 1998.

Sautory O. La statistique descriptive avec le système SAS. Paris : Insee. 1995.

Schott S. « L'innovation dans le secteur des biotechnologies : de la découverte scientifique à la création de nouvelles entreprises. ». *Innovation : de l'idée à la performance*. 8^{ème} séminaire de la direction des statistiques d'entreprises. P16-20. Décembre 2002.

Schumpeter J. "The explanation of the business cycle". Economica. N21: 286-311. 1927.

Schumpeter J. "The analysis of economic change". The review of economic statistics. V17, N4 : 2-10. 1935.

Sell J., Knotterus D., Ellison C., Mundt H. ,, Reproducing social structure in task groups : the role of structural ritualization". Social forces. V 79 : 453-475. 2000.

Shleifer A., Vishny R.W. "A survey on corporate governance". The journal of finance. V52, N2 : 737-783. 1997.

Sica A. "Gabel's "micro/macro" bridge : the schizophrenic process writ large". Sociological theory. V13 : 66-99. 1995.

Simmel G., Hughes E.C. "The sociology of sociability ". American journal of sociology. V55 : 254-261. 1949.

Skalitz A. "Au-delà des entreprises : les groupes". INSEE première. N836, 2002.

Smelser N.J., Swedberg R. « The sociological perspective on economy ». In: ed. Smelser N.J, Swedberg R. The handbook of economic sociology. Princeton university press. 1994.

Sorensen A.B. "Toward a sounder basis for class analysis". American journal of sociology. V105, N6 : 1523-1558. 2000.

Steiner P. La sociologie de Durkheim. Paris : La découverte. 1994.

Steiner P. La sociologie économique. Paris : La découverte. 1999.

Stuart T., Hoang H., Hybels R.C. « Interorganizational endorsement and the performance of entrepreneurial ventures ». Administrative science quarterly. V44, N2 : 315-349. 1999.

Swedberg R. "Major traditions of economic sociology". Annual review of sociology. V17: 251-276. 1991.

Thoenig M., Verdier T. « Innovation défensive et concurrence internationale ». Economie et statistique. N363-364 : 19-28. 2003.

Thollon-Pommerol. « Les groupes et la déformation du système productif. ». Economie et statistique. N229 : 21-28. 1990.

Tobin, J. "Estimation of relationships for limited dependent variables". Econometrica. V26 : 24-36. 1958.

Useem M. « Business and politics in the United States and United Kingdom ». In : Zukin S., Dimaggio P. Eds. Structures of capital. Cambridge : Cambridge university press. 1983.

Uzzi B. "Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness". Administrative science quarterly. V42: N1: 35-67. 1997.

Uzzi, B. "Embeddedness in the making of financial capital : how social relations and networks benefit firms seeking financing". American sociological review. V64 : 481-505. 1999.

Vergeau E., Chabanas N. « Le nombre de groupes d'entreprises a explosé en 15 ans ». Insee première. N553. 1997.

Wasserman S., Faust K. Social network analysis. Cambridge university press. 1994.

White H. Chains of opportunity: system models of mobility in organisations. Cambridge, Mass.: Harvard university press. 1970.

White H. "Institutions and style in the system of production markets". Séminaire réseaux et régulation. 2001.

White H. "Varieties of markets". In Wellman B., Berkowitz S.D. Eds. Social structures. A network approach. Cambridge: Cambridge university press. 1988.

White H. 1981. "Production markets as induced role structures". Sociological methodology. V12: 1-57. 1981.

Williamson O. « Markets and hierarchies : some elementary considerations ». The American economic review. V63, N2 : 316-326. 1973.

Wymeersch E. "Current company law reform initiatives in the OECD countries – Challenges and opportunities". Working paper 2001-04. *Financial law institute*. 2001.

