

50374
1997
205

UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE
INSTITUT D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

**L'intégration de la donnée écologique
dans la gestion de l'entreprise :
une analyse contingente
au niveau des sites de production**

Thèse pour l'obtention du Doctorat de l'Université en Sciences de Gestion
présentée et soutenue publiquement par
BEATRICE BUTEL-BELLINI



JURY

Directeur de recherche :

- Alain DESREUMAUX, Professeur à l'Université de Lille I.

Rapporteurs

- Christophe BENAVENT, Professeur à L'Université de Pau
- Jean-Pierre BRECHET, Professeur à l'I.A.E. de Nantes

Suffragants

- Jean-Charles MATHE, Professeur à l'Université de Limoges
- Michel VANDAELE, Maître de Conférences à l'Université de Lille I, Docteur d'Etat

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer en premier lieu, mes remerciements à mon Directeur de Recherche, le Professeur Alain Desreumaux, pour m'avoir guidée et conseillée au cours de cette étude.

Que soient aussi sincèrement remerciés les membres du jury : les rapporteurs, Christophe Benavent et Jean-Pierre Bréchet, et les suffragants, Jean-Charles Mathé et Michel Vandaele.

Je remercie également toutes les personnes qui m'ont encouragée et soutenue tout au long de ce travail, et, en particulier l'équipe du Centre de Recherche sur l'Environnement Industriel à Dunkerque (CREID) et de l'Institut "Conception, Mécanique et Environnement" de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers.

Que soient aussi remerciés tous les représentants des entreprises qui ont participé à cette recherche, pour leur coopération et leur disponibilité.

Enfin, je remercie mes parents pour leur soutien actif dans la réalisation de cette thèse, ainsi que mon mari.

**L'UNIVERSITE N'ENTEND DONNER AUCUNE
APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS
EMISES DANS LES THESES ; CES OPINIONS DOIVENT
ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS
AUTEURS.**

PLAN GENERAL

Chapitre 1 : L'écologie : une prise en compte progressive sous contrainte

La prise en compte de la donnée écologique dans l'entreprise est de plus en plus présente, mais cet état des faits résulte essentiellement de contraintes et d'arbitrages.

Chapitre 2 : Les bases d'une analyse du comportement de l'entreprise face à la donnée écologique

Après un bilan de littérature existante, sont caractérisés les divers comportements écologiques adoptés par l'entreprise. Une explication de cette diversité sera faite sur la base de référentiels théoriques.

Chapitre 3 : Une typologie des comportements de l'entreprise face à la donnée écologique

Les comportements écologiques des entreprises seront analysés et classifiés. Cette démarche sera illustrée par une typologie.

Chapitre 4 : Les déterminants des comportements de l'entreprise face à la donnée écologique

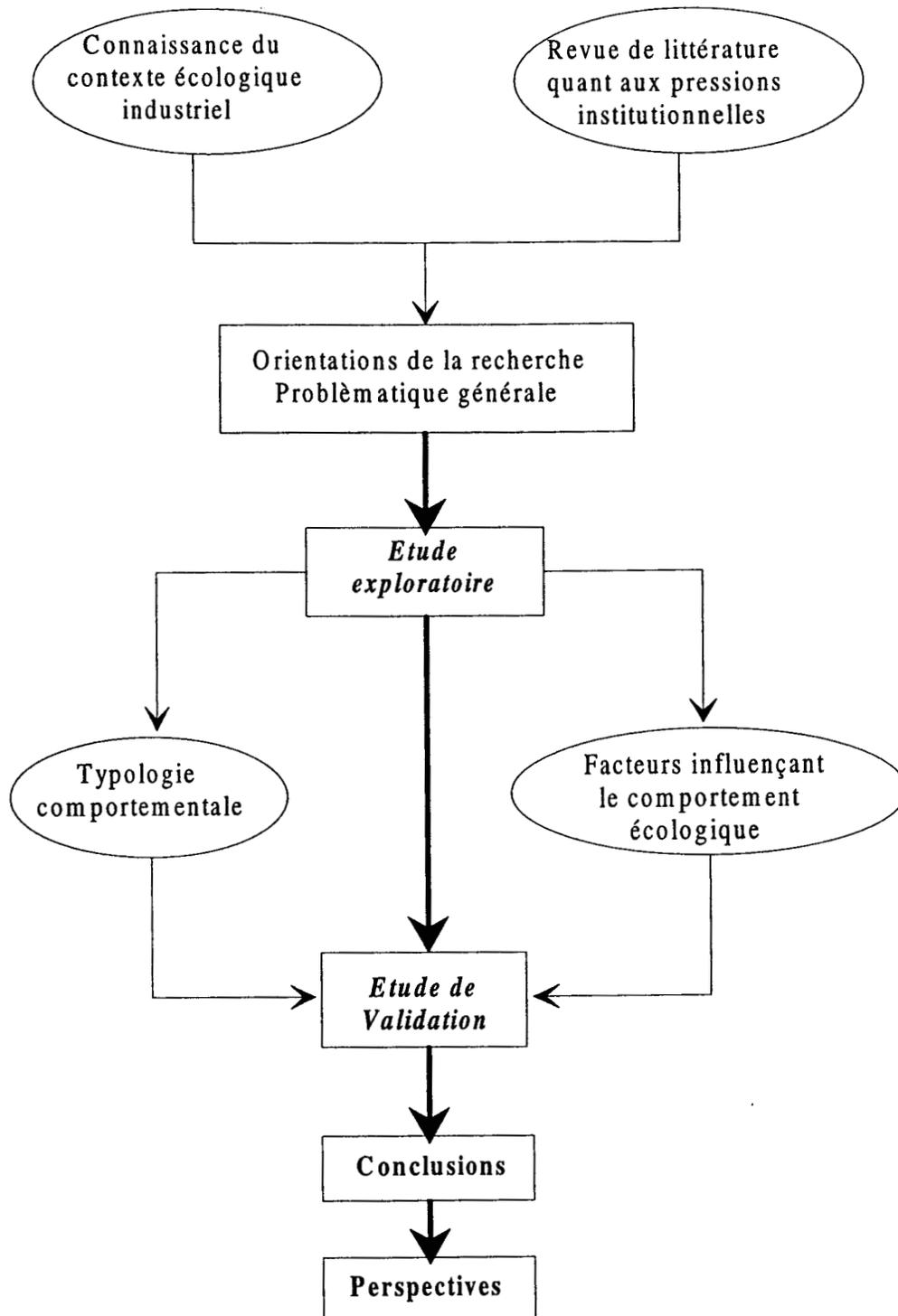
L'inventaire des facteurs susceptibles d'influencer l'intégration de la donnée écologique dans le comportement industriel sera effectué. Il en sera tiré les hypothèses de recherche.

Chapitre 5 : Exposé des méthodes d'investigation

La méthode de recherche utilisée quant à la validation des hypothèses ainsi que l'opérationnalisation des concepts seront approfondis.

Chapitre 6 : Présentation des résultats de la recherche, analyse et discussion

STRUCTURATION GENERALE DE LA RECHERCHE



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
PLAN GÉNÉRAL	4
SOMMAIRE	6
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES TABLEAUX	11
INTRODUCTION	12
CHAPITRE 1. L'ÉCOLOGIE : UNE PRISE EN COMPTE PROGRESSIVE SOUS CONTRAINTES	31
Section 1. Les arbitrages de types juridique et normatif	35
Paragraphe 1. La législation existante en matière d'écologie	35
Paragraphe 2. De l'autorégulation à la normalisation	42
Section 2. Les arbitrages de type économique	45
Paragraphe 1. Impacts de la donnée écologique dans le domaine technico-économique	47
Paragraphe 2. Impacts de la donnée écologique dans le domaine socio-politique	50
Section 3. Les arbitrages liés aux outils de gestion de la donnée écologique	54
Paragraphe 1. Les outils d'aide à la gestion	55
Paragraphe 2. Les outils de sensibilisation	61
CHAPITRE 2. LES BASES D'UNE ANALYSE DU COMPORTEMENT DE L'ENTREPRISE FACE À LA DONNÉE ÉCOLOGIQUE	67

Section 1. La caractérisation des comportements écologiques	76
Section 2. Explication de la variété des comportements	88
Paragraphe 1. La donnée écologique en tant que pression institutionnelle	88
Paragraphe 2. Les théories exploitables pour l'analyse des réponses à la pression écologique	101
Section 3. La formulation des objectifs et de la démarche de recherche	111
Paragraphe 1. Les objectifs	111
Paragraphe 2. La démarche de recherche	114
CHAPITRE 3. UNE TYPOLOGIE DES COMPORTEMENTS DE L'ENTREPRISE FACE À LA DONNÉE ÉCOLOGIQUE	117
Section 1. Exposé de la démarche suivie	118
Paragraphe 1. Le choix de l'échantillon	119
Paragraphe 2. L'entretien	127
Section 2. Résultats et analyses	131
Paragraphe 1. L'analyse descriptive	132
Paragraphe 2. La classification des comportements	141
Paragraphe 3. Cohérence de la typologie avec d'autres travaux récents	150
CHAPITRE 4. LES DÉTERMINANTS DES COMPORTEMENTS DES ENTREPRISES FACE À LA DONNÉE ÉCOLOGIQUE	159
Section 1. Les facteurs potentiellement explicatifs des variations des comportements écologiques de l'entreprise	160
Paragraphe 1. Les pressions externes à l'entreprise	163
Paragraphe 2. Les facteurs d'inertie structurelle de l'entreprise	180
Paragraphe 3. Les facteurs conditionnant les choix managériaux	183
Section 2. Hypothèses de recherche	195

Paragraphe 1. Hypothèses sur les facteurs conditionnant les comportements écologiques	196
Paragraphe 2. Hypothèses concernant les pressions externes	199
Paragraphe 3. Hypothèse concernant l'influence de la perception de la donnée écologique par le dirigeant sur le comportement de l'entreprise	203
Paragraphe 4. Hypothèses concernant l'influence des caractéristiques personnelles du dirigeant sur le comportement écologique de l'entreprise	207
CHAPITRE 5. MÉTHODES D'INVESTIGATION	216
Section 1. L'opérationnalisation des concepts	217
Paragraphe 1. Les indicateurs de repérage des comportements écologiques	217
Paragraphe 2. Les indicateurs utilisés dans les hypothèses	223
Section 2. Le mode de collecte et d'analyse des données	225
Paragraphe 1. L'élaboration du questionnaire	226
Paragraphe 2. Le contenu du questionnaire	228
Paragraphe 3. Les méthodes d'analyse statistique	230
Section 3. L'échantillon d'entreprises	232
Paragraphe 1. L'échantillonnage de départ	232
Paragraphe 2. La caractérisation des entreprises de l'échantillon	234
CHAPITRE 6. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE : ANALYSE ET DISCUSSION	243
Section 1. Les résultats généraux	244
Paragraphe 1. Les caractéristiques des entreprises ayant répondu	244
Paragraphe 2. Les aspects spécifiques de la gestion de l'environnement des entreprises ayant répondu au questionnaire	247
Paragraphe 3. Détermination d'un profil de responsable environnement	250
Section 2. La validation des hypothèses	252
Paragraphe 1. Description des groupes de l'analyse	252

Paragraphe 2. Les résultats liés à la validation des hypothèses	270
CONCLUSION	296
BIBLIOGRAPHIE	315
ANNEXES	324
Annexe 1. La démarche de General Electric	325
Annexe 2. Principales idées du <u>Rapport et Avis du CNPF</u> sur le développement soutenable, mars 1993.	326
Annexe 3. ASSURPOL	327
Annexe 4. Système de Management Environnemental : norme ISO14001	328
Annexe 5. Exemple d'outil : Programme d'Autoévaluation du Management de l'Environnement (PAME)	329
Annexe 6. La loi sur les Installations Classées de 1976	331
Annexe 7. Entreprises interrogées pour l'étude exploratoire	332
Annexe 8. Guide d'entretien de l'étude exploratoire	333
Annexe 9. Grille d'analyse des entretiens	344
Annexe 10. Questionnaire pour la phase de validation des hypothèses	345
Annexe 11. Noms et modalités des variables du questionnaire	352
Annexe 12. Fiche d'évaluation du questionnaire	353
Annexe 13. Procédures utilisées pour la réalisation de l'analyse statistique	354

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : EVOLUTION DE L'INTEGRATION DE L'ENVIRONNEMENT CHEZ RHONE POULENC	65
<i>SOURCE : Jolly D., 1993.</i>	
FIGURE 2 : COMPORTEMENTS D'ENTREPRISES FACE AUX PRESSIONS INSTITUTIONNELLES	80
<i>SOURCE : Carroll, 1979.</i>	
FIGURE 3 : LA REPOSE DE L'ENTREPRISE AUX PRESSIONS SOCIALES : MODELE DE POLITIQUE GENERALE - <i>SOURCE : Pasquero, 1980</i>	81
FIGURE 4 : TYPOLOGIE DE COMPORTEMENTS FACE AU CONSUMERISME	82
<i>SOURCE : Lendrevie et Sapiro, 1972.</i>	
FIGURE 5 : LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LE JEU ENVIRONNEMENTAL	95
FIGURE 6 : TYPES DE COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES INDUSTRIELS	149
FIGURE 7 : DIFFERENCES ENTRE COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES	150
FIGURE 8 : LES REPOSES STRATEGIQUES DE L'ENTREPRISE ET LES DEFIS ENVIRONNEMENTAUX	153
<i>SOURCE : Environmental Assessment Group, Kent County Council</i>	
FIGURE 9 : COMPARAISON D'APPROCHES DE DIFFERENTS AUTEURS QUANT A L'INTEGRATION DE LA DONNEE ECOLOGIQUE DANS LE COMPORTEMENT DE L'ENTREPRISE	158
FIGURE 10 : CLASSIFICATION DES FACTEURS POTENTIELLEMENT EXPLICATIFS DU COMPORTEMENT ECOLOGIQUE DE L'INDUSTRIEL	162
FIGURE 11 : THE ENVIRONMENTAL DIMENSION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT	167
<i>SOURCE : Williams- Future of industry Paper Series, 1993.</i>	
FIGURE 12 : ORGANISATION DES HYPOTHESES	196
FIGURE 13 : AN UPPER ECHELON PERSPECTIVE OF ORGANIZATIONS	208
<i>SOURCE : Hambrick et Mason, 1984.</i>	
FIGURE 14 : EXEMPLES D'AXES DE COMMUNICATION POUR L'ECOACTEUR	301
FIGURE 15 : CONTENUS DU CHANGEMENT ORGANISATIONNEL	304
<i>SOURCE : Mintzberg et Westley, 1992.</i>	
FIGURE 16 : SCHEMATISATION DE LA LOGIQUE ADDITIVE	305
FIGURE 17 : SCHEMATISATION DE LA LOGIQUE SYSTEMIQUE	307
FIGURE 18 : PRINCIPALES DIFFERENCES ENTRE LOGIQUES ADDITIVE ET SYSTEMIQUE	310

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : "La donnée écologique : impacts sur l'entreprise en terme technico-économique et socio-politique"
- Tableau 2 : "Typologie des réponses de l'organisation face à des pressions institutionnelles"
- Tableau 3 : "Les théories d'analyse du comportement des organisations face aux pressions institutionnelles"
- Tableau 4 : "Caractéristiques des entreprises de l'étude exploratoire"
- Tableau 5 : "Caractérisation des comportements écologiques"
- Tableau 6 : "Taux de croissance et sensibilité environnementale"
- Source : Structural change in industrial performance, OCDE, 1992*
- Tableau 7 : "Comparaison entre typologie initiale et groupes de l'étude contingente"
- Tableau 8 : "Caractérisation des logiques linéaires et systémiques en vigueur dans les entreprises quant à la donnée écologique"

INTRODUCTION

"L'environnement n'est pas un luxe, mais bien une condition nécessaire de notre développement" (Comolet, 1991). Il est vrai que petit à petit cette idée commence à être partagée au sein de l'industrie, mais non sans difficulté...

En un siècle, la science de l'écologie a donné naissance à un véritable mode de pensée (Rémond Gouilloud, 1995). Ce nouvel état d'esprit exprime avant tout une inquiétude, qui se fonde selon Hans Jonas, sur une "heuristique de la peur" (Bourg, 1993). Cette peur a provoqué une sensibilisation accrue aux problèmes écologiques, entraînant directement des répercussions sur l'évolution de notre société.

L'importance accordée aux préoccupations écologiques a, en effet, été grandissante tout au long de ces dernières années.

Ainsi, vers 1970 l'écologie avait déjà fait irruption sur la scène publique sous l'étendard apocalyptique de l'épuisement des ressources de la planète. Le Club de Rome allait jusqu'à prôner l'arrêt de la croissance. Son rapport et la première Conférence sur l'Environnement à Stockholm début 70 vont accélérer le développement des législations concernant la protection de l'environnement.

La France a été pionnière dans ce domaine. Les grandes lois de protection de l'environnement datent de cette période (bien que le milieu aquatique bénéficia d'une loi de protection dès 1964 car la pollution était plus visible). La création du Ministère de L'Environnement en 1971, l'apparition d'un service d'ingénieurs spécialisés pour le contrôle, et la loi sur les installations classées en 1976, constituèrent des facteurs décisifs pour une amélioration significative de l'environnement industriel.

Le premier choc pétrolier et la dissolution des utopies de 1968 ont ensuite provoqué un net retrait des préoccupations écologiques. Ainsi, pendant dix ans, tout l'effort politique et économique se focalise sur la croissance de l'économie jugée seul moyen de combattre le chômage. La poursuite de la croissance mondiale s'opérait avec le même mépris de la nature que dans les décennies passées.

Malgré quelques signes annonciateurs, tels la catastrophe de l'Amoco Cadiz, Three Miles Island, Bhopal..., c'est l'accident de Tchernobyl en 1986 qui devait jouer le rôle d'électrochoc de l'opinion mondiale : il signait l'échec de la technologie la plus ambitieuse que l'homme ait mis au point et témoignait du caractère planétaire des phénomènes écologiques.

L'événement déclencha le réveil d'une conscience écologique appelée à devenir l'un des mouvements de base des structures mentales des sociétés modernes. L'opinion découvre alors l'ampleur des dégâts provoqués par son mode de développement. L'anxiété s'est alors ainsi déplacée du thème des ressources limitées à la prise de conscience de l'équilibre détruit.

L'écologie n'apparaît plus alors comme un mouvement marginal aux ambitions révolutionnaires, mais comme l'archétype des valeurs universelles d'humanisme, de solidarité et de qualité de vie. L'écologiste n'est plus ce rêveur utopique, rebelle aux valeurs de progrès économique et technologique ; le mouvement vert s'est assagi en grandissant : les pressions écologistes se sont développées, mais les alliances entre l'entreprise et les mouvements environnementaux sont désormais possibles (Boiral, 1993). Le clivage entre "consommateur" et "défenseur de l'environnement" s'est réduit. Ainsi, en quelques années, sommes-nous passés d'une considération contestataire et épisodique à un véritable "consumérisme écologique" (Louppe et Rocaboy, 1995), marquant un mouvement profond et durable, provoqué par une perception plus nette des menaces écologiques, une découverte de l'importance des comportements individuels, le développement de disciplines écologiques dans l'éducation, une reconnaissance politique et l'intégration des mouvements écologistes dans les décisions.

La croissance de cette conscience écologique s'est concrétisée par la multiplication des administrations liées à la protection de l'environnement, la montée de la pression de l'opinion publique et l'internationalisation des politiques (directives européennes, lutte contre les risques globaux...). Sur ce dernier point, l'environnement, qui fut d'abord limité aux jeux politiques nationaux, pénétra en effet dans l'arène de la diplomatie internationale dès 1987 avec le lancement du concept de développement soutenable par l'Organisation des Nations Unies. La déclaration des Ministres de l'Environnement de l'OCDE en janvier 1991 est très révélatrice : "Il existe un lien fondamental entre la croissance économique et l'environnement; les

politiques en matière d'économie et d'environnement ne peuvent pas être élaborées et mises en oeuvre isolément". Cette phrase sous-entend clairement que la pollution de l'environnement est un phénomène à échelle mondiale qui met en cause l'avenir de la planète entière et nécessite absolument une résolution à un niveau mondial.

L'élaboration et la coordination de Plans Nationaux d'Environnement ont ainsi été fortement développées. Depuis 1973, date de lancement du premier programme d'action européen relatif à l'environnement, les juristes européens ont en effet préparé et fait accepter aux gouvernements des pays membres plus de 200 mesures réglementaires environmentalistes. Un classement des pays européens sur l'intégration de l'environnement dans les législations nationales a d'ailleurs été réalisé (Williams, 1993). Trois groupes de pays sont distingués. Tout d'abord le Danemark, l'Allemagne et les Pays Bas, qui développent des politiques environnementales intégrées ; ces derniers ont surtout incité à l'intégration de la donnée écologique dans les politiques économiques et industrielles. Viennent ensuite la Belgique, le Luxembourg, la France, l'Italie et la Grande Bretagne, qui appliquent des politiques environnementales moins rigoureuses et moins cohérentes, manquant souvent d'accompagnement de structures administratives et légales pour leur exécution. Enfin, la Grèce, le Portugal et l'Espagne qui n'ont pas de politique ou de loi environnementale significative.

Il reste que cette apparente unanimité est ambiguë. L'écologisme reste encore faible devant l'inertie d'un système politique qui place la croissance au premier rang de ses buts, et d'une société qui privilégie le confort matériel.

Avant d'engager la présentation des objectifs de notre recherche, il est nécessaire de lever les différentes ambiguïtés qui caractérisent le mot "environnement". Elles tiennent à la polysémie du vocable quant aux divers contenus qu'il évoque et à l'incertitude des réalités environnementales.

Le premier type d'ambiguïté est relatif au terme "environnement" en lui-même.

Compte tenu de sa polysémie, très présente en Sciences de Gestion puisqu'il y est fréquemment employé (environnement du produit, environnement concurrentiel...), il semblait préférable dans les investigations empiriques d'utiliser l'appellation "écologie", ou "donnée écologique" dans un souci de clarté.

Bien que ce terme ne possède pas, pour nous, de connotation politique, il a rapidement été constaté qu'il n'en était pas de même pour la majorité de nos interlocuteurs travaillant dans le domaine de la protection de l'environnement, qu'ils soient chercheurs, industriels ou autres. En effet, une sorte de charte s'est ainsi implantée entre eux, le terme "écologie" y étant directement assimilé à la politique. C'est pourquoi, l'utilisation du terme "environnement" dans les documents destinés à l'extérieur sera maintenue, et l'appellation "écologie" utilisée uniquement dans notre rapport. Il nous arrivera également au long de la thèse d'utiliser le terme "environnement" lorsque les auteurs, auxquels il est fait référence, utilisent ce terme.

Le second type d'ambiguïté est relatif au contenu du mot "environnement". En effet, après plus de vingt ans d'utilisation de ce terme dans le sens d'environnement naturel, "l'environnement" reste un concept flou et suffisamment vague pour se prêter à des interprétations pouvant être très différentes.

Une des raisons de la diversité sémantique existante est l'évolution de l'écologie en tant que science. Visant initialement une explication de la nature fondée sur l'interaction entre les espèces vivantes, elle devient dans les années 1960 la démonstration de l'interdépendance entre homme et nature : la biosphère. Elle aborde ensuite l'appréhension des relations humaines : l'écologie se fait alors sociale et politique. Les trois facettes coexistent aujourd'hui : des sciences dures aux sciences humaines et aux pratiques sociales, l'écologie traverse le champ de la connaissance, puisant à chaque source.

La donnée écologique peut ainsi couvrir des domaines très différents, parfois même contradictoires : ressources naturelles (garantie de renouvellement de ressources pour les activités humaines), écosystème, environnement (limitation des impacts), écologie politique

(changements provoqués dans l'organisation) et protection de la nature (approche éthique) (Mermet,1989). Cette diversité d'unités sémiques explique la difficulté de définir précisément ce à quoi cette donnée renvoie.

Considérant qu'il n'existe pas de définition incontestable, Jacques Theys (1993) propose de montrer la multiplicité des sens du terme et la possibilité de les situer les uns par rapport aux autres. Derrière le flou et l'abondance des définitions possibles de l'environnement, l'auteur dénombre trois grandes conceptions. Tout d'abord, la *conception objective et biocentrique* qui conçoit l'environnement comme la Nature, et plus précisément comme une liste d'objets naturels à toutes les échelles possibles :

- les éléments en eux-mêmes : milieux, écosystèmes, biosphère...¹ ;
- des systèmes d'objets en interaction (flux, cycles..) : "(...) l'écosystème n'existe qu'en fonction des relations entre les organismes qui le composent" (Berque, 1993) ;
- une dépendance de l'homme et de la société par rapport au fonctionnement de la nature.

Une *conception subjective et anthropocentrique* envisage, ensuite, l'environnement comme un système de relations entre l'homme et son milieu, souvent conflictuel, mettant en jeu des régulations "politiques". Cette approche est anthropocentrique parce qu'elle définit l'environnement par rapport à des "sujets" et parce qu'elle lie cette définition à un système de sens, c'est à dire à une culture et un système social.

Enfin, la *conception technocentrique, à la fois objective et subjective*, prend en compte le fait qu'il s'agit aujourd'hui le plus souvent de gérer des "systèmes artificiels". Ce qui est fondamental ici, c'est la dépendance réciproque. La perspective dominante est la définition, au travers de la gestion de l'environnement, de ce qui est supportable pour l'environnement naturel dans les activités humaines ou, inversement, ce qui est supportable pour l'homme et la société dans l'environnement naturel. L'optique de dysfonctionnement fait que cette conception est évolutive, approximative, relative à un système et n'a de sens que par rapport à un ensemble de normes ou de préférences éminemment variables. Les traits communs de ces trois conceptions sont les considérations suivantes : "l'environnement est global" ;

¹ L'une des meilleures descriptions de cet environnement est celle de la comptabilité patrimoniale française.

"l'environnement est multidimensionnel" ; "l'environnement ne se définit que par rapport à un espace et un temps donnés" ; "l'environnement est toujours, mais à des degrés différents, un mélange de nature et de culture". Quant aux divergences sensibles, elles se traduisent par une différence de champs, une différence d'approches scientifiques (sciences de la nature, sciences de l'homme, sciences de l'ingénieur), une différence dans l'implication des divers acteurs et une différence de finalités.

Dans ce travail, l'environnement sera défini comme "l'ensemble, à un moment donné, des agents physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les organismes vivants et les activités humaines"(AFNOR). Sachant que les effets environnementaux peuvent atteindre toutes les parties du globe, l'environnement dans ce contexte s'étend du lieu de travail à l'ensemble du système terrestre².

Le troisième type d'ambiguïté est lié à l'incertitude et l'interdépendance propre au domaine de protection de l'environnement, qui minimisent une information disponible de qualité très limitée.

Le climat d'incertitude résultant de la complexité physique et sociale des phénomènes est parfaitement illustré par la persistance de controverses scientifiques. A ce propos, Godard (1993) a développé une classification des problèmes écologiques en fonction de leurs caractéristiques informationnelles avec en particulier le *degré de stabilisation de la connaissance scientifique* des problèmes. Il a ainsi opposé l'univers stabilisé à l'univers controversé. Quand la connaissance peut être suffisante, stabilisée et partagée par les acteurs concernés, l'univers est *stabilisé*. Quand l'incertitude scientifique pèse encore sur la nature des phénomènes, leurs causes ou leurs conséquences, l'univers est *controversé* : les connaissances

² Selon la territorialité des impacts écologiques des activités, il a été défini deux types de pollution : les pollutions locales qui sévissent dans un rayon limité autour de la source d'émission (les odeurs, les poussières...) et les pollutions globales dont les répercussions dépassent l'échelle du territoire et concernent la terre entière (émissions de gaz à effet de serre, acidification...).

sont suffisantes pour faire surgir dangers et critiques potentiels : "C'est un fait que la science produit beaucoup de savoir, mais qu'elle produit encore plus de non-savoir : plus le volume des connaissances augmente, plus la surface avec l'inconnu s'agrandit" (Lhumann, 1993). Dans certains domaines, on constate que plus on cherche, moins on a de certitudes! Touchant des enjeux importants, les controverses scientifiques alimentent alors des controverses sociales sur les stratégies d'action. En univers controversé l'exploitation stratégique de valeurs générales, telle la protection de l'environnement, entraîne une bataille de visions du monde dans laquelle la science se trouve mobilisée au service des intérêts stratégiques de chaque groupe. L'enjeu de cette bataille étant la conquête de l'opinion, cette dernière se trouve en quelque sorte sommée d'arbitrer le degré de scientificité des énoncés présentés. Renforçant les attitudes a priori de chacun, l'état de controverses scientifico-sociales tend à accroître la division du corps social autour de visions antagonistes. Pasquier et Giron (1993) soulignent d'ailleurs deux nécessités pour l'action des entreprises :

- la recherche et le développement appliqués aux produits, mais aussi une recherche fondamentale destinée à augmenter le capital connaissance afin de mieux cerner les problèmes écologiques et de réduire la subjectivité³ ;
- des investissements technologiques de plus en plus appelés à prévenir qu'à traiter.

La diversité et l'hétérogénéité des impacts des produits sur l'environnement naturel compliquent, en effet, la définition des critères d'acceptabilité et l'élaboration de normes. Il est ainsi difficile actuellement d'affirmer la supériorité dans l'absolu de tel ou tel élément. D'ailleurs, beaucoup de substituts agréés de produits jugés nocifs continuent d'être contestés : les zéolithes aux effets parfois toxiques sur la faune aquatique remplaçant les lessives riches en phosphates tenues responsables de l'eutrophisation des systèmes hydrologiques, les glucomates, biodégradables mais dégageant un oxyde de chrome très toxique, remplaçant les complexes cyanurés dans les stations d'épuration... Ceci traduit en fait la dynamique du "coup parti" (Van Ermen, 1993) : la décision prise est difficile à arrêter et des effets dommageables

³ L'ignorance, le manque de données vérifiées, de méthodes peuvent coûter cher et induire des comportements non conformes.

et irréversibles pour l'environnement peuvent ressortir à plus ou moins long terme. La difficulté d'évaluer justement les éléments est en partie liée à la connaissance trop embryonnaire de la capacité des milieux naturels à assimiler les divers rejets. L'on sait seulement qu'au-delà de certains seuils des phénomènes d'accumulation se produisent, dont la résorption est difficile, onéreuse et douloureuse. Le point de non-retour est aujourd'hui dépassé pour la mer d'Aral. Le degré de réversibilité ou d'irréversibilité des phénomènes physiques, écologiques ou sanitaires en cause est un élément d'évaluation des problèmes environnementaux importants. C'est pourquoi Godard (1993) prescrit la considération de l'irréversibilité des changements jalonnant l'évolution biophysique en cours en exigeant une réaction intervenant à temps, couplée à la fermeture conventionnelle des possibilités économiques et technologiques attendues. La mise en place d'un tel mécanisme de décision semble incontournable compte tenu de l'évolution de la situation : la capacité d'absorption de nos atteintes par l'environnement naturel a été sérieusement affectée, et une estimation pose que le développement actuel mettra l'état de la Terre en position irréversible dans cinquante ans (Maxson, 1993).

Réagir tardivement ou fixer prématurément certains dispositifs sont donc les deux écueils majeurs. La gestion du temps est d'une extrême importance puisque beaucoup d'éléments conditionnant l'évolution des problèmes écologiques lui sont liés : le rythme d'évolution des phénomènes physiques et écologiques, le rythme de progression des connaissances sur les variables pertinentes pour la décision, le cycle de vie politique rythmé par les échéances électorales (Theys, 1995), le rythme de l'innovation technologique (le temps qui sépare l'identification du problème de celui du moment de la commercialisation nécessaire à la Recherche et Développement et à l'investissement), le rythme de renouvellement du capital productif et du développement des infrastructures, le rythme de changement de contexte institutionnel et juridique...

Parallèlement, s'ajoutent les problèmes liés à la fiabilité de la mesure.

A ce propos, une conférence organisée par l'ADEME en octobre 1993 posait clairement la question : "Protection de l'environnement : la mesure est-elle à la hauteur?". Nous nous

apercevons ainsi d'imperfections au niveau de la diversité des références et des pondérations prises⁴, du manque de procédures d'homologation et d'accréditation des laboratoires rendant difficiles les comparaisons.

Pour résoudre ce problème, l'Union des Industrie Chimique a défini des indices Eau, Air, Déchets. L'indice Eau est, par exemple, basé sur six paramètres caractéristiques, significatifs d'un impact sur les cours d'eau : la demande chimique en oxygène, les matières en suspension, le phosphore, l'azote, les sels solubles ainsi que les matières inhibitrices mesurant la toxicité des effluents sur test daphnies. Pour Rhône-Poulenc, des coefficients représentatifs des priorités du groupe ont été affectés aux paramètres ce qui évite toute comparaison possible de l'indice avec ceux obtenus dans les autres industries⁵. C'est un cas explicite des limites de la représentativité de la mesure.

Ce problème de la mesure se retrouve directement dans l'évaluation des coûts (Barde et Gerelli, 1977) :

- "En économie, ce qui n'a pas de prix n'existe pas" ;
- "(...) N'entre dans un compte d'exploitation que des valeurs monétaires" ;
- "(...) On gère avec soin et selon la rationalité économique ce qui a un coût, pas ce qui est gratuit" .

Ces différentes assertions mettent en évidence la nécessité d'évaluer les coûts environnementaux. Les approches de comptabilité écologique sont nombreuses, mais actuellement leur application reste limitée compte tenu de trois types de problèmes (Passet, 1991). Tout d'abord, on ne sait pas véritablement identifier tous les responsables et les victimes des nuisances. Puis, on évalue mal les dommages causés à la collectivité. Enfin, les valeurs atteintes par les prix et les coûts avancés par les uns et les autres peuvent ne pas avoir de limites. Certains travaux sont cependant réalisés tant au plan micro-économique qu'au plan macro-économique.

⁴ Des indices de pollution sont parfois déterminés en combinant des mesures pondérées de plusieurs polluants. Les coefficients de ces pondérations sont critiquables car ils reposent sur des bases quelquefois peu justifiées. Par exemple, pour un industriel, il sera facile de minimiser son indice pollution si il minimise le coefficient du polluant qu'il génère le plus. D'autre part, ces évaluation tiennent compte des connaissances disponibles à un moment donné, qui peuvent être remises en cause ultérieurement.

⁵ "Chimie, un effort de transparence" - Hydroplus 56, Special Pollutec - 9/1995 (76).

Au niveau macro-économique, des calculs d'agrégats font apparaître l'incidence des facteurs écologiques. Ainsi, le Ministère de l'Environnement a élaboré le Produit Intérieur de l'Environnement (PIE). Il se définit comme l'ensemble des activités réalisées dans le domaine de l'environnement (air, eau...) par les différents agents économiques, que leur production ait un caractère marchand ou non (évalué à 2% du PIB soit 120 milliards de francs). Les grandes institutions internationales (Banque Mondiale, FMI...) développent également des études pour ajuster les comptabilités nationales aux paramètres écologiques. Les systèmes de comptabilité nationale sont en effet centrés sur le PIB et ne tiennent pas compte de la consommation de "capital naturel". Ainsi, des solutions, comme le Produit Intérieur Net Corrigé de l'Environnement et le Revenu Net Corrigé de l'Environnement, sont envisagées.

Au plan micro-économique, la maîtrise comptable des coûts écologiques traite deux aspects essentiels : réglementaire et managerial (Tessier, 1994).

L'aspect réglementaire relève d'abord d'une approche plutôt fiscale, l'entreprise devant fournir des informations, d'une part sur les investissements réalisés au titre de la protection de l'environnement, d'autre part sur les dépenses de fonctionnement. Cependant, les instructions qui sont données pour définir la manière de saisir ces types de coûts sont très rudimentaires. Ainsi, tant que le pouvoir législatif réglementaire n'aura pas établi de précisions, il sera difficile d'imposer ce type d'obligations. Un des rares documents écrits suffisamment précis est le formulaire établi par l'administration fiscale allemande, qui met d'ailleurs en lumière combien il est complexe de tenter de définir une dépense liée à la protection de l'environnement.

L'aspect "managerial" se base, lui, sur un message clair : l'environnement a un coût. Ceci fait prendre conscience aux industriels de la nécessité d'intégrer la notion de coût environnemental dans la gestion quotidienne des entreprises. Certains industriels se sont ainsi lancés dans l'adoption d'un nouveau type de comptabilité analytique permettant d'allouer la totalité du coût, dont les dépenses écologiques qui interviennent entre l'utilisation et la destruction, à un produit ou à un processus donné. Ceci évite de subventionner des initiatives qui, si elles semblent bonnes sur le papier, n'en ont pas moins un impact négatif à long terme. Cet aspect peut être illustré par l'approche du groupe belge Bekaert, qui oblige ses filiales à se fournir en

matières premières auprès de la direction du groupe ; cette dernière impute alors à tout produit un "coût environnemental" supplémentaire au coût réel du marché. Ce coût est relatif au montant nécessaire au traitement des impacts sur l'environnement de ces produits et à leur destruction ou réutilisation. Le surplus financier ainsi récolté est alors alloué intégralement au paiement des taxes écologiques diverses et à la réalisation d'investissements environnementaux au sein du groupe. Cependant, il est vrai que chaque entreprise fait un peu "à son idée" pour appréhender ses dépenses écologiques. La diversité des approches de quantification et d'agrégation fait que les résultats publiés ne peuvent être comparés et manquent globalement de transparence. Cela peut être d'ailleurs en partie volontaire car l'accès à une information précise et objective comporte certains risques pour l'entreprise (Bonaïti, 1994):

- risque de discordance entre la recherche d'actions efficaces pour l'environnement et leur caractère généralement peu médiatique ;
- risque de désorientation du consommateur devant des informations complexes, contradictoires ou changeantes concernant les pollutions et les produits ;
- risque de psychoses collectives dues à une information maladroite concernant la sûreté ;
- risque de démenti ;
- risque de dévoilement d'informations à caractère stratégique.

Particulièrement en France, la culture de l'entreprise industrielle a peu intégré la notion d'information au public, contrairement à la Grande Bretagne, aux Pays Bas et à la plupart des pays d'Europe du Nord où les industriels sont accoutumés (et au besoin contraints par les pouvoirs publics) à informer sur les risques et les mesures de sécurité. Cependant, l'Union Européenne va certainement aider à généraliser cette pratique par le biais des réglementations (De Marchi, 1991). C'est d'ailleurs le sens de l'article 8.1 de la Directive Européenne Seveso qui établit des standards quant au contenu de l'information obligatoire sur les risques : les substances utilisées, les moyens de sécurité , les plans d'urgence, les sources d'information...Christophe (1992) souligne également l'intérêt d'une information normalisée et prévue par un texte de loi qui aurait le mérite d'obliger les entreprises à publier les bonnes mais aussi les mauvaises nouvelles.

Enfin, à tout cela, s'ajoute une mauvaise organisation des connaissances existantes qui rend difficile l'accès à l'information. Une personne, désireuse d'obtenir des données dans le domaine de l'environnement, se trouve confrontée à une multitude d'informations et de discours. Souvent, elle ne possède pas les éléments nécessaires à leur compréhension : ceci nécessite alors du temps et des efforts d'acquisition. L'information se présentant généralement dans le désordre, ou dans l'ordre de quelqu'un d'autre, cela ne facilite pas les recherches et en fin de compte une bonne partie des informations acquises seront inutiles. La mauvaise qualité de l'information, se traduisant par une surabondance, des incohérences, une multiplicité des sources, des redondances..., entraîne beaucoup de difficultés de compréhension et d'exploitation et impose la nécessité d'une recherche active des connaissances dont on a besoin, du tri de l'information disponible et d'une organisation propre de l'information pour favoriser la réflexion stratégique.

Comme le démontre le contexte général présenté ci-dessus, la protection de l'environnement est un domaine trop complexe et trop diffus, pour agir en solitaire. Les problèmes écologiques sont en effet transdisciplinaires car ils sont à la fois conjugués à des facteurs techniques, politiques, économiques et humains. Leur résolution au sein de l'entreprise nécessite ainsi le recours à des compétences multiples dans lesquelles les aspects de gestion sont importants. C'est pourquoi, les Sciences de Gestion peuvent trouver dans ce domaine des champs de recherche intéressants.

Dans un objectif initial d'aide aux entreprises, le choix du sujet de cette recherche porte particulièrement sur l'analyse du comportement des firmes face à la donnée écologique.

Le développement de la conscience écologique a, en effet, touché de plein fouet le monde industriel. Dans un rapport scientifique de l'Observatoire Interregional du Politique (Dupoirier et Boy, 1993), une enquête réalisée en 1993 montrait que 39% des sondés tenaient les industriels pour principaux responsables de la dégradation de l'environnement (47% des

personnes interrogées attribuant avant tout la faute aux "comportements de chacun"). Touchant dans un premier temps uniquement les entreprises les plus polluantes, comme la chimie, les exigences ont progressivement concerné tous les secteurs industriels. Ainsi, compte tenu de l'évolution d'un cadre économique-juridique spécifique, il est devenu indispensable à tous les industriels de prendre en compte la variable écologique dans leurs décisions. L'introduction de ce nouveau facteur fait alors des capacités d'adaptation et de gestion du changement des entreprises, une condition clé de leur survie.

Dans ce contexte où la contrainte normative s'allie au développement d'une nouvelle culture industrielle, les firmes développent des actions de protection de l'environnement qui s'inscrivent dans une "*politique écologique*". Cette politique spécifique aura pour objectif essentiel d'instaurer un véritable écosystème industriel permettant à l'entreprise d'intégrer à son fonctionnement des procédures de régulation et de contrôle visant à normaliser et à évaluer les interactions entre l'industrie et l'environnement (Esquissaud, 1990).

La situation actuelle montre que les entreprises peuvent plus ou moins s'engager dans une politique écologique. Il est alors possible de constater des différences quant aux "comportements écologiques".

C'est, en particulier, la diversité des actions mises en place par les entreprises qui a motivé l'élaboration de notre problématique de départ. Quelles sont les différents comportements de l'entreprise? Comment s'explique la variété de leurs réactions? Quels facteurs internes et/ou externes à l'entreprise influencent son comportement? C'est à ce type de questions que tentera de répondre notre recherche.

La complexité de la problématique écologique a rendu nécessaire la réduction de notre champ d'investigation. Ainsi, le choix de l'unité d'analyse de cette recherche s'est porté sur le site de production, et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, le site de production est une unité intéressante de par sa situation au sein de la filière d'activité. En effet, d'une part le domaine de la production est celui le plus soumis et le

plus influencé par les mesures de protection de l'environnement ; d'autre part, le site de production possède une richesse relationnelle importante : clients, fournisseurs, riverains, groupe... et doit y faire face.

Souhaitant par ailleurs axer les travaux dans le sens opérationnel de la stratégie environnementale, l'étude porte plus particulièrement sur la confrontation entre le fonctionnement quotidien de l'entreprise et les mesures de protection de l'environnement. La multitude et la diversité des tâches au niveau d'un site de production est ainsi apparue comme une optique de gestion quotidienne riche.

Les domaines de gestion concernés par l'étude se limitaient à ceux directement sous la direction du site. Certains aspects non maîtrisés par elle furent ainsi abandonnés, telles des activités amont (extraction de matières premières), et aval (commercialisation, marketing). Bien sûr, ce recentrage s'est fait sans pour autant ignorer certaines caractéristiques pouvant influencer directement la gestion du site, comme, par exemple, la concentration du marché.

Ce choix se justifie également par les résultats de l'enquête de DRT International sur les attitudes des dirigeants envers l'environnement⁶ qui mettaient en évidence le fait que la responsabilité des objectifs reposait dans la plupart des entreprises sur le directeur (73% des entreprises interrogées).

Un des avantages liés aux sites de production est le fait qu'il est possible de les différencier avec des caractéristiques aisément identifiables (effectif, âge...), cela aidant énormément à la réalisation de comparaisons analytiques.

L'accessibilité des données a aussi été un élément important dans le choix puisque les personnes appartenant à des sites de production locaux sont en général plus disponibles que des personnes responsables au niveau d'un siège social.

En ce qui concerne la démarche méthodologique générale, elle s'est articulée autour de deux phases principales.

⁶ DRT International - The DRT International 19991 survey of managers'attitudes to the environment -Touche Ross & Co, 6/1991.

La première a consisté en la réalisation d'une étude exploratoire, compte tenu du caractère très limité de la littérature au commencement de notre thèse. Son objectif était de déterminer les principaux comportements écologiques possibles au sein des entreprises. Cette prise de contact avec le terrain a mis en évidence l'énorme influence du contexte d'action sur le comportement adopté par l'entreprise face à la donnée écologique. Les entreprises étant dans des situations très différentes les unes des autres, leurs conditions d'activité sont plus ou moins favorables à la réalisation d'actions de protection de l'environnement. Cette phase a également permis de détecter certains facteurs d'influence sur le comportement écologique adopté par l'entreprise.

La seconde partie de l'étude a consisté en une analyse contingente visant l'explication de ces comportements. Des éléments explicatifs peuvent en effet aider à mieux comprendre le comportement de l'industriel.

Les apports principaux espérés par cette recherche sont, à la fois, d'ordre théorique et d'ordre pratique.

Sur le plan théorique, le domaine de la gestion industrielle de l'environnement est encore un champ de recherche neuf, comme le montre la revue de littérature initiale. L'articulation des différents écrits ne permet pas d'obtenir une vision globale (hypothèses sans réelle validation, études trop morcelées...). De plus, la disponibilité d'éléments relatifs à la gestion quotidienne du site de production est faible.

Dans ce sens, les apports de l'étude auront pour objectif une meilleure compréhension du mécanisme d'intégration de la donnée écologique dans la logique stratégique du site. Ainsi, l'élaboration d'une classification générale des stratégies de protection de l'environnement des sites industriels aura pour intérêt de disposer d'un moyen d'évaluer l'intégration de la donnée écologique dans l'entreprise. D'autre part, l'analyse des facteurs influençant le comportement écologique de l'entreprise aura, entre autres, pour but de faire prendre conscience que le comportement d'une entreprise n'est analysable que lorsqu'il est replacé dans son contexte,

conditionné par plusieurs éléments plus ou moins contrôlables⁷. L'entreprise n'a ainsi qu'une faible influence, voire aucune, sur certaines ressources ou contraintes extérieures comme, par exemple, les infrastructures de traitement de déchets disponibles. Par contre, elle peut avoir une plus ou moins grande influence sur ses propres caractéristiques (niveau d'investissement, formation, situation géographique...), ou celles de son décideur (capacités psychologiques, intellectuelles, culturelles, sociales : situation familiale, âge...etc). C'est d'ailleurs à ce niveau que se situe un élément important : la perception de la situation par le décideur. L'adoption d'une perspective de rationalité limitée (Simon, 1955) est ici essentielle : bien qu'une décision puisse paraître irrationnelle, la conduite du décideur est souvent pour lui parfaitement rationnelle dans le cadre de ses limites et de ses perceptions. La question est alors de comprendre ce qui détermine cette rationalité.

L'évaluation des facteurs conditionnant le comportement "écologique" de l'entreprise apportera également des éléments intéressants pour la compréhension du processus de décision développé dans les perspectives de recherche.

Sur le plan pratique, les résultats de cette recherche pourront être mis à profit par certains acteurs impliqués dans le domaine de l'environnement.

D'une part, en éclairant les industriels sur leur contexte d'action interne et externe vis à vis de la gestion de l'environnement, sur leur logique de réflexion et sur les éléments pouvant influencer leur choix. Ils seront capables de mieux analyser la situation, de mieux évaluer certains changements nécessaires et d'instaurer des "politiques d'environnement" plus réfléchies. Ces informations peuvent surtout être bénéfiques aux PME isolées qui ne disposent pas de données ou d'assistance permettant de percevoir les enjeux réels de la protection de l'environnement. Les grandes entreprises ou certaines filiales rattachées à des groupes

⁷ Cela peut éviter une évaluation hâtive du comportement de l'entreprise pouvant lui porter préjudice. Par exemple, une entreprise dont l'activité génère des envols de poussière aura plus facilement une réputation de pollueur qu'une entreprise dont l'activité génère des déchets directement envoyés en décharge, et qui passe donc inaperçus. Des éléments d'analyse supplémentaires peuvent ainsi étayer une argumentation visant à relativiser l'image écologique de l'entreprise.

industriels importants ont souvent accès à des spécialistes facilitant la diffusion des connaissances et favorisant donc une meilleure intégration de la donnée écologique.

Les organismes extérieurs à l'entreprise dont les activités touchent à la protection de l'environnement pourront également tirer partie des résultats de cette recherche⁸. Ils manquent globalement d'une vision claire des impacts des contraintes et des stimulations qui affectent les performances "écologiques" de la firme. "La recherche du bon levier de dépense publique et du bon levier d'incitation publique à l'investissement privé pour un objectif écologique précis requiert des arbitrages difficiles à effectuer en l'absence d'outils appropriés" (Pasquier et Giron, 1993). Ceci peut expliquer la mise en oeuvre de recommandations inopérantes, inadaptées, pouvant parfois même aboutir à des effets pervers. Notre recherche peut alors les aider à améliorer leur compréhension de la situation et à mener des négociations plus constructives et plus efficaces en leur fournissant des outils, qui actuellement font défaut, pour optimiser leurs actions. La spécificité des contextes propres à chaque acteur nécessite cependant une adaptation minimale des concepts en préalable à leur utilisation.

Le plan de notre recherche s'articule autour de six chapitres.

Le premier chapitre démontre que la prise en compte de la donnée écologique dans l'entreprise est de plus en plus présente, mais que cet état de faits résulte essentiellement de contraintes et d'arbitrages.

Le second chapitre porte sur les bases d'une analyse du comportement de l'entreprise face à la donnée écologique à partir d'un bilan de la littérature existante.

Le troisième chapitre développe la typologie des comportements de l'entreprise face à la donnée écologique élaborée à partir de l'étude exploratoire.

Le quatrième chapitre est consacré à l'inventaire des déterminants des comportements de l'entreprise face à la donnée écologique, ainsi qu'à la formulation d'hypothèses.

⁸ Il s'agit des acteurs tels les DRIRE, les organisations communautaires qui ont pour objectif de sensibiliser et de motiver les industriels à intégrer la protection de l'environnement...

Le cinquième chapitre expose les méthodes d'investigation utilisées pour la validation des hypothèses.

Enfin, le sixième chapitre présente les résultats de la recherche.

**CHAPITRE 1. L'ÉCOLOGIE : UNE PRISE EN COMPTE PROGRESSIVE
SOUS CONTRAINTES**

Dans un premier temps, les défenseurs du capitalisme, à savoir les personnes orientées vers la maximisation du profit, virent avec inquiétude progresser l'influence d'une sensibilité qui les menaçait apparemment dans leur principe. Cependant, comme le précisait un directeur de Shell : "Le monde industriel devra savoir répondre aux attentes actuelles s'il veut, de façon responsable, continuer dans le futur à créer la richesse." Jusqu'au début des années 80, le caractère des actions environnementales était plutôt réactif car la donnée écologique s'imposait aux entreprises dans un cadre essentiellement législatif ; peu d'attention était accordée à l'opinion publique.

Les catastrophes de Bhopal et de Bâle marquèrent la fin de cette période et discréditèrent fortement l'industrie chimique mondiale. Il était alors clair que la protection de l'environnement était non seulement une question d'éthique, mais aussi une des conditions essentielles de leur développement (Perroy et Salamitou, 1992).

Face à cela l'industrie, et notamment l'industrie chimique puisqu'elle avait été la plus exposée, réagit de deux façons. Tout d'abord, elle mit en place des chartes au niveau professionnel et interprofessionnel, dont celle d'"engagement de progrès"⁹ et celle du développement durable. Puis, elle intégra la dimension environnement dans la stratégie de l'entreprise (définition d'une politique claire, organisation, mesure, planification, contrôle...).

Rhône-Poulenc, notamment, créa une délégation à l'environnement dont la mission était de définir la politique, la diffuser et contrôler son application pour l'ensemble des divisions du groupe. Une des premières tâches fut de recenser les problèmes, introduire des systèmes de mesure et de "reporting" dans les différents établissements, mais aussi de mettre en place des programmes systématiques de recherche dans le domaine de l'environnement.

L'internationalisation des échanges, dont le cadre de l'Union Européenne est un exemple, est également un élément qui motive les entreprises à intégrer la donnée écologique. Cela conduit progressivement les entreprises à être confrontées aux problèmes d'environnement que les législations, comme les nécessités économiques, ont rendu plus urgents à résoudre. Pour se défendre, voire pour survivre, les firmes doivent tenir compte de ces configurations nouvelles

⁹ Cette charte est plus connue sous le nom de "responsible care".

qui se mettent en place en matière de concurrence, de marché, d'approvisionnement, de libre circulation des biens, mais aussi des contraintes environnementales qui vont être imposées par les organismes internationaux, l'Union Européenne, les Etats et les régions. Il s'agit donc pour elles d'être attentives à ces contraintes dès maintenant, si elles ne le sont déjà, afin de ne pas être prises de court. La protection de l'environnement fait partie aujourd'hui de la compétitivité des entreprises.

La donnée écologique devient une responsabilité nouvelle de l'entreprise, et le développement de politiques de protection de l'environnement une part essentielle de la stratégie d'entreprise (Amano, 1992). Maintenant, la responsabilité sociale des sociétés s'étend en effet à l'environnement global, et non plus uniquement à celui de proximité.

De ce fait, les politiques des entreprises actuelles doivent prendre en compte :

- la protection globale de l'environnement et les améliorations de l'environnement régional ;
- le maintien des écosystèmes et la conservation des ressources ;
- l'assurance que les produits ne sont pas dangereux pour l'environnement ;
- la protection de la santé et la sécurité des travailleurs et de la communauté.

Cette nouvelle approche peut être illustrée par le comportement de TEPCO, grande entreprise de service public japonaise, qui a adopté l'approche 3 C : Créer, Conserver, Coopérer. Elle force à la reconsidération des futurs styles de vie et des activités industrielles par le développement technologique et par l'interaction de l'entreprise avec la société dans son ensemble. La notion d'environnement devient dans ce cas une véritable variable "structurante" de l'entreprise.

Mais des tensions contradictoires naissant de la complexité et de l'incertitude du contexte (controverses scientifiques, conjoncture économique, évolution des législations...) posent des limites quant à une intégration efficace de la donnée écologique au sein de l'entreprise.

Cependant, les efforts engagés par les entreprises en matière de protection de l'environnement sont manifestes. Ils ont permis de réduire considérablement le flux de certains polluants¹⁰. Entre 1978 et 1988¹¹, tous secteurs confondus, la pollution solide a baissé de 35%, la pollution organique de 29% et la pollution toxique de 48% dans le domaine de l'eau. Dans le domaine de l'air, la pollution soufrée a baissé de 50% ainsi que les émissions de poussières depuis 1980¹².

Cette prise en charge des problèmes par les entreprises s'est organisée essentiellement sous les pressions d'organisations médiatiques, associatives, consuméristes... ou par le biais des législations ; ce dernier élément est d'ailleurs le moteur essentiel de la prise en compte de la donnée écologique dans l'entreprise.

La croissance de la préoccupation environnementale dans les entreprises est issue principalement d'une augmentation des pressions de la société s'exprimant par toute une série de normes juridiques ou techniques, et par le recours à des processus d'incitation, tel le principe du pollueur-payeur¹³.

Le but de ce premier chapitre est de montrer que la donnée écologique est de plus en plus prise en compte par les entreprises, mais que cette intégration résulte essentiellement de contraintes et d'arbitrages.

Il est possible de distinguer trois types de contraintes s'exerçant sur l'entreprise :

- juridiques et normatives ;
- économiques ;
- liées à la disponibilité d'outils de gestion.

¹⁰ Cependant, il est nécessaire de noter que la tendance à la baisse n'est pas entièrement généralisable, et nous pouvons constater des phénomènes de concentration sous-jacents dans des activités ou des zones géographiques particulières.

¹¹ Source : Ministère de l'Environnement, 1/1991.

¹² Source : Ministère de l'Environnement, 5/1991.

¹³ Principe destiné à rétablir l'équité entre responsables et victimes des dommages.

Section 1. Les arbitrages de types juridique et normatif

Comme le démontre clairement une enquête sur l'Ecomanagement (Ernst et Young, 1993), le moyen fondamental pour assurer le respect de l'environnement reste la fixation de règles s'imposant à tous les citoyens relevant de la juridiction d'un Etat.

La législation a une importance considérable dans la prise en compte de la donnée écologique au niveau de l'entreprise. Ainsi, malgré le fait qu'il n'existe officiellement aucun Code de l'Environnement, le Droit de l'Environnement se légitimise peu à peu. Cependant, sa mise en place est très critiquée, d'autant plus qu'elle génère parfois des inégalités concurrentielles sensibles. Mais son développement paraît nécessaire à l'essor d'une "conscience écologique" dans l'entreprise et cela même si, à terme, cette orientation répressive doit devenir plus souple pour laisser une place plus importante à l'autorégulation des industries¹⁴.

PARAGRAPHE 1. LA LEGISLATION EXISTANTE EN MATIERE D'ECOLOGIE

La brutalité des prises de conscience portait en germe l'appel pressant à des réglementations dont la mise en oeuvre se révèle souvent délicate, accréditant l'idée que protection de l'environnement et grands équilibres économiques (emploi, stabilité des prix...) sont peu compatibles (Pasquier et Giron, 1993).

Cette affirmation n'est d'ailleurs pas toujours sans fondement car, dans de nombreux cas, les mesures réglementaires pouvaient :

- se tromper de cibles économiques ;

¹⁴ A ce niveau, la législation est l'étape indispensable visant la préparation des entreprises à agir d'elles-mêmes dans le domaine de l'environnement, d'où le glissement de politiques publiques à tendance répressive vers des pratiques beaucoup plus volontaristes.

- être à l'origine d'un gaspillage de moyens lorsque, par exemple, une disposition applicable à une forme de pollution ignore d'autres formes de pollution pourtant prioritaires et parfois moins coûteuses à traiter ;
- fausser le jeu concurrentiel en restant incomplètes.

Cette idée explique en partie la difficulté de la constitution du Droit de l'Environnement. D'autre part, au delà même de l'empilement des textes qui en rend la lecture difficile, c'est dans les principes du droit actuel que la donnée écologique est négligée. La tradition française autorise la destruction des ressources de la nature à deux titres : tantôt ces ressources relèvent de la propriété qui donne en principe le droit d'user et d'abuser, tantôt elles sont qualifiées de *res nullius* qui, n'appartenant à personne, sont à la disposition de tous.

De plus, la notion "Environnement", mal cernée en droit, rend difficile la répression pénale qui se préoccupe d'abord d'atteintes aux personnes et aux biens. Ce vide est cependant actuellement comblé puisque dans le nouveau Code Pénal de mars 1994 les personnes morales peuvent être également poursuivies.

Les pouvoirs publics (municipaux, régionaux, supranationaux) ont ainsi édicté, et édictent encore, des réglementations assorties de contraintes et de sanctions applicables à tous (normes, redevances, taxes, amendes...). Ce sont d'ailleurs les seuls pouvant, au nom d'une vision historique de leur responsabilité, faire prendre conscience au marché du caractère économique de l'environnement et intervenir pour faire prévaloir dans les faits le respect de l'environnement, lié à une certaine conception du Bien Commun. Les mécanismes d'internalisation, reposant sur le principe de légitimité contestable, peuvent jouer un rôle significatif à l'avenir pour ce qui touche à la qualité des produits pour les consommateurs. Par contre, il est moins évident que cela puisse jouer beaucoup pour des enjeux d'environnement trop éloignés de la sphère de la consommation, comme la biodiversité. Ces derniers nécessitent alors une internalisation à un niveau institutionnel. La Politique assume beaucoup mieux la dimension éthique que l'Economique pour des raisons liées à la rationalité et aux fondements philosophiques et idéologiques (Crousse,

1991). Cependant, c'est une erreur de vouloir séparer catégoriquement le Politique et l'Economique, car ils sont intimement liés. Si le Politique semble pouvoir être plus radical que l'Economique dans ses propositions environnementales, il existe toujours des seuils de faisabilité qu'il ne peut pas dépasser par rapport à ce dernier, l'Economique n'étant pas en mesure d'appliquer ses réglementations d'un point de vue technique ou financier. Nombreux sont les cas où les considérations d'intérêt économique dominant le Politique ; il en est d'autres ou c'est l'inverse : il est très difficile de savoir qui commande qui.

L'utilisation des instruments fiscaux présente, à ce niveau, deux avantages. Tout d'abord, ils font rentrer les préoccupations d'environnement dans le calcul économique des agents concernés. Puis, ils fournissent des fonds à l'Etat pour financer des actions d'environnement. La France fut l'un des premiers pays industrialisés à se doter d'une réglementation visant à protéger l'environnement :

- la loi-cadre sur l'eau du 19/12/1964, qui a notamment donné naissance aux agences financières de bassin ;
- la loi du 15/7/1975, base de la réglementation sur l'élimination des déchets et la récupération des matériaux ;
- la loi du 19/7/1976 relative aux installations classées, qui soumet à des procédures de déclaration ou d'autorisation les usines qui pourraient provoquer des dangers ou des inconvénients importants¹⁵.

Comme nous l'avons déjà évoqué, le Droit de l'Environnement est beaucoup critiqué. Pour illustrer cet aspect, seront abordés successivement deux exemples : l'un concerne l'évolution dynamique des normes, l'autre les délais de réalisation des exigences.

Dans la société actuelle, mouvante, complexe, et où il existe une pluralité de systèmes de légitimité, la simple conformité au droit en vigueur ne suffit plus à garantir la sécurité

¹⁵ Les catégories d'installations qui sont visées sont définies par une nomenclature qui comprend environ 400 rubriques (par exemple la nature des produits manipulés ou le volume de stockage de fuel). Pour chacune de ces rubriques et en fonction de la taille de l'installation, des seuils déterminent les cas où l'installation est soumise à autorisation ou à déclaration. Les prescriptions applicables à chaque organisation sont contrôlées par l'Inspection des Installations Classées (dépendant des DRIRE). Un complément d'information se trouve en annexe.

d'une entreprise contre des mises en cause futures, les règles de droit pouvant être constamment modifiées. Mais cette dynamique a pour but d'encourager une amélioration continue visant l'adaptation en douceur de l'appareil économique ; des normes fixes, quant à elles, auraient plutôt tendance à geler la qualité environnementale. Cependant, il y a certainement un juste milieu à trouver. Par exemple, la loi Barnier du 2 février 1995 visant une meilleure protection de l'environnement a fait l'objet de cinq modifications en l'espace d'un mois et demi. D'autre part, la réalité du rendement marginal décroissant des investissements environnementaux montre bien les limites du renforcement progressif des exigences réglementaires dans la phase actuelle de récession économique et de coût élevé du capital.

La longueur des **délais** d'application des lois est également contestée. D'une part, des exigences court terme favorisent l'adoption de solutions curatives. Des traitements en aval sont alors choisis à l'encontre de l'adoption de traitements préventifs comme les technologies propres. Ces dernières ont l'avantage de traiter le problème à la source mais elles nécessitent une adaptation au procédé industriel et donc un minimum de Recherche et Développement et de temps, alors que les traitement aval, disponibles et adaptables, visent seulement à traiter les effluents polluants issus de l'activité. Mais il est vrai que si le délai d'application s'allonge, l'environnement risque de disparaître des objectifs prioritaires de l'entreprise.

Une des solutions avancées est que le secteur public aide les entreprises en leur donnant des schémas de législation environnementale prévisibles et stables, en qui l'industrie peut avoir confiance pour développer et investir dans des produits et des procédés. Il est injuste de définir brutalement des priorités sur la base de pressions, pas obligatoirement justifiables scientifiquement, et risquant de porter de graves préjudices à des organisations qui auraient effectué d'autres choix. Ce fut le cas, par exemple, de l'obligation décidée au niveau européen, d'installer un pot catalytique sur toutes les automobiles construites à partir de 1994. Cette décision fut prise non sous certitude réellement établie, mais sous de fortes pressions de lobbies allemands, les industries automobiles allemandes étant les seules prêtes à fournir cet équipement (l'industrie française ayant choisi d'autres axes de

recherche). L'enjeu concurrentiel, de taille, fut donc au profit de l'industrie allemande. L'Etat doit également fournir des infrastructures et des schémas appropriés au développement de ces nouveaux produits et services. Le cas actuel de l'interdiction de mise en décharge pour 2002, sauf pour les déchets ultimes, met ainsi dans l'embarras un bon nombre d'entreprises qui ne savent pas encore comment s'organiser. Cette organisation nationale doit cependant être faite en cohérence avec les décisions prises à un niveau européen, voire international pour éviter, entre autres, des distorsions préjudiciables commercialement.

L'Union Européenne a une influence considérable dans la gestion de l'environnement de ses pays membres. Ce sont ses normes qui deviennent progressivement le corpus de réglementation de l'environnement des Quinze.

L'environnement est un des rares domaines où la Communauté s'est dotée d'une véritable politique sans y être engagée par le Traité de Rome (Lavoux et Moatti, 1990). Jusqu'à l'entrée en vigueur de l'Acte Unique en Juillet 1987, en dépit de l'absence de fondement juridique réel et du nécessaire vote à l'unanimité, l'U.E. a pu adopter une centaine de textes réglementaires couvrant la plupart des domaines de l'environnement moderne. Les amendements au Traité de Rome en vigueur au 1er juillet 1987 ont ensuite introduit de nouveaux articles sur l'environnement dans la partie sur "les fondements et la politique de la CEE" (130r, 130s, 130t) de l'Acte Unique Européen, qui se basent sur quatre principes, considérés comme les principes fondamentaux du Droit de l'Environnement :

- le **Principe de Précaution** dont l'objectif est de requérir des actions de limitation des émissions de certaines substances potentiellement dangereuses sans attendre qu'un lien de causalité soit établi de façon formelle sur des bases scientifiques ;
- le **Principe de Prévention**, qui exige une intervention en faveur de l'environnement relativement tôt ;
- le **Principes de Correction à la Source** ;
- le **Principe du pollueur / payeur**, érigé en principe constitutionnel en 1987 : "...les personnes physiques et morales de droit public ou privé responsables d'un acte de

pollution doivent payer le coût des mesures nécessaires à l'élimination de la pollution ou à sa réduction afin que la situation soit à nouveau conforme aux normes ou mesures équivalentes définies par les pouvoirs publics."

Certains Etats ont été contraints d'amender leur législation, voire d'en adopter une, pour se conformer aux nouvelles exigences communautaires. Si la France, la RFA et, dans une moindre mesure, les Pays Bas et le Danemark ont un arsenal juridique suffisant pour ne pas être désarçonnés par la mise en oeuvre de directives communautaires, il n'en a pas été de même pour l'Irlande, la Belgique, l'Italie et maintenant l'Espagne et le Portugal qui doivent faire face à de nombreuses difficultés pour des raisons administratives et politiques. Ainsi, l'élaboration de la réglementation ne va pas sans conflit ni difficulté.

Deux niveaux d'inégalité majeurs peuvent alors être distingués : national et international. Tout d'abord, au niveau international, la capacité de financer la réduction des impacts environnementaux est affaiblie si les changements interviennent de manière unilatérale, provoquant ainsi des distorsions dans la concurrence internationale (Vizayakumar et Mohapatra, 1991). Les pays les moins avancés en matière de respect de l'environnement reprochent ainsi aux pays les plus avancés (RFA, Danemark...) de faire adopter par l'U.E., comme réglementation européenne, des réglementations en fait protectionnistes permettant à ces pays de ne pas laisser entrer sur leur territoire des produits répondant à des normes jugées insuffisantes. Les mesures de protection de l'environnement se conjuguent également avec les intérêts économiques nationaux. Par exemple, il est plus facile de prendre des mesures à l'encontre de l'emballage jetable dans un pays importateur, comme le Danemark qui le prescrit, que dans un pays exportateur, comme la France qui est évidemment plutôt contre. Ces pratiques, source d'avantages concurrentiels à l'exportation, existent et constituent une facette de la concurrence commerciale internationale que les entreprises ne cessent d'affronter. D'autre part, une firme multinationale, respectant les normes plus drastiques de son pays d'origine, peut introduire un durcissement des exigences environnementales dans la région où elle exerce son activité.

Au niveau de la concurrence nationale, la variabilité des situations locales cause également certaines disparités qui, cependant, ont tendance à s'amoinrir au fil du temps. La législation environnementale industrielle passe le plus souvent par des arrêtés préfectoraux dont les conditions sont établies spécifiquement à chaque entreprise, puisqu'il est couramment reconnu que l'on ne peut fixer des normes valables pour tous : certaines régions peuvent alors être plus exigeantes que d'autres en matière de normes environnementales et de délais d'application, compte tenu de leur sensibilité locale. Une entreprise située dans un milieu très sensible écologiquement aura de plus fortes exigences et sera plus surveillée qu'une autre de même type en milieu plus résistant. A ce titre, un représentant de la DRIRE¹⁶ avait précisé, lors d'une Commission Eau organisée au sein du SPPPI¹⁷, pour répondre à des réactions d'industriels surpris de constater des exigences de rejets de polluants nettement différentes au niveau de deux sites, les trois principaux paramètres retenus dans l'élaboration des normes de rejets :

- les textes nationaux, différents selon que les installations sont anciennes ou récentes ;
- les contraintes du milieu, imposées par exemple par les Services de l'Eau ;
- les possibilités techniques, en fonction de leur efficacité et de leur coût.

Une certaine latitude, qui cependant devient de moins en moins importante, est laissée au responsable du contrôle pour la définition des seuils : une sensibilité humaine est donc également en jeu.

L'inégalité peut également se jouer au niveau des prévisions de l'entreprise quant à l'évolution future de la législation pour ses investissements de recherche et développement, qui peuvent être lourds de conséquences financières. L'incertitude étant de mise en environnement, personne ne sait quelle découverte se fera demain, interdisant le recours à certains produits spécifiques. Ce fut le cas par exemple du CFC quand son impact sur l'effet de serre fut démontré ; les industries utilisant ce gaz furent contraintes brusquement de ne plus le faire, et donc de développer rapidement un substitut.

¹⁶ Direction Régionale de L'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

¹⁷ Secrétariat Permanent à la Prévention des Pollutions Industrielles : organisme chargé de développer les relations entre les acteurs dans le domaine de l'environnement.

Les diverses contestations faites au Droit de l'Environnement ont fait se développer une optique plus libéraliste et volontariste au sein des industriels, décrite ci-dessous. De plus, la tendance actuelle est de dire que les valeurs à long terme de la société sont compatibles avec la réduction d'un contrôle environnemental, et donc une plus grande indépendance laissée aux entreprises ; l'intervention étatique se limiterait alors uniquement à un rôle consultatif.

PARAGRAPHE 2. DE L'AUTOREGULATION A LA NORMALISATION

L'enquête de RES Marketing International¹⁸ précise que les industriels souhaitent gérer les problèmes d'environnement de façon autonome : ils estiment que c'est d'abord aux entreprises de prendre plus de précautions même si l'Etat a son rôle à jouer ; ils estiment également que les relations avec les autres partenaires, perçues comme étant rares, sont suffisantes et que la concertation interne est à privilégier. Cependant, il est à noter que 72% d'entre eux sont prêts à pratiquer une politique de transparence...

Cette mise à l'écart de l'Etat se justifie également par le fait que les industriels commencent maintenant à réagir en fonction de potentialités de différenciation et de justification de leur qualité de management général¹⁹, et non plus uniquement sous la contrainte comme au départ. C'est ainsi que se développe la tendance à l'autorégulation en matière d'environnement.

¹⁸ Référence déjà citée.

¹⁹ Certains considèrent en effet le management de l'environnement comme reflétant celui de l'ensemble. Un environnement bien géré devient alors synonyme d'une entreprise bien dirigée.

L'autorégulation peut être définie ici comme un procédé de régulation au niveau de l'industrie ou de l'entreprise, qui pose des règles et des standards relatifs à la conduite des entreprises dans l'industrie et les impose par l'intermédiaire d'une organisation industrielle et non par le gouvernement.

L'autorégulation peut être un *moyen d'éviter des exigences trop contraignantes*. D'ailleurs le précurseur, en agissant rapidement, peut définir les normes technologiques contraignant les retardataires à les adopter et rendre ainsi durable sa propre position (Porter, 1986). Par exemple, l'Association des Fabricants d'Equipements Ménagers (AHAM) aux USA a créé en 1971 une association visant la collecte et la distribution d'informations, une activité de lobbying et d'établissement de standards pour anticiper les lois gouvernementales. Selon le directeur technique, "le seul moyen d'éviter des réglementations gouvernementales est d'aller plus vite que le gouvernement" (Hunt, 1975). D'ailleurs, une étude réalisée par SRI International (Californie) en 1992 sur des entreprises japonaises et californiennes établissait que les plus importantes motivations à la proactivité étaient le désir de contrôler les pressions environnementales (43% des cas) et de réduire les risques (24%). L'environnement et sa gestion s'inscrivent dans une dynamique car le temps est primordial (Pasquier et Giron, 1993). En optant pour une approche préventive, l'entreprise "s'approprie le processus écologique en termes économiquement pertinents au lieu de voir ses propres méthodes soumises à des réglementations et à des exigences de plus en plus contraignantes".

Cette optique d'anticipation nécessite cependant un investissement minimal en Recherche et Développement chez les industriels : mise à part l'identification des problèmes, des opportunités et l'imagination de solutions, le service R&D peut être une source d'avis et de conseils bien informés sur les questions d'environnement, contribuant ainsi à ce que l'opinion publique et la législation se fondent sur une bonne appréciation des faits et non sur des malentendus ou sur des préjugés²⁰.

²⁰ EIRMA - "Environnement, sécurité et R&D" - Le progrès Technique, 1/93.

L'autorégulation peut également se traduire par la mise en place d'"accord cadre" traduisant la notion de droit négocié par rapport au droit légiféré. Le recours croissant à ce type d'instrument répond à l'inefficacité des lois et des règles, souvent pas assez précises dans des contextes technico-économiques en rapide évolution (Lascoumes, 1990). C'est l'exemple de l'accord-cadre signé en mars 1993 entre l'Etat et les industries du secteur automobile, qui définit des objectifs de valorisation des déchets automobiles à l'horizon 2002 (Aggeri, Hatchuel & Lefebvre, 1995).

Des approfondissements sur les conditions favorisant une approche autorégulatrice efficace ont été effectués par Gupta et Lad (1983) et mettent en évidence la nécessité d'une coopération entre les firmes d'une industrie.

Le concept d'autorégulation des industriels est à la base de l'approche de normalisation : la responsabilité et la participation volontaire des entreprises sont désormais fortement préconisées.

Ainsi, en France, l'AFNOR²¹ a élaboré en collaboration avec les industriels une série de normes propres à la gestion de l'environnement²². Dans l'optique d'une normalisation internationale, ces normes sont progressivement remplacées par les normes de la série ISO14000, qui doivent paraître officiellement fin 1996. Ce type de normes peut devenir à terme un réel avantage concurrentiel, comme le sont devenues les normes relatives à l'assurance-qualité. Il est d'ailleurs évident que l'autorégulation au sein des entreprises sera d'autant plus développé que ce comportement est susceptible de créer certaines opportunités.

Parallèlement, au niveau européen, la Directive SMEA ("Système de Management Environnemental et d'Audit") en vigueur depuis le 29 juin 1993, s'appuie également sur ce principe d'autorégulation, en proposant aux entreprises de convertir volontairement leurs

²¹ Association Française de Normalisation

²² Exemples : la norme sur "Les Lignes Directrices pour l'Audit des Systèmes de Management Environnemental" (X30.201 de janvier 1994), et celle sur "l'Analyse du Cycle de Vie" (X30.300 de mars 1994).

systemes de management à l'environnement, d'évaluer périodiquement et systématiquement leurs performances environnementales.

Certains auteurs (dont Rogers, 1993) reconnaissent que les contraintes liées à la donnée écologique n'ont seulement fait qu'accélérer les changements industriels qui, de toute façon, seraient arrivés en raison des facteurs économiques.

Section 2. Les arbitrages de type économique

Pour la majorité des industriels, la prise en compte de la donnée écologique est d'abord synonyme de coût supplémentaire, dont la hausse inexorable est provoquée par la croissance des exigences réglementaires, relais de la sensibilité de l'opinion publique (Dron, 1992). La donnée écologique n'est pas, aux yeux de beaucoup d'entrepreneurs français, un facteur de vente significatif ou un service complémentaire à la vente. Le fait d'en tenir compte peut être considéré comme une erreur de gestion (Guillon, 1994).

Dans ce contexte, il est important de souligner que les préoccupations de rentabilité peuvent parfaitement s'accommoder des préoccupations environnementales dans certains cas ; ce phénomène est appelé l'*éco-efficacité* par le Council of Sustainable Development.

Une étude sur ce sujet réalisée par l'ADEME en 1992²³ a ainsi évalué à :

- 21%, la proportion d'industriels qui voyaient des avantages dans l'instauration des contraintes environnementales ;
- 37%, ceux qui y voyaient des inconvénients ;
- 40%, ceux qui n'y trouvaient ni avantage, ni inconvénient.

²³ ADEME - Les entreprises françaises et la protection de l'environnement - 1/1993.

On observe de plus en plus une évolution des moeurs quant à la considération des pressions écologiques par les industriels.

Les exigences furent d'abord considérées comme uniquement contraignantes. La plupart des industriels considéraient alors le respect de l'environnement comme un coût supplémentaire alourdissant le prix de revient des produits fabriqués (investissements, redevances, taxes...), qui diminuait ainsi le profit et la compétitivité de l'entreprise.

Mais depuis les années 1990 les entreprises se sont avisées que, dans certains cas, le respect de l'environnement dans leurs activités industrielles pouvait diminuer les coûts de fabrication, augmenter leur compétitivité et donc contribuer à la prospérité de leur entreprise. La donnée écologique se révélait alors comme source potentielle d'opportunités. D'ailleurs, les défenseurs de la valorisation de l'environnement justifient leur cause au nom de l'efficacité. Elle est en effet, à court terme, le meilleur moyen de peser sur les décideurs économiques. Les entreprises commencèrent alors à considérer l'environnement comme un facteur compétitif (Greeno et Robinson, 1992) et à développer en conséquence des stratégies concurrentielles spécifiques. Cette nouvelle approche mit fin, peu à peu, à la considération qu'économie et écologie ne sont que d'irréductibles ennemis.

L'environnement devient ainsi progressivement "une dimension supplémentaire au champ de la concurrence (Robins, 1992)." C'est pourquoi il est maintenant essentiel pour toutes les entreprises d'en tenir compte. Différentes enquêtes d'opinions révèlent une sensibilisation des chefs d'entreprise dans le monde sur le sujet écologique : l'étude réalisée par RSE en octobre 1990 a ainsi révélé que 88% des industriels se sentaient directement concernés par les problèmes d'environnement (RSE Marketing Stratégique,1990)²⁴.

La donnée écologique peut avoir deux grands types d'impacts sur l'entreprise : des impacts directement identifiables et mesurables appartenant aux domaines technique et économique liés à l'activité productive et commerciale de l'entreprise et des impacts de types social et politique, plus difficiles à repérer et à évaluer. Les répercussions possibles de la donnée

²⁴ Cette étude a été réalisée sur un échantillon de 499 industriels issus de secteurs divers.

écologique ont donc été classées suivant deux domaines. Tout d'abord, le domaine *technico-économique*, dans lequel la prise en compte de ce nouveau facteur peut peser positivement ou négativement sur les choix technologiques, et également plus ou moins fortement sur la rentabilité économique de l'entreprise de par ses coûts ou ses bénéfices. En second lieu, la donnée écologique peut aussi avoir des impacts *socio-politiques*, importants mais moins immédiats et moins évidents à détecter comme la motivation du personnel, l'image de l'entreprise...etc.

Ces deux domaines seront présentés dans les paragraphes qui suivent, en distinguant simultanément ce qui concerne l'interne ou l'externe de l'entreprise et les points positifs (opportunités) ou négatifs (menaces) que la donnée écologique peut impliquer. Le tout sera repris en fin de section dans un tableau récapitulatif.

PARAGRAPHE 1. IMPACTS DE LA DONNEE ECOLOGIQUE DANS LE DOMAINE TECHNICO-ECONOMIQUE

La logique stratégique applicable au domaine technico-économique est une logique de facteurs (Martinet, 1984).

Par le biais de nouvelles orientations technologiques et économiques, l'entreprise peut réussir à tirer profit de la donnée écologique en se créant de véritables avantages concurrentiels.

Les opportunités possibles d'un point de vue interne peuvent être d'abord liées à la productivité de l'entreprise. Economies de matières, d'énergie, baisse de taxes...peuvent résulter d'une révision du cycle de production et des modifications de procédés de fabrication. La plupart des grandes entreprises ou filiales de groupes puissants ont déjà investi de manière importante dans l'environnement et mis en place des politiques spécifiques, étant donné que la production de biens en masse entraîne la mise en oeuvre

d'importantes quantités de produits, de déchets et d'émissions. D'ailleurs, une étude sur des firmes du secteur des pâtes et papiers montre que les entreprises ayant de meilleurs systèmes de contrôles de pollution tendent à avoir une rentabilité plus grande, une taille plus importante et des ratios coûts/bénéfices plus élevés que celles ayant des contrôles contre la pollution moins bons (Spicer, 1978).

Les opportunités peuvent également être liées au développement de l'entreprise : nouveaux produits, nouveaux marchés. De nouvelles niches et de nouvelles compétences peuvent permettre à l'entreprise d'améliorer ainsi sa position concurrentielle.

Sur le plan externe, ces opportunités sont associées à des aspects de communication. La protection de l'environnement peut en effet constituer un argument marketing percutant, surtout pour les industries en rapport direct avec le consommateur final. Des enquêtes récentes (Dron, 1992) montrent qu'une grande majorité de personnes sont prêtes à payer un peu plus pour un produit respectueux de l'environnement (jusqu'à 80% d'entre elles).

Des opportunités relatives à l'augmentation de la puissance de l'entreprise peuvent également être en jeu. Ainsi, la donnée écologique peut confirmer ou faire accéder à un leadership en permettant l'augmentation de la part de marché. D'autre part, le fait de ne pas rester sur la défensive dans le domaine de la protection de l'environnement permet parfois d'anticiper l'évolution de la demande sociétale, voire de devancer les pouvoirs publics dans leurs missions législatives et réglementaires. Ceci correspond à des enjeux économiques importants de par l'influence potentielle que l'entreprise peut avoir sur certains règlements au nom d'une expérience déjà acquise dans le domaine. Les démarches d'écomanagement peuvent ainsi être nullement philanthropiques²⁵, mais au contraire être menées pour éviter d'avoir à mettre la main de façon excessive dans le porte-monnaie ! (Rivoire, 1994). Un exemple de lutte pour ces enjeux a été développé par Gabel (1992) dans une communication publiée dans le contexte du programme de Management des Ressources Environnementales de l'INSEAD (European Institute of

²⁵ C'est d'ailleurs le plus souvent le cas.

Business Administration)²⁶. Enfin, la donnée écologique peut aussi être considérée comme l'un des derniers remparts concurrentiels possibles au niveau de l'entrée sur le marché. Elle est ainsi à l'origine de certaines barrières douanières "officieuses" pour éviter la concurrence étrangère²⁷.

Parallèlement à ce côté positif, la protection de l'environnement comporte aussi un certain nombre de menaces.

Sur le plan interne, en termes de productivité, le poids des investissements à réaliser peut pénaliser fortement la rentabilité de l'entreprise. De plus, le retour sur investissement dans le domaine de l'environnement est plus aléatoire que pour d'autres types d'investissement. En effet, les avantages d'une politique environnementale sont souvent à long terme et probabilistes ce qui, bien évidemment, est plus difficile à chiffrer que des coûts immédiats. Ce décalage crée une barrière importante qui freine la mise en place de politiques d'environnement. Mais, comme le soulignait Winter (1989) : "Si une politique environnementale nuit à court terme à la rentabilité de l'entreprise, elle se traduit à long terme par une meilleure compétitivité du fait de la réduction des coûts de pollution, d'une plus grande productivité et d'un gain d'image de marque".

D'autre part, l'opérationnalisation des nouveaux procédés écologiques pose des problèmes de savoir-faire, de compétences et d'apprentissage qui nécessitent du temps et de l'argent... Enfin, le domaine écologique devient un domaine où les exigences et les taxes sont nombreuses, ce qui peut amputer le résultat de l'entreprise.

Sur le plan externe, une prise en compte limitée de l'environnement dans la politique de l'entreprise peut constituer un handicap important dans la communication commerciale. Comme nous l'évoquerons ultérieurement, de plus en plus de clients réclament une performance écologique minimale. Un fournisseur ne correspondant au cahier des charges

²⁶ Il y développe le jeu concurrentiel s'opérant entre Du Pont et ICI, ces derniers cherchant tous deux à tirer profit du retrait sur le marché des CFC.

²⁷ Cela peut être l'interprétation des mesures prises au Danemark relativement aux emballages jetables.

dans ce domaine est alors susceptible d'être refusé. Ce phénomène risque d'ailleurs d'être accentué par l'apparition prochaine des normes ISO14000.

L'apparition de produits de substitution moins polluants, ou l'arrivée de nouveaux concurrents plus performants sur certains critères écologiques constituent une autre menace, relative à la puissance de l'entreprise.

PARAGRAPHE 2. IMPACTS DE LA DONNÉE ECOLOGIQUE DANS LE DOMAINE SOCIO-POLITIQUE

Comme évoqué plus haut, le domaine socio-politique comporte des aspects plus difficilement repérables que dans le domaine technico-économique, ce qui ne compromet en aucun cas son importance effective. D'ailleurs, Haskins et Poncet (1983) précisent que "les entreprises qui ne se consacrent plus qu'à des objectifs technico-économiques, négligeant leurs responsabilités socio-politiques, feront finalement l'objet de pressions agressives exercées par la société".

La dimension socio-politique de la donnée écologique prend racine dans la multiplicité des acteurs concernés par les problèmes écologiques (Etat, collectivités locales, riverains, écologistes...). Plus les impacts des activités de l'entreprise concernent un nombre important d'acteurs, plus l'entreprise devra faire attention à l'efficacité de ses actions de type socio-politique.

La gestion de l'environnement devient alors une véritable relation de pouvoir. La logique stratégique applicable ici est alors une logique d'acteurs.

Plusieurs opportunités peuvent se dégager pour l'industriel au travers de la prise en compte de la donnée écologique. Certaines d'entre elles correspondent au renforcement de la culture et de l'éthique de l'entreprise dans ce domaine. Des travaux sur la place de l'environnement dans l'éthique de l'entreprise montrent qu'il "paraît plus pertinent d'observer que l'environnement influe sur la stratégie des firmes d'une manière régulière,

et par l'influence globale de l'environnement sur les acteurs, qu'ils soient dirigeants ou salariés. La hiérarchie de l'éthique joue en faveur de l'environnement. Petit à petit, il s'impose comme une donnée stratégique amont qui influe à son tour sur l'éthique globale de l'entreprise ou du secteur d'activité concerné" (Guillon, 1993). Ainsi, au cours des deux derniers siècles, la prise en compte de l'environnement suit un seul cycle croissant, mais ce n'est que depuis le milieu des années 80 que l'éthique environnementale commence à avoir un sens. Ce constat provient de la *nature irréversible* de certains enjeux liés à l'environnement, la contrainte augmentant avec les années si les réactions "favorables à l'environnement" restent timides (Pearce et Markandya , 1989).

Une plus grande sensibilisation de l'entreprise à la donnée écologique peut se révéler comme un excellent moyen de motiver le personnel : cela peut aider à renforcer la culture de l'entreprise, en développant, entre autres, le sentiment de fierté d'appartenance. Le développement de cette motivation est d'ailleurs une condition sine qua non de la réussite de la politique écologique de l'entreprise.

La protection de l'environnement représente une opportunité non négligeable dans le domaine de la communication externe, avec en particulier la préservation et la promotion de l'image de marque de l'entreprise. L'entreprise doit tenir compte d'attentes, de demandes et de pressions sociétales ; il s'agit certes d'une question d'image, mais aussi de légitimité (Jolly, 1992). En effet, grâce à l'explosion des moyens d'information, nul responsable ne peut ignorer les liens qui le rattachent au reste du monde. S'il veut d'abord survivre et gagner la confiance de son environnement (employés, clients, partenaires, citoyens), il devra intégrer la recherche de son profit dans le souci de l'intérêt général ; autrement dit, donner un sens au profit...(Martin-Lagardette, 1994).

La pérennité de l'entreprise est également un enjeu clair de la prise en compte de l'environnement dans sa politique : les statistiques révèlent que seulement une entreprise sur quatre se remet d'incidents "écologiques".

Il est également nécessaire d'évoquer ici les aspects "boursiers" que peut revêtir la protection de l'environnement. Ainsi, pour les entreprises cotées en Bourse, le cours du titre peut être influencé positivement par une bonne performance environnementale de

l'entreprise. C'est ce que nous démontre l'étude exploratoire de Cormier, Magnan et Morard (1994), en introduisant les notions de dette environnementale latente et d'investisseur "éthique". D'autre part, il est intéressant de noter qu'aux Etats Unis sont apparus des fonds mutuels "verts" ; ce concept se développe timidement en France, mais risque d'avoir une importance grandissante dans les années à venir.

Quant aux menaces internes à l'entreprise, elles concernent essentiellement la démotivation du personnel et la diffusion d'opinions négatives qui s'en dégagent, ainsi que l'augmentation des pressions et des exigences écologiques des divers acteurs.

A l'externe, le poids du discrédit dont peut souffrir l'entreprise et ses produits n'est plus à démontrer. D'autre part, la perte de confiance des parties engagées, comme les actionnaires, peut compromettre dangereusement l'avenir de l'entreprise.

Les diverses opportunités et menaces environnementales sont exposées dans le tableau ci-après. Il a été élaboré à partir d'un certain nombre de textes (Taylor, 1992 - Boiral et Jolly, 1992) complétés par nos réflexions.

LA DONNEE ECOLOGIQUE : IMPACTS SUR L'ENTREPRISE EN TERME TECHNICO-ECONOMIQUE ET SOCIO-POLITIQUE

	Domaine technico-économique		Domaine socio-politique	
	Opportunités	Menaces	Opportunités	Menaces
Interne	<i>Productivité</i> * économie de matières * économie d'énergie * baisse de taxes	* coût d'investissement * apprentissage technique * développement de taxes	<i>Culture</i> * motivation du personnel * responsabilité sociétale * responsabilité individuelle	* démotivation du personnel * diffusion d'opinions négatives * développement de pressions des élus, des riverains, des associations...
	<i>Développement</i> * nouveaux marchés * nouveaux produits	* nouvelles barrières à l'entrée * acquisition savoir-faire		
Externe	<i>Communication</i> * argument marketing	* handicaps concurrentiels	<i>Communication</i> * image de marque	* discrédit entreprise / produits
	<i>Puissance</i> * augmenter part de marché * barrières à l'entrée * anticipation des législations	* produits de substitution * nouveaux entrants	<i>Valeur de l'entreprise</i> * pérennité * valeur boursière * valeur patrimoniale	* perte de confiance des actionnaires

Il est nécessaire de préciser que les sources d'opportunités et de menaces de la donnée écologique sur l'entreprise sont fortement dépendantes de ses spécificités : conjonctures, localisation géographique, caractéristiques sectorielles, âge de l'entreprise, type de technologies, comportements des acteurs...etc. La probabilité de tirer profit de la protection de l'environnement est très inégale selon les entreprises. D'ailleurs, comme le note justement un conseiller de Roger Fauroux au Ministère de l'Industrie (Jacquier et Le Brun, 1991), "l'enjeu stratégique est variable selon le type d'industrie : activité en prise directe avec le consommateur, soumise à une forte concurrence internationale, ne traitant qu'avec d'autres industriels... Ainsi, pour la sidérurgie, l'enjeu serait plutôt ponctuel et uniquement dépendant des contraintes locales ; pour la chimie, en revanche, il serait plus global." Des diversités intrasecteurs existent également de manière complémentaire.

Les caractéristiques de l'entreprise vont donc conditionner l'intégration de la donnée écologique dans sa gestion de manière importante ; c'est pourquoi cet aspect constitue un des thèmes majeurs de notre recherche.

Pour optimiser la gestion de la donnée écologique au sein de leur entreprise, les responsables ont besoin d'outils d'aide à la décision. La nouveauté de la préoccupation écologique entraîne cependant des imperfections quant aux moyens d'assistance disponibles dans le domaine. Cet aspect est traité dans la section suivante.

Section 3. Les arbitrages liés aux outils de gestion de la donnée écologique

Les politiques écologiques se conçoivent en termes d'engagements, de répartitions de responsabilités, d'allocations de ressources et de planifications stratégiques. Quelle que soit leur orientation, leur caractère transversal nécessite l'utilisation d'instruments pour aider l'entreprise à réagir (Bonaïti, 1994). L'essor de ces outils ne peut donc qu'améliorer la prise en considération de cette variable dans la gestion quotidienne de l'entreprise désireuse d'intégrer cette nouvelle donnée.

Des outils existent cependant leur utilisation reste floue et demeure souvent inaccessible directement par tous. C'est d'ailleurs ce qui explique le recours fréquent à des compétences extérieures pour la réalisation d'études environnementales (dans 50% des cas, l'entreprise fait appel à des structures de type cabinet conseil).

Cette section présente les diverses formes d'outils existants en matière de gestion de l'environnement (chartes, questionnaires d'auto-analyse, guide d'audit, grilles, ou logiciels...), en les classant en deux grandes catégories :

- les outils d'aide à la gestion ;
- les outils de sensibilisation.

PARAGRAPHE 1. LES OUTILS D'AIDE A LA GESTION

Ces derniers ont des objectifs opérationnels : rendre compte de la situation environnementale de l'entreprise, élaborer une stratégie, aider la gestion quotidienne, évaluer un produit...

Le tableau ci-après reprend les différents types d'outils disponibles.

Outils d'aide à la gestion du site			
	Cadre légal	Principe du volontariat	
		Méthodologies disponibles à l'externe	Méthodologies développées à l'interne
SITE	<ul style="list-style-type: none"> - Etude d'impact, dont étude déchet - Etude de danger 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan Entreprise-Environnement - Système de Management de l'Environnement dont l'audit environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostics Environnement - Etudes process
PRODUIT		<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de Cycle de Vie dont écobilan 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes produit

Au niveau légal, le recours à certains outils est imposé à certains site ; c'est le cas, par exemple, des études d'impact ou des études de dangers qui sont obligatoires dans le cas des entreprises soumises à autorisation quant à la Loi de 1976 sur les Installations Classées²⁸.

L'étude de dangers est un examen approfondi des dangers liés à l'installation et constitue un élément clé d'appréciation du risque industriel dans le cadre de la législations des installations classées.

L'étude d'impact d'une installation classée pour la protection de l'environnement consiste en l'étude méthodique des conséquences du projet industriel sur le paysage, les milieux naturels, le sol, l'air et l'eau, la flore et la faune, ainsi que les populations avoisinantes. Elle permet ainsi de faire l'inventaire de tous les impacts de l'activité industrielle sur l'environnement (Vizayakumar et Mohapatra, 1991 - Kelcey, 1986). L'étude déchet est une partie de l'étude d'impact dont l'objectif est de connaître et contrôler les flux et les conditions d'élimination des déchets des installations classées. Son contenu se décompose en trois parties :

- la description de la situation existante de l'installation ;

²⁸ Cette loi concerne essentiellement les installations industrielles à haut risque en raison de l'utilisation de produits ou de procédés dangereux.

- une étude technico-économique des solutions alternatives pour diminuer les flux et la nocivité résiduelle ;
- la présentation et justification des filières choisies.

Parallèlement à ce cadre réglementaire, des outils sont utilisables de manière volontaire. Certains sont développés à l'externe, d'autres sont le résultat de travaux internes aux sites ou aux groupes.

Tout d'abord, les *plans d'entreprise* qui sont des documents stratégiques pour la détermination et l'affichage des politiques de l'entreprise en faveur de l'environnement. Ils sont destinés à introduire de la cohérence dans la prise en charge de l'environnement. Certains travaux ont élaboré des aides dans ce sens (Bhat, 1992²⁹ - Winter, 1989 - De Backer, 1992). Toutefois, la démarche est encore récente en France et les méthodologies peu élaborées. C'est pourquoi, en 1990, le Ministère de l'Environnement a engagé un partenariat avec les entreprises en reprenant ce principe pour sortir de la logique traditionnelle de la réglementation : les "Plans Environnement Entreprise", ou PEE³⁰. Leur objectif est de faire de l'environnement une des préoccupations majeures. Le PEE se présente sous forme d'un document d'évaluation et de gestion qui poursuit plusieurs objectifs : diagnostiquer l'état des relations de l'entreprise avec l'environnement (nature des activités, histoire, environnement économique, typologie salariale, réglementation, risques encourus), proposer des orientations nouvelles dans le management à tous les niveaux (construction de l'usine, conception de produit, gestion des déchets) et évaluer les coûts environnementaux directs et indirects. L'utilisation de cet outil, initialement destinée aux PME, est cependant limitée puisque seules cinquante entreprises, essentiellement de grande taille, ont développé une telle démarche. Les points mis en avant par De Tannenber (1995) sur l'implication de ces réflexions dans les entreprises concernées sont :

- une plus grande sensibilisation à la gestion des produits du berceau à la tombe ;

²⁹ Bhat y apporte une approche intéressante sur la planification stratégique pour la réduction des déchets.

³⁰ Industries - "Protection de l'environnement : les dépenses des entreprises" - Industries, n3, 1/1995 (24-25).

- l'attention aux problèmes de sécurité et de prévention des risques,
- une augmentation du poste de Recherche et Développement, une formation accrue du personnel.

D'autres types d'outils à disposition de l'industriel sont les Systèmes de Management de l'Environnement, comme le règlement européen 1836 (SMEA) ou les normes ISO14000. Ils intègrent différentes étapes dont une phase concernant l'écoaudit. Cet audit d'environnement permet l'évaluation de la situation écologique de l'entreprise (Lepage-Jessua, 1992). Il est un des outils du *contrôle de pollution intégré* permettant un suivi global des impacts environnementaux durant l'exploitation des sites.

La Chambre de Commerce Internationale définit plus précisément ce dernier comme un "outil de gestion qui comporte une évaluation systématique, documentée, périodique et objective du fonctionnement de l'organisation, du système de management et des procédés destinés à assurer la protection de l'environnement et qui vise à :

- faciliter le contrôle opérationnel des pratiques susceptibles d'avoir un incidence sur l'environnement ;
- évaluer la conformité des actions avec les politiques environnementales de l'entreprise, qui comprend le respect de toutes les prescriptions réglementaires pertinentes relatives à l'environnement.

Bien que la méthodologie générale existe (et soit reprise dans le cadre de normes), la réalisation d'audit environnement dans les entreprises est limitée. En effet, les outils restent complexes et difficiles à mettre en oeuvre.

Des initiatives ont été menées pour aider l'entreprise à réaliser cette évaluation mais leurs retombées sont limitées. C'est l'exemple du PAME, Programme d'Autoévaluation du Management de l'Environnement développé par le GEMI (Global Environment Management Initiative) en 1992³¹, et du guide simplifié d'auto-évaluation de la situation

³¹ Ce programme est présenté en annexe.

de l'entreprise au regard de la protection de l'environnement, édité par l'association Entreprises pour l'Environnement en 1993.

Des logiciels ont également été développés pour faciliter l'établissement de cet état des lieux, mais leur utilisation est quasi-inexistante. Un exemple est le logiciel *Ecogiciel* qui développe le concept sur le principe des arborescences, avec trois branches principales : l'axe technique, l'axe juridique et l'axe organisationnel. Ce logiciel, bien que simple d'utilisation, demande des connaissances de base, et est plutôt destiné à des conseillers en environnement. Dans le même ordre d'idées, le logiciel *Diagnostic Environnement* propose un autre type d'assistance pour les chefs d'entreprise ou les responsables environnement.

Parallèlement aux outils de gestion de site, il existe également des outils d'évaluation de produit, telle l'analyse de cycle de vie dont l'objectif est l'évaluation écologique d'un produit du berceau à la tombe, c'est à dire de l'extraction de ses matières premières à sa destruction finale (Heintz et Baisnée, 1992). Cette méthodologie comporte quatre phases : la fixation d'objectifs, l'inventaire des impacts, l'analyse des impacts et l'interprétation. La phase d'inventaire des impacts correspond à l'*écobilan* qui consiste en l'appréhension globale des impacts écologiques d'amont en aval des inputs entrant dans la fabrication du produit à leur devenir après usage. Cette évaluation environnementale du produit tout au long de son cycle de vie a entraîné des travaux relatifs au concept de durabilité (Stahel, 1993 - Schmidt-Bleek, 1993³² - Butel et Reverdy, 1996). L'utilisation de l'écobilan est cependant très contestée de par sa complexité, mais surtout en raison de son coût. Les critiques sont d'autant plus importantes que la validité des résultats obtenus est souvent remise en cause.

Pour la réalisation de certaines approches, l'appui sur un logiciel informatique est possible. Ainsi, le logiciel *Giced* aide l'entreprise à prendre les dispositions nécessaires au

³² Schmidt-Bleek y développe une mesure particulière : le MIPS : Material Intensity Per Unit of Service.

suivi de ses déchets. Le Joint Research Center d'Ispra (Italie)³³ a également mis au point des systèmes informatiques d'aide à la prise de décision (Haastrup, 1994). Ces systèmes, qui s'appuient souvent sur des analyses multicritères et des systèmes experts ont des objectifs très divers : **MAPO** aide les décisions en management environnemental ; **RITO** aide au management du risque lié aux déchets toxiques ; **XTRIM** aide à l'évaluation des risques sur les humains du transport des matières dangereuses par route ou voie ferrée ; **GIS** aide à l'évaluation des impacts de nouvelles constructions. Ces modèles ne sont cependant pas facilement disponibles.

En dehors de ces méthodologies mises à disposition de l'industriel par des organisations extérieures, le site peut développer ses propres outils ou utiliser ceux développés par sa maison-mère. C'est le cas pour certaines entreprises qui disposent d'outils internes de gestion de site comme les diagnostics environnement, des méthodes d'analyse de process, de produit...

Cependant, une limite importante liée à l'exploitation de tous ces outils est la difficulté d'obtenir des mesures fiables. En effet, le caractère diffus des aspects écologiques fait que leur évaluation s'avère difficile, et les scientifiques manquent réellement de connaissances pour mettre en place des systèmes efficaces. C'est ce que souligne Christophe (1992) en indiquant deux limites importantes. Tout d'abord, les informations sur les quantités physiques ne prennent pas en considération la plus ou moins grande sensibilité écologique du site de production. D'autre part, ces informations correspondent uniquement à des rejets quantifiés à la source, sans qu'il soit possible d'étudier leur incidence ultime ; il faut dire qu'actuellement la connaissance sur la capacité des milieux naturels à assimiler les rejets, est encore embryonnaire.

Par exemple, les analyses coût/bénéfice utilisées pour guider les politiques environnementales, resteront des outils hasardeux jusqu'à ce qu'il soit possible d'établir à

³³ Centre de recherche sur l'environnement financé par l'Union Européenne.

un moment donné et de manière exhaustive tous les problèmes environnementaux et leurs implications. D'ailleurs, comme le faisaient remarquer le Ministre de l'Environnement de Basse Saxe, "110116 substances chimiques sont produites dans la CEE, 3500 sont soumises à des mécanismes de contrôle fiables³⁴". Quid des autres?

PARAGRAPHE 2. LES OUTILS DE SENSIBILISATION

Les aspects de sensibilisation sont essentiels dans le succès de la politique écologique de l'entreprise. En effet, bien que les outils de gestion soient d'un intérêt certain, un minimum d'implication et d'investissement est nécessaire de la part des hommes pour garantir l'efficacité de la mise en oeuvre d'actions "écologiques". La présence d'outils de sensibilisation favorise ainsi l'intégration de l'environnement dans la gestion des entreprises, mais seulement chez celles *désireuses* de le faire. Force est de constater que la mise en place d'une stratégie environnement dans une entreprise pas vraiment sensibilisée, est vouée à l'échec. Cette sensibilisation doit être le fait de la direction, mais aussi du personnel.

L'implication de la direction est en effet une condition nécessaire, et cette implication doit donner lieu à un réel investissement en temps et en moyens. Ces investissements en temps et en moyens sont limités dans les PME, où la gestion des tâches quotidiennes l'emportent largement sur les réflexions stratégiques à plus long terme et cela, particulièrement pour ce qui concerne les actions de protection de l'environnement encore considérées comme des actions de "luxe". Ceci est d'ailleurs d'autant plus vrai en situation de crise, comme actuellement, où l'ordre du jour est avant tout la survie.

D'autre part, la sensibilisation du personnel est également très importante : c'est lui qui véhicule la manière de faire et la manière de penser. Si le personnel n'est pas sensibilisé à

³⁴ Il est important de noter ici l'importance de l'état de développement des outils de métrologie.

la donnée écologique, il y a de faibles chances pour qu'il s'investisse réellement dans une politique dictée par la direction.

Les outils d'aide à la sensibilisation sont peu nombreux et se limitent souvent à donner des recettes sans pour autant fournir les moyens de les réaliser.

Ils peuvent se présenter sous forme de *déclarations de bonne conduite*, où sont déclinés les thèmes essentiels à prendre en compte. Elles ont pour objectif majeurs la sensibilisation des dirigeants d'entreprise. Ces chartes peuvent être globales, sectorielles ou concerner uniquement une seule entreprise.

Outils de sensibilisation		
Niveau global	Niveau sectoriel	Niveau du site
Exemple : Charte de la Chambre de Commerce Internationale	Exemple : "Responsible Care" de l'industrie chimique	Exemple : Charte de l'industriel

Les chartes globales ont un objectif de sensibilisation globale des chefs d'entreprise. Un exemple de charte globale est la Charte pour le Développement Durable établie par la Chambre Internationale de Commerce, et qui sert souvent de référence aux autres déclarations. Cette charte, mise en place en 1990, met en avant seize principes :

- la donnée écologique doit être une priorité pour l'entreprise ;
- l'environnement doit être intégré à la gestion ;
- l'environnement doit bénéficier d'un processus d'amélioration ;
- le personnel doit être éduqué ;
- une évaluation préalable des impacts doit être réalisée pour les produits et services ;
- une évaluation préalable des installations et des activités doit être réalisée ;
- des conseils doivent être donnés aux consommateurs ;
- de la recherche doit être effectuée ;

- des mesures préventives doivent être prises ;
- une sensibilisation des sous-traitants et fournisseurs doit être réalisée ;
- des plans d'urgence et d'intervention établis ;
- des efforts de transfert de technologies doivent être faits ;
- une contribution à l'effort commun doit être développée ;
- il faut rester ouvert au dialogue ;
- il faut respecter les objectifs globaux ;
- il faut respecter le droit à l'information.

Au niveau sectoriel, les chartes servent de guides de conduite à une industrie ; elles sont généralement mises en place par les syndicats professionnels. Ces derniers sont d'ailleurs également chargés de la diffusion des chartes. Un exemple est celui de la Charte Environnement des Industries Chimiques, autrement intitulée "Responsible Care".

Enfin, au niveau du site industriel, les chartes élaborées le sont plus souvent au niveau d'un groupe pour imposer une conduite globale. C'est l'exemple de la charte environnement de Coca-Cola. La charte à ce niveau ne se justifie que si la maison-mère met à disposition de ses filiales des aides techniques ou financières pour aider à la réalisation des actions préconisées, ce qui n'est pas toujours le cas.

Pour soutenir les dirigeants et les sensibiliser, des *publications* émanant d'organisations diverses existent complémentaires aux chartes. Elles font part d'expériences pour développer des pratiques managériales "soutenables"³⁵.

Au niveau du personnel, la sensibilisation à la donnée écologique se fait en utilisant les concepts mis au point pour la sensibilisation à d'autres valeurs, comme, par exemple, celle

³⁵Entreprises pour l'Environnement - Pour mieux gérer l'environnement - Les Editions de l'Environnement 1993.

de la qualité. Sa promotion et sa diffusion utilisent des moyens tels les affichages, les groupes de réflexion, les journées de formation, la responsabilisation...etc.

En conclusion, les outils de gestion de l'environnement existent, mais leur opérationnalité pour l'industriel reste souvent limitée.

De plus, contexte économique aidant, la plupart des industriels restent très frileux quant à leur participation au développement de tels outils, financièrement comme techniquement.

Face à tous ces arbitrages, les entreprises peuvent réagir différemment.

C'est pourquoi la prise en compte de la donnée écologique au sein de l'entreprise peut se faire de manière très différente. Des questions se posent alors : Quels types de comportement existent au niveau des industriels? Comment peut-on repérer ces comportements?...

Le modèle d'évolution développé par Jolly (1993) d'après le cas de Rhône-Poulenc illustre la variété de comportements qui peut être constatée. Dans ce modèle, Jolly analyse la prise en compte de l'environnement comme le fruit d'un long processus de maturation accompagné d'un véritable ancrage culturel, que l'auteur a décomposé en trois phases successives, complétées d'une phase futuriste.

La première phase reprend le temps où dans le passé, l'industrie avait peu de considération pour certaines ressources naturelles comme l'eau ou l'air. Après cette absence de gestion de l'environnement, une phase de réponse réactive des sites industriels aux pressions externes, composée surtout de demandes administratives, se mit en place au début des années 70. La donnée écologique était alors considérée comme une donnée essentiellement de nature technique.

La seconde phase est amorcée par l'augmentation des pressions des groupes sociaux des années 80 et le besoin interne d'organisation. Ceci aboutit à la mise en place d'une gestion d'ensemble de l'environnement par le biais d'un dégagement significatif de ressources et

l'élaboration de plans d'action à court terme. C'est la démonstration de la progression du poids de l'environnement dans la légitimité de l'entreprise vis à vis de ses publics, et la révélation de l'importance de la mobilisation des ressources humaines. La donnée écologique devenait en cela un élément, non seulement du domaine technique, mais également du domaine organisationnel.

La troisième phase révèle la montée en puissance des problèmes d'environnement et mène, début 90, à une vision prospective des enjeux environnementaux. Cette phase confère alors à la donnée écologique un véritable statut stratégique.

Enfin, la quatrième et dernière phase, imaginée par l'auteur, est celle dans laquelle l'environnement deviendrait un réflexe naturel et serait intégré au quotidien. Le système de décision serait alors bouleversé dans sa nature, et non plus en degré de prise en compte de la donnée écologique.

Ces phases sont résumées dans le schéma ci-après.

Les années 1970	Approche réactive de réponses aux pressions	Domaine technique
Les années 1980	Gestion d'ensemble de la donnée écologique	Domaine organisationnel
Les années 1990	Vision prospective de la donnée écologique	Domaine stratégique
Les années 2000	La donnée écologique est intégrée au quotidien	

Figure 1 : EVOLUTION DE L'INTEGRATION DE L'ENVIRONNEMENT CHEZ RHONE -POULENC

Source : Jolly D. - Direction et Gestion des Entreprises, 12/1993.

Cette évolution reflète ainsi les différents états possibles de l'entreprise face à l'environnement. Les entreprises se situant à des stades de sensibilisation différents, leurs comportements sont divers. La formalisation de cette diversité va correspondre à l'un des objectifs de la recherche. Les rapports entre l'entreprise et l'environnement n'ayant été que très peu étudiés en Sciences de Gestion³⁶, le second chapitre va s'attacher à déterminer les bases possibles pour l'analyse de la caractérisation des comportements écologiques et de l'explication de la variété de ces derniers.

³⁶ Les recherches les plus nombreuses se trouvent en effet dans le domaine des Sciences Economiques, et sont essentiellement centrées sur le thème plus global du développement durable.

**CHAPITRE 2. LES BASES D'UNE ANALYSE DU COMPORTEMENT DE
L'ENTREPRISE FACE A LA DONNEE ECOLOGIQUE**

Avant de présenter l'état de la recherche en matière de gestion, il a paru nécessaire de présenter les travaux réalisés en Sciences Economiques en ce qui concerne le rapport entreprise et environnement.

L'apparition d'une considération de la protection de l'environnement dans l'entreprise remonte au début des années 20, avec Pigou qui conceptualise les "coûts sociaux" ou "déséconomies externes". ces concepts deviendront les bases d'une théorie économique des nuisances, reprise beaucoup plus tard par les économistes.

L'angoisse grandissante devant la détérioration de la nature fut en effet seulement exprimée dans les années 1960 par des naturalistes (maintenant appelés écologistes), des chimistes, des urbanistes et des ingénieurs en tous genres qui s'emparèrent du problème, parfois en commun, pour créer une nouvelle religion de l'environnement. Peu d'économistes faisaient partie de ce mouvement, sauf aux Etats-Unis et en Grande Bretagne où certains entreprirent des travaux de pionniers. Actuellement, une croissance exponentielle de la littérature portant sur l'environnement en Sciences Humaines et Sociales est constatée. En effet, alors que les études concernant le domaine de la protection de l'environnement étaient uniquement techniques au départ, l'importance du rôle de l'homme a progressivement été reconnu dans le fonctionnement des systèmes.

Le programme de recherche appliquée en Economie de l'Environnement s'est ainsi déployé dans deux directions principales.

Tout d'abord, certains travaux se centrent sur **l'intégration des effets externes** dans le calcul économique en cherchant à rendre chiffrable le "coût social marginal d'environnement", afin de le comparer aux autres composantes de coût.

La théorie économique classique postule que le premier objectif de l'entreprise est de maximiser sa performance économique sur le long terme, en passant par la production de biens et services. Cette activité de production s'accompagne d'impacts non recherchés que l'entreprise émet sur son environnement : "Il y a effet externe de l'entreprise sur son

environnement quand une décision de celle-là exerce une influence sur celui-ci, sans que l'acte qui transmet l'influence fasse l'objet d'une entente entre les parties" (Martinet, 1981).

La présence d'une externalité peut aussi être définie quand l'utilité individuelle d'une personne A comprend des variables réelles (non monétaires), dont les valeurs sont choisies par d'autres sans attention particulière aux effets sur le bien-être de A (Baumol & Oates, 1988).

Ces externalités, non incorporées dans le calcul des prix des produits, peuvent être : des économies externes (positives) et/ou des déséconomies externes (négatives). L'une des externalités négatives de l'activité économique de l'entreprise les plus saillantes est certainement l'impact de ses opérations sur l'environnement et les ressources naturelles.

Plusieurs catégories d'atteintes existent :

- les catastrophes ou accidents industriels (Seveso, 1976, Hoffman-Laroche - Amoco Cadiz, 1978, Amoco Schell - Tchernobyl,, 1986...);
- les flux de rejets continus dans le milieu naturel au cours des opérations courantes de l'entreprise, atteinte la plus importante ;
- l'impact des opérations sur la sécurité et la santé des employés ;
- les impacts post-production du produit (transport, mise au rebut...);
- la consommation irréversible du stock de ressources naturelles de la planète.

Le fait de considérer les ressources naturelles comme illimitées et sans valeur économique, a conduit à du gaspillage, de la pollution et des nuisances. L'environnement ne donnant pas lieu à des échanges marchands, aucun mécanisme économique ne s'oppose à sa destruction. Or, la variable environnementale ne peut être correctement intégrée au processus de décision stratégique que si cette donnée est considérée comme partie intégrante du calcul économique. L'analyse de l'internalisation des externalités d'environnement est marquée par un clivage désormais ancien entre la tradition pigouvienne d'intervention de l'Etat pour corriger les incitations du marché et la tradition coasienne misant sur la résorption spontanée des externalités par la négociation directe entre les parties intéressées (Coase, 1960)³⁷. Mais, il ne

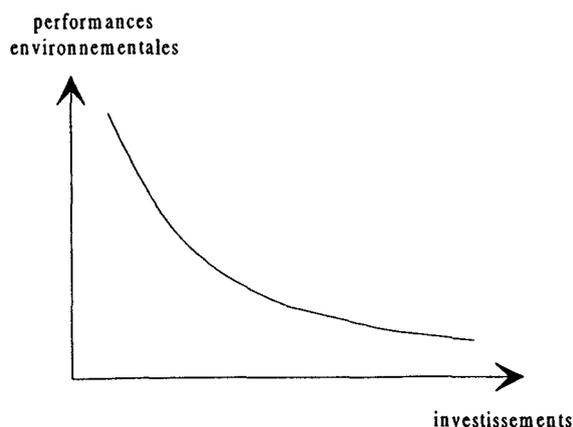
³⁷ Exemple du marché des droits à polluer

faut pas donner un sens extrême à cette opposition : une partie des internalisations spontanées se fait en effet dans l'optique d'une menace, anticipée, d'une intervention publique.

Cependant, une question se pose : comment passer d'un stade de réflexion anti-économique à celui d'un calcul économique, et quels éléments contextuels favorisent la conversion? Un des points essentiels est bien sûr *l'évaluation monétaire* de l'environnement, primordiale pour comprendre l'enjeu qu'il constitue pour l'économie (Kempf, 1991). Une nouvelle fois la toute puissance de la rationalité économique dominante est vérifiée. Le problème est que les dépenses sont toujours facilement identifiables dans le présent, contrairement aux bénéfices qui restent "potentiels" et dans le futur³⁸. De plus, les coûts sont souvent inaptes à refléter fidèlement la réalité (Christophe, 1992). Tout d'abord, il n'existe pas de relation coût/efficacité : un niveau d'investissement donné ne garantit pas en retour un niveau précis d'amélioration des performances environnementales³⁹. Puis, la qualité de la protection de l'environnement n'est pas proportionnelle aux sommes engagées. Enfin, un même investissement peut avoir pour objet de réduire simultanément plusieurs types de pollution ou d'économiser des matières premières ; il n'est alors pas toujours possible de mesurer la part de l'investissement destinée à prévenir tel ou tel type de dégradation de l'environnement.

³⁸ Les calculs économiques privilégiant l'optique du court terme, ne facilitent pas la résolution des problèmes environnementaux qui se situent dans des perspectives à long, voire très long terme.

³⁹ Par exemple, certaines activités industrielles de nature polluante ont besoin de faire plus d'effort pour améliorer leur performance environnementale que d'autres (sidérurgie, métallurgie...). D'autre part, le montant des investissements environnementaux suit, la plupart du temps, la courbe des rendements décroissants.



D'autre part, l'absence de principe économique tenant compte du souci de protection de l'environnement mène parfois à des aberrations. Par exemple, le principe de maximisation du PNB fait qu'il est plus intéressant de polluer dans un premier temps pour nettoyer ensuite.

Ainsi, globalement, au niveau de l'ensemble des comportements envers l'environnement, les résultats de l'internalisation sont relativement maigres, que l'on utilise la méthode du "pollueur-payeur", la méthode des "calculs-forfaits"... Il apparaît qu'il faut rendre plus efficace l'internalisation, étendre son domaine, améliorer ses outils et y sensibiliser la totalité des acteurs.

Un des moyens entrepris, afin de faciliter la prise en compte de l'environnement, est la modification du système de comptabilité⁴⁰, mais les applications sont très limitées.

Un deuxième type de recherche analyse les **propriétés d'efficacité allocative des procédures** et instruments possibles pour atteindre l'optimum identifié par le calcul : réglementation, redevances, taxes, subventions...

Ainsi, des travaux sur les philosophies et les modalités des politiques publiques environnementales ont dégagé trois visions principales (Bonaïti, 1992). La première est une vision optimiste, assez répandue dans la logique libérale, confiante dans le progrès et la capacité des forces du marché à surmonter les contraintes écologiques. La seconde est malthusienne soulignant le caractère fini des ressources naturelles, la vulnérabilité des écosystèmes et les limites du progrès technique ; elle s'est concrétisée dans le rapport du Club de Rome⁴¹. Enfin, une vision précautionneuse se traduit par le concept de développement durable, témoignant du souci pour le développement des générations futures⁴².

"Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs."⁴³

⁴⁰ Cf partie de la thèse sur la comptabilité environnementale.

⁴¹ Club de Rome - Halte à la Croissance, 1972.

⁴² Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement - Rapport Brundtland, 1987.

⁴³ Le rapport Brundland des Nations Unis, WCED, 1987, 43.

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) a fait de cette idée un principe de base de ses propositions d'actions à l'échelon international, repris dans le traité de Maastricht et lors de la Conférence de Rio. La Charte pour le Développement Durable, rédigée par la Chambre de Commerce Internationale, lancée en 1991, symbolise bien les nouvelles responsabilités dévolues aux entreprises en matière de respect des équilibres écologiques de notre planète.

La notion d'organisations écologiquement soutenables ("Ecologically Sustainable Organizations" ou ESO) a ainsi été développée (Starik et Rands, 1995), et le concept de soutenabilité écologique a été défini comme " la capacité d'une ou plusieurs entités, individuelles ou collectives, d'exister et de se développer à long terme (en changeant ou non de forme), de telle manière que l'existence et le développement d'autres collectivités est possible à certains niveaux et dans certains systèmes." L'analyse du concept "ESO" peut se faire à cinq niveaux :

- individuel : définition du poste, sélection, stages, culture... ;
- organisationnel : partenariats, coopération... ;
- politico-économique : approches marché, comptabilité environnementale, autorégulation... ;
- socioculturel : valeurs, éducation, information... ;
- écologique : process maximisant l'utilisation de la matière, minimisant les déchets...

Cependant, certains facteurs limitent les préoccupations des organisations quant à leur soutenabilité :

- la nouveauté de la prise en compte des problèmes de protection de l'environnement ;
- la sous-appréciation des bénéfices potentiels, plutôt à long terme ;
- l'incompréhension du public ;
- le manque de connaissance sur les pratiques à développer.

La nouveauté introduite par le concept de croissance durable apparaît dans le rapport de dépendance établi spécifiquement entre stock de capital produit et ressource naturelle consommée :

- la création de richesse doit être supérieure à la valeur des biens environnementaux consommés ;
- l'évaluation des consommations écologiques doit être suffisamment précise et les autorités de tutelle suffisamment déterminées pour imposer aux agents économiques responsables de les prendre à leur compte ; elle renvoie progressivement à la notion d'externalités.

Le développement soutenable doit être utilisé non seulement pour arrêter la dégradation des ressources environnementales, mais également pour promouvoir son acceptation au niveau de la population. Dans cette perspective plus "sociale", des éléments d'information et d'éducation sont nécessaires et importants. La notion de développement durable s'inscrit en effet au carrefour de traditions intellectuelles et de courants économiques extrêmement différents et doit être considéré avant tout comme un outil programmatique servant à affiner un enjeu et à sensibiliser l'opinion (Theys, 1995). En raison du succès du terme, il existe une vive compétition dans la définition de son contenu ; quatre orientations sont possibles :

- une orientation "ressource" : les prélèvements sur les stocks de ressources ne doivent pas être supérieurs à la croissance naturelle de la ressource en régime stationnaire ;
- une orientation "sociale" : la satisfaction des besoins humains sans compromettre ceux des générations futures ;
- une orientation "économique" : le capital naturel n'est plus séparé du capital productif⁴⁴.
- une orientation "humaniste" : l'accès au développement de l'ensemble des populations.

Il y a donc accord sur la nécessité de prendre en compte la valeur du patrimoine naturel au côté de la valeur des productions marchandes, mais débat sur l'équilibre à établir entre la consommation des générations actuelles et celles des générations futures. Cependant, comme le montre un des "avis" du CNPF⁴⁵, la prise en compte peut se faire très différemment selon les entreprises, ce qui provoque des résultats très variables.

⁴⁴ Issu de la tradition néoclassique insistant sur la non-décroissance

⁴⁵ CNPF - "Le développement durable : l'approche des entreprises" - Rapport et Avis du CNPF, 3/1993. Résumé en annexe.

Dans le domaine des Sciences de Gestion, peu de travaux concernaient l'analyse du comportement de l'entreprise face à la donnée écologique quand nos recherches ont débuté en 1993.

Une revue de littérature permet alors d'inventorier des écrits portant sur le sujet. Il est repris ci-dessous une structuration possible de la littérature en Gestion dans le domaine de l'environnement.

Structure de la littérature en Gestion dans le domaine de l'environnement

niveau macro-économique	niveau micro-économique
1- L'état de l'environnement * Bouguerra & Beaud, 1993 * Georgescu-Roegen, 1979.	1- Les outils de gestion * Lepage, 1992. * Vizayakumar & Mohapatra, <u>Long Range Planning</u> , 1991.
2- Le développement soutenable - les principes * Maxson, 1993. - les problématiques * Kahame, <u>Long Range Planning</u> , 1992. - les outils de gestion * Godard, <u>Annales des Mines</u> , 1992.	2- Les préconisations stratégiques * Casey, <u>Journal of Business Strategy</u> , 1992. * Hutchnison, <u>Long Range Planning</u> , 1996. * Jennings & Zandbergen, <u>Academy of Mngt Review</u> , 1995. 3- L'analyse stratégique * Boiral et Jolly, <u>Revue Française de Gestion</u> , 1992. * Ghobadian, Viney, James & Liu, <u>Mngt Decision</u> , 1995.

L'approche macro-économique regroupe une grande partie de la littérature dans le domaine. Deux parties peuvent y être distinguées. Le premier thème de "l'état de l'environnement" reprend les écrits sur les problèmes environnementaux, l'état de la planète..... Le second sur le concept de Développement Durable comprend trois sous-thèmes : les principes de la notion, les problématiques liées et les outils de gestion nécessaires. Quelques auteurs ont été cités en exemples.

La littérature au niveau micro-économique, sur laquelle nos recherches se sont le plus penchées, regroupe des textes issus de revues ou journaux grand public pour la plus grande partie et d'ouvrages de recherche⁴⁶. En 1993, ces travaux étaient relativement limités bien qu'ils soient actuellement en pleine croissance. Au sein de ces travaux, trois principaux thèmes sont observables. Tout d'abord, les articles peuvent référer aux outils de gestion, comme par exemple l'analyse des impacts ou l'audit environnement. C'est un thème particulièrement développé au niveau des cabinets conseil. Le thème des préconisations stratégiques est un autre thème saillant : les textes appartenant à cette catégorie présentent des cas spécifiques d'entreprises ou des considérations générales assorties de recommandations parfois incantatoires ; les données sont d'ailleurs souvent inadaptées à une généralisation, soit parce qu'elles ne correspondent qu'à un cas précis d'entreprise, soit parce qu'elles intègrent des spécificités territoriales⁴⁷. Les écrits peuvent également traiter des éléments de manière conceptuelle et dont l'opérationnalité est alors limitée.

Le troisième thème, encore relativement limité, concerne l'analyse stratégique en terme de processus de décision ou d'approches contingentes ; c'est sur ce dernier thème que la recherche s'est positionnée.

Cette revue de littérature a mis en évidence certaines lacunes quant aux informations disponibles sur le thème de l'analyse stratégique en matière de gestion de l'environnement. Il paraissait ainsi utile de développer des informations relatives :

- à une meilleure compréhension du comportement du site industriel ;
- à une prise de décision adaptée et efficace, tant au niveau de l'industriel, qu'au niveau des organismes publics ou parapublics chargés de faire intégrer la donnée écologique au sein de l'entreprise.

⁴⁶ Le sujet de l'environnement n'était que peu souvent abordé dans la littérature scientifique en 92-93 ; il l'est beaucoup plus aujourd'hui.

⁴⁷ Des comportements remarquables dans des pays étrangers sont parfois peu transposables compte tenu de la forte empreinte des particularités régionales : culture, infrastructures...

Ceci justifiait notre thème général de recherche, au travers de deux questions majeures restées inabordées de manière approfondie par les recherches :

- la caractérisation des comportements écologiques ;
- l'explication de la variété de ces comportements.

Ce chapitre présentera les éléments sur lesquels une réflexion peut se baser pour répondre à ces deux questions centrales.

Section 1. La caractérisation des comportements écologiques

Il suffit de lire des articles de presse pour constater que les entreprises développent des comportements très différents face à la donnée écologique. Etant donné le fait que les travaux de recherche sont peu développés en ce qui concerne la connaissance de ces derniers, notre étude devra se baser sur d'autres appuis pour les définir.

Ainsi, afin de caractériser ces comportements, il est possible de s'appuyer sur des travaux qui ne traitent pas spécifiquement du sujet, mais dont la démarche d'analyse est transposable. Un certain nombre d'études ont ainsi été sélectionnées et sont reprises ci-dessous :

- le concept de responsabilité sociale de l'entreprise qui fut le premier mouvement à intégrer la donnée écologique (avec en particulier l'approche de Carroll) ;
- le cadre d'analyse de l'approche des réponses de l'entreprise face aux pressions sociales développé par Pasquero ;
- l'analyse consumériste de Lendrevie et Sapiro ;

- les analyses plus récentes des réponses aux pressions externes d'Oliver et de Rojot et Bergman.

Apparue aux Etats Unis dans les années 70, la *responsabilité sociale de l'entreprise* est un concept global dans lequel s'inscrivait entre autres la dimension environnementale.

Comme fournisseur de produits, l'entreprise apporte des satisfactions aux consommateurs. Mais aux produits offerts peuvent être associés, du fait de leur nature ou de leur usage, des effets négatifs pour l'utilisateur et la société. Ainsi, lors du processus de transformation, toute entreprise provoque une série d'effets qui se manifestent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation : effets externes : emplois fournis, impacts sur l'environnement... et effets internes : satisfactions ou nuisances sur le personnel. Les différents rôles de l'entreprise (agent de production, organisation sociale et système politique) entraînent ainsi une responsabilisation sociale dont il faut évaluer la portée.

Dans un premier temps, les entreprises américaines les plus avancées avaient tenté de décrire les principales revendications des divers groupes de pression qu'il fallait désormais prendre en compte. C'est le cas de General Electric, pour laquelle, l'évolution a nécessité le développement de nouvelles stratégies sociales⁴⁸. L'approche alors développée est d'ailleurs tout à fait comparable à la méthode d'élaboration du plan directeur pour le développement des aptitudes socio-politiques d'Haskins et Poncet, qui mettent en avant six étapes :

- identification de l'importance et de l'urgence des problèmes socio-politiques ;
- détermination des aptitudes socio-politiques nécessaires pour apporter une réponse à ces problèmes ;
- évaluation des capacités socio-politiques actuelles de la firme et détermination de ce qui les sépare des compétences désirées ;
- établissement des priorités ;
- application du plan directeur.

⁴⁸ Le schéma décrivant le processus figure en annexe.

Cependant, le concept de responsabilité sociale reste flou et discuté au sein de la majorité des firmes. La plupart des actions déjà conduites l'ont d'ailleurs été uniquement sous forme de programme ad hoc, alors qu'une véritable prise en charge de la responsabilité sociale de l'entreprise passe par un effort de planification et l'élaboration d'une véritable stratégie. Mais, il est difficile d'exiger de l'entreprise d'aller au delà de son rôle économique, en réalisant des actions pour lesquelles aucun retour positif sur l'entreprise n'est possible ; cela rejoint le concept fortement critiqué d'entreprise citoyenne.

De plus, la responsabilité sociale de l'entreprise est une notion subjective car elle est marquée par le contexte sociétal de l'entreprise considérée : une activité, un comportement, sont plus ou moins socialement "responsables" seulement par rapport à un contexte, une époque, une culture.

Parallèlement à ces approches de praticiens, la responsabilité sociale de l'entreprise a également été traitée par les théoriciens du management. Mais, il n'existe pas de véritable consensus quant à la définition, et peu de propositions méthodologiques ont été faites. Nous disposons ainsi d'une panoplie de définitions allant d'un objectif d'augmentation des profits (Friedman, 1970) à une sensibilisation aux résultats au delà des exigences économiques, techniques et légales (Davis, 1973).

Ainsi, les travaux dans le domaine de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise sont assez nombreux, mais leur exploitation reste limitée pour notre étude. Leur terrain d'application est essentiellement américain, et traite de la responsabilité dans sa globalité, alors que nous ne nous intéressons ici qu'aux aspects écologiques. Nous avons cependant retenu l'approche de Carroll car elle a le mérite d'être claire et facile par rapport à la description et à l'analyse des comportements.

Carroll (1979) définit la responsabilité sociale comme regroupant les obligations économique, juridique, éthique et discrétionnaire que l'entreprise a envers la société à un moment donné, ces dimensions n'étant pas mutuellement exclusives.

Les *responsabilités économiques* sont les premières et les plus importantes des responsabilités sociales de l'entreprise. Avant tout, l'entreprise est l'unité économique de base dans notre société. Elle a donc une responsabilité de produire des biens et services que la société veut, et de les vendre à profit.

Les *responsabilités légales* renvoient aux règles de base que la société a établies et dans lesquelles l'entreprise est tenu d'opérer. Elles consistent au respect des lois.

Les *responsabilités éthiques* concernent les comportements et activités additionnelles non codifiés par la loi mais qui sont cependant attendus, ou prohibés par les membres de la société de la part de l'entreprise. Elles sont mal définies et cela les rend difficiles à traiter. Elles reflètent ce qui est considéré comme juste et utile par les consommateurs, les employés, les actionnaires, et la communauté. Elles précèdent l'établissement des lois.

Les *responsabilités discrétionnaires* incluent les actions et programmes, faisant intervenir des ressources humaines et financières, engagées pour améliorer la qualité de vie de la communauté. Ces actions n'ont pas de relation directe avec l'activité productive ; elles ne sont pas attendues "éthiquement" et l'entreprise ne reçoit pas de message clair à leur sujet. Elles représentent plutôt un geste volontaire et discrétionnaire car elles sont laissées au jugement et au choix individuels. L'entreprise qui n'en fait pas n'est donc pas considérée comme n'ayant aucun respect de l'éthique.

En se basant sur ces quatre dimensions, Carroll définit trois philosophies de réponse de base de l'entreprise face aux divers problèmes pour lesquels la responsabilité sociale existe :

- **l'obligation sociale** dans laquelle seule la légitimité économique et légale compte (adaptation défensive) ;
- **la responsabilité sociale** qui modifie le comportement de l'entreprise pour le mettre en accord avec les normes sociales, les valeurs, les attentes avant qu'elles ne soient codifiées (adaptation réactive) ;
- **la sensibilité sociale** de nature préventive (adaptation proactive).

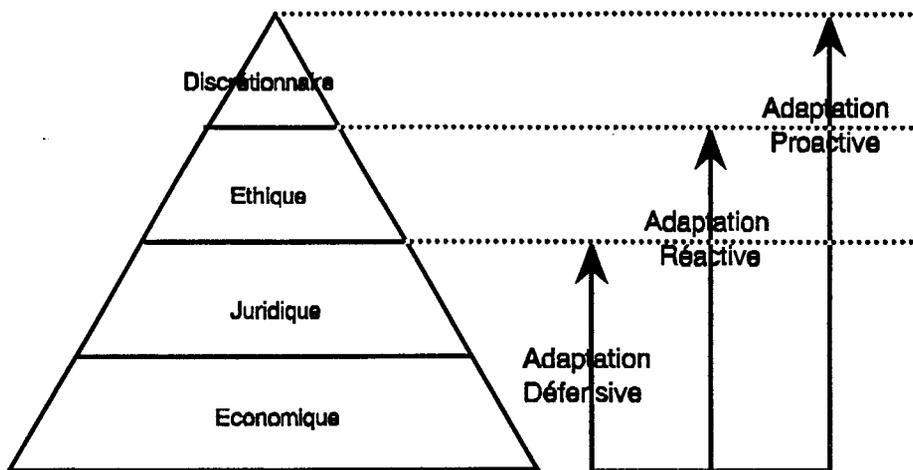


Figure 2 : COMPORTEMENTS D'ENTREPRISES FACE AUX PRESSIONS INSTITUTIONNELLES
Source : Carroll, 1979.

Après avoir critiqué la pauvreté théorique et opérationnelle de la doctrine de la responsabilité sociale de l'entreprise, *Pasquero (1980) examine la dynamique des pressions socio-politiques et la réponse des entreprises*. Ce dernier distingue quatre classes de stratégies :

- l'intériorisation partielle ou totale des coûts sociaux de façon active (anticipée) ou réactive (compensatoire) ;
- l'inaction et l'attente ;
- la diversion ou le refus accompagné d'opérations de relations publiques ;
- la coalition avec d'autres entreprises ou acteurs afin d'opposer un front aux exigences de l'environnement.

Le choix entre ces stratégies dépend de plusieurs facteurs : l'intensité des pressions telle qu'elle est perçue par les dirigeants ; le système de valeurs de ces derniers qui détermine en large partie la façon dont ils accueillent les exigences ; l'appréciation de la vulnérabilité de la firme et la faisabilité de la réponse ; les ressources de l'entreprise qui constituent presque toujours un facteur limitatif.

Le schéma ci-après résume la démarche.

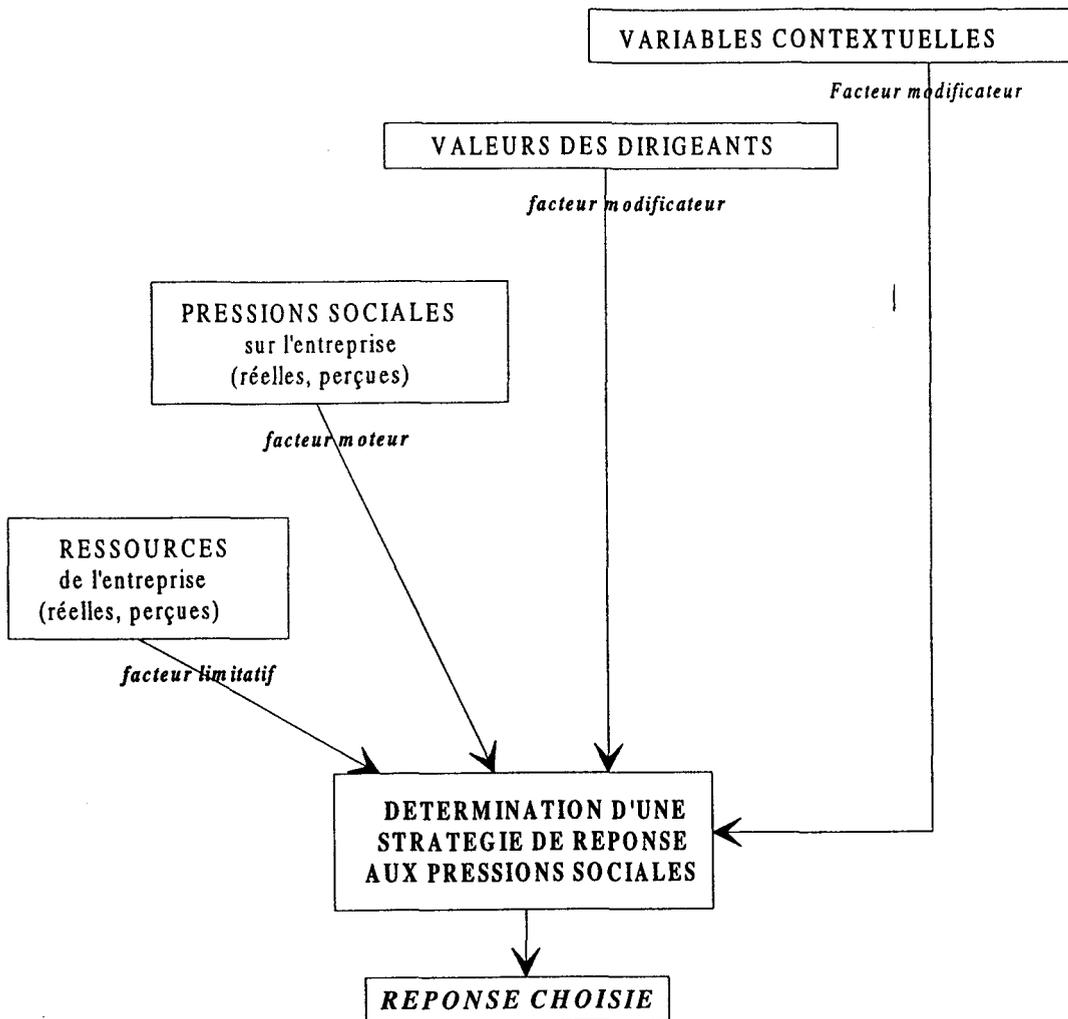


Figure 3 : LA REPOSE DE L'ENTREPRISE AUX PRESSIONS SOCIALES : MODELE DE POLITIQUE GENERALE

Source : Pasquero, 1980.

La typologie comportementale de Lendrevie et Sapiro (1972) relative au consumérisme est également intéressante par les similitudes de l'analyse et des caractéristiques du mouvement avec celui de l'écologie. C'est dans les années 1970 que ces deux auteurs ont étudié le consumérisme et ont dressé une typologie sur des comportements de responsables d'entreprise face à ce mouvement. Le consumérisme a alors été défini comme un mouvement social qui s'inscrit dans un combat pour une meilleure qualité de la vie et qui se donne pour objectif une

meilleure protection du consommateur par l'amélioration de la qualité des biens et services, de l'information, de la sécurité d'emploi des produits, du libre arbitre du consommateur avant et pendant l'achat.

Dans leur typologie, Lendrevie et Sapiro distinguent les responsables qui considèrent le consumérisme comme un mouvement structurel en développement et ceux qui le voient comme un phénomène de mode. Ils ont ensuite distingué trois types de comportement : défensif, attentiste et adaptatif. Le schéma ci-dessous reprend leur approche.

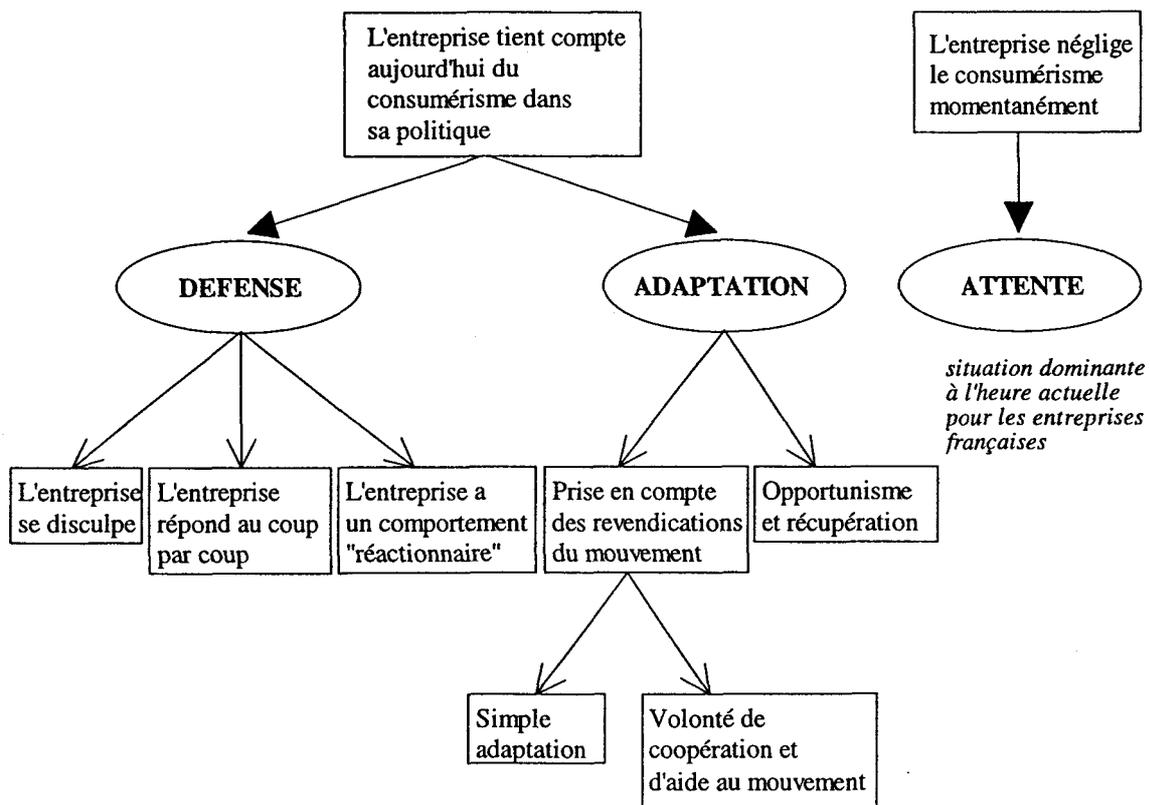


Figure 4 : TYPOLOGIE DE COMPORTEMENTS FACE AU CONSUMERISME

Source : Lendrevie et Sapiro, 1972.

Ils soulignent également qu'en 1972, en France, la méconnaissance relative du consumérisme faisait que la quasi-totalité des actions étaient plutôt menées au coup par coup (domaine de la

tactique plutôt que celle des stratégies élaborées). Ils notent alors, parmi quelques conclusions pratiques, l'importance de comprendre le fait que le mouvement consumériste ne pose pas à l'entreprise uniquement des problèmes techniques. Il relève en effet d'une évolution sociale à la *recherche d'un nouveau type de relations entre l'entreprise et ses marchés*. La restructuration doit donc concerner l'ensemble des dirigeants de l'entreprise.

Enfin, ils précisent également l'intérêt de prévenir les contraintes légales par l'initiative des entreprises elles-mêmes. Ces différentes remarques sont d'ailleurs tout à fait assimilables au cas du mouvement écologiste.

Des approches plus récentes du comportement de la firme face aux demandes externes sont aussi d'un apport intéressant. L'approche d'Oliver (1991) sur *l'analyse des réactions de l'entreprise face aux pressions institutionnelles* développe l'idée que le fait de se conformer ou de résister à des règles et des attentes est défini par la volonté et la capacité de l'organisation à se conformer. Selon elle, les réactions de l'entreprise dépendent de deux éléments : la volonté de se conformer et la capacité de se conformer.

La *volonté de se conformer* s'évalue sur des éléments organisationnels :

- la légitimité (validité du statut institutionnel) ;
- les intérêts politiques parmi les acteurs impliqués dans la norme ;
- les efforts organisationnels pour garder le contrôle des procédés et des produits.

La *capacité* est limitée par :

- des ressources ou des capacités inadéquates pour se conformer aux exigences ;
- des pressions institutionnelles conflictuelles ;
- le manque de reconnaissance des attentes institutionnelles.

En se basant sur ces deux éléments, Oliver produit une typologie de comportements avec cinq réponses stratégiques de l'entreprise face aux processus institutionnels.

Tout d'abord le *consentement*, qui se traduit par :

- l'habitude en cas d'acceptation passive de valeurs, surtout quand les normes ont un statut reconnu socialement ;
- l'imitation, consciente ou non, des organisations à succès ou reconnues ;

- une attaque agressive avec le dénigrement des pressions, souvent pour des attentes spécifiques à une organisation, pour des valeurs négatives, discréditantes ou menaçantes pour l'autonomie.

La manipulation est la réponse la plus active pour changer ou exercer un pouvoir sur le contenu des attentes ou leurs sources. Elle peut se faire sous diverses formes :

- la cooptation des sources de pression pour neutraliser l'opposition ;
- l'influence directe sur le contenu des valeurs pour changer les standards ;
- le contrôle du pouvoir et la domination sur les intervenants extérieurs de la pression ; c'est la réponse la plus agressive car l'objectif de l'organisation est la domination ; surtout pour des exigences naissantes, locales ou faiblement promues.

La typologie élaborée par *Rojot et Bergman* (1989) est également digne d'intérêt. Ils y distinguent trois groupes de stratégies.

Tout d'abord, les stratégies d'adaptation et de limitation de la dépendance offrent la possibilité :

- de céder aux demandes (les inconvénients en découlant sont alors la mise en place de contraintes pour le futur, la nuisance à long terme, l'encouragement d'autres demandes) ;
- d'éviter les influences de l'environnement, d'agir sur les conditions du contrôle social (influence sur la formulation et la manifestation des demandes) ;
- de contrôler la définition de la satisfaction d'une demande (en jouant sur l'ambiguïté) ;
- de gérer et limiter la dépendance sur l'environnement.

Le deuxième groupe de stratégies vise à maîtriser le contexte du contrôle en altérant les interdépendances entre organisations et en étendant son propre contrôle.

Le troisième groupe vise à négocier l'environnement, c'est à dire coordonner les comportements (établissement de structures collectives...).

Ces différentes approches sont reprises dans le tableau ci-après. Quatre grandes catégories de réponses de l'entreprise face aux exigences externes sont ainsi mises en évidence :

- des comportements de défense ;

- une attaque agressive avec le dénigrement des pressions, souvent pour des attentes spécifiques à une organisation, pour des valeurs négatives, discréditantes ou menaçantes pour l'autonomie.

La manipulation est la réponse la plus active pour changer ou exercer un pouvoir sur le contenu des attentes ou leurs sources. Elle peut se faire sous diverses formes :

- la cooptation des sources de pression pour neutraliser l'opposition ;
- l'influence directe sur le contenu des valeurs pour changer les standards ;
- le contrôle du pouvoir et la domination sur les intervenants extérieurs de la pression ; c'est la réponse la plus agressive car l'objectif de l'organisation est la domination ; surtout pour des exigences naissantes, locales ou faiblement promues.

La typologie élaborée par *Rojot et Bergman* (1989) est également digne d'intérêt. Ils y distinguent trois groupes de stratégies.

Tout d'abord, les stratégies d'adaptation et de limitation de la dépendance offrent la possibilité :

- de céder aux demandes (les inconvénients en découlant sont alors la mise en place de contraintes pour le futur, la nuisance à long terme, l'encouragement d'autres demandes) ;
- d'éviter les influences de l'environnement, d'agir sur les conditions du contrôle social (influence sur la formulation et la manifestation des demandes) ;
- de contrôler la définition de la satisfaction d'une demande (en jouant sur l'ambiguïté) ;
- de gérer et limiter la dépendance sur l'environnement.

Le deuxième groupe de stratégies vise à maîtriser le contexte du contrôle en altérant les interdépendances entre organisations et en étendant son propre contrôle.

Le troisième groupe vise à négocier l'environnement, c'est à dire coordonner les comportements (établissement de structures collectives...).

Ces différentes approches sont reprises dans le tableau ci-après. Quatre grandes catégories de réponses de l'entreprise face aux exigences externes sont ainsi mises en évidence :

- des comportements de défense ;

- des comportements d'attente ;
- des comportements d'adaptation ;
- des comportements proactifs.

L'intérêt de notre recherche est de s'inspirer de ces travaux en les amendant éventuellement pour développer un travail typologique propre au comportement écologique de l'entreprise.

*Typologies des réponses de l'organisation
face à des pressions institutionnelles*

Travaux sur consumérisme de Lendrevie et Sapiro 1972	Travaux sur la Responsabilité Sociale de Carroll 1979	Travaux de Pasquero 1980	Travaux de Rojot et Bergman 1989	Travaux d'Oliver 1991
* Défense	* Obligation sociale (approche défensive)	* Diversion ou refus * Coalition avec d'autres pour opposer un front	* Limiter la dépendance * Altérer les interdépendances	* Evitement : contournement des conditions * Défi : rejet clair des normes * Manipulation : exercice d'un pouvoir
* Attente (consumérisme de mode)		* Inaction ou attente		
* Adaptation	* Responsabilité sociale (approche réactive)	* Intériorisation réactive ou totale des coûts sociaux	* Adapter la dépendance * Coordonner les comportements	* Compromis : résolution de conflit * Consentement par intérêt ou par "normalité"
	* Sensibilité sociale (approche proactive)	* Intériorisation anticipée des coûts sociaux		

Parallèlement à la mobilisation de ces travaux typologiques du comportement de l'entreprise, il est nécessaire de mobiliser des référentiels théoriques généraux pour l'explication de la variété des comportements. Considérant que la donnée écologique est à l'origine de pressions comparables aux pressions institutionnelles, notre recherche s'est orientée vers les études dans le domaine.

Section 2. Explication de la variété des comportements

Des référentiels théoriques ont été développés pour comprendre les différentes réponses possibles d'une organisation à une pression institutionnelle. La pression écologique pouvant être considérée comme un type de pression institutionnelle, les référentiels disponibles pourront être exploités pour l'analyse des comportements écologiques des entreprises.

Dans un premier temps, seront présentés les arguments qui justifient le fait que la donnée écologique est comparable à une pression institutionnelle. Suite à la caractérisation de cette pression spécifique, seront abordées les théories d'analyse des réponses de l'organisation face aux pressions institutionnelles sur lesquelles s'appuieront notre démarche.

PARAGRAPHE 1. LA DONNEE ECOLOGIQUE EN TANT QUE PRESSION INSTITUTIONNELLE

Il est essentiel de préciser avant tout ce qu'est une institution.

Les institutions, qui opèrent à différents niveaux (sociétal, organisationnel et individuel), sont des systèmes comportementaux qui comprennent des règles représentatives, constitutives, et normatives. Ces règles, couplées à des mécanismes de régulation, définissent un système de significations commun et légitiment les positions des acteurs et les habitudes d'action (Scott et Meyer, 1994).

L'institution est composée de trois éléments :

- les systèmes de signification et des modèles de comportements ;
- les éléments symboliques, incluant des composants constitutifs et normatifs ;
- les systèmes de régulation.

Parce que la signification est centrale à la vie sociale, les sciences sociales doivent impliquer sa "compréhension interprétative" (Weber, 1968), c'est à dire doit prendre en compte les significations que les participants attribuent aux actions. Des significations partagées sont indispensables à l'activité collective. "La stabilité, ou l'organisation, de toute activité de groupe dépend de l'existence de modes communs d'interprétation et de compréhension partagés d'expériences."

Les *significations* surviennent dans l'interaction et sont préservées ou modifiées par le comportement humain. Aussi est-il essentiel de ne pas perdre de vue les agents humains qui créent et appliquent ces symboles, interprètent ces significations, formulent, se conforment, désobéissent et modifient ces règles.

Trois types d'*éléments symboliques* peuvent être distingués : les règles représentatives, constitutives et normatives. Les institutions sont des systèmes de signification, mais tous les systèmes de significations ne sont pas des institutions : il est nécessaire d'avoir ces règles. Les *règles représentatives* reposent sur la fonction la plus couramment observée des symboles : ils existent pour signifier d'autres choses. Ainsi, Friedland et Alford (1991) appellent logiques institutionnelles, les logiques qui établissent la charpente sur laquelle les demandes sont situées et procurent les règles à partir desquelles les demandes sont validées et contestées. Les *règles constitutives* définissent la nature des acteurs et leur capacité à l'action. Les intérêts, les droits et les capacités ne sont pas des caractéristiques

naturelles, car elles sont construites par les règles institutionnelles. Quatre éléments sont impliqués dans la construction sociale d'un acteur (Krasner, 1988) :

- les dotations (ex. : droits de propriété) ;
- les utilités (préférence) ;
- les capacités (ressource) ;
- l'identité propre (rôle social).

Enfin, les *règles normatives* concernent les conceptions des actions appropriées : rôles, routines et scénarii. Ces conceptions ne sont pas simplement des anticipations ou des prédictions, mais aussi des prescriptions de comportement : elles décrivent comment les acteurs agiront et comment ils doivent agir. Elles peuvent être générales ou spécifiques. Certaines règles sont implicites (croyances partagées), d'autres explicites (règles de bridge).

Les *systèmes de régulation* concernent les mécanismes d'exécution des règles institutionnelles. C'est le théoricien Douglass North qui a donné le plus d'importance à cet aspect. Il commence son analyse avec une conception générale : les institutions incluent toute forme de contrainte que l'être humain invente pour modeler l'interaction humaine (North, 1990). Les institutions procurent ainsi les structures basiques par lesquelles l'être humain crée de l'ordre et tente de réduire l'incertitude de l'échange (North, 1989). North (1990) dresse également une analogie avec le sport. Une part essentielle du fonctionnement des institutions est le coût de constatation de violation et la sévérité du punissement. Les règles formelles et non formelles et le type et l'efficacité du renforcement forme le caractère entier du jeu. North met aussi en avant le rôle joué par les structures politiques en relation aux autres sous-systèmes spécialisés de la société : les institutions assurent l'exécution par une variété d'auto-renforcement, de codes de comportements et de polices et de contrôles. Parce que cette dernière option doit toujours entraîner l'Etat comme une source de coercition, une théorie des institutions implique inévitablement une analyse de la structure politique de la société et du degré auquel ces structures politiques procure un schéma effectif de renforcement (North, 1986).

Après avoir présenté en quoi consistait l'institution, il est possible de repérer certains éléments justifiant le fait que la donnée écologique puisse être considérée comme une pression institutionnelle.

La pression socio-politique est définie comme "une exigence formulée par une partie de la société environnante envers l'entreprise afin que cette dernière intériorise des coûts sociaux nouveaux, imputables ou non à des activités de production" (Pasquero, 1980).

Allant dans ce sens, les préoccupations industrielles sont couramment suscitées par des projets de mesures envisagées au nom de la qualité de l'environnement (Godard, 1993). Elles s'expriment en terme d'alourdissement des coûts, de pertes de compétitivité, d'évolution de marchés, de mouvements de délocalisation, de suppression d'emplois ou encore de mise en cause de la prévisibilité du contexte réglementaire et économique lié à leur activité.

Sur chacun de ces points, l'environnement apparaît d'abord comme un nouvel obstacle au développement de l'entreprise. Bien que, depuis quelques années, la considération de la donnée écologique comme un facteur d'entraînement économique, voire de *force industrialisante* (Roqueplo, 1988), se développe, l'optique majeure reste avant tout celle d'une pression contraignante pour l'entreprise. Ceci est d'autant plus vrai qu'actuellement les problèmes écologiques sont consciemment formulés comme un problème rationalisé qui doit être réglé.

Les résultats d'une enquête réalisée par RES Marketing Stratégique en 1990⁴⁹ sur le comportement des industriels envers l'écologie mettent en évidence que les causes majeures de l'intégration de la donnée écologique dans la gestion sont relatives aux pressions, provoquant la naissance d'opportunités stratégiques ou de contraintes. Ainsi, quatre types de comportements sont détectés : les **technocrates** (23%) qui suivent la réglementation sans réel investissement ou recherche d'amélioration ; les **opportunistes** (23%) qui cherchent à valoriser leurs efforts en matière de recherches et d'investissements

⁴⁹ Référence déjà citée.

dans le domaine de l'environnement ; les **écogestionnaires** (41%) qui intègrent l'environnement dans le fonctionnement de l'entreprise car il conditionne leur développement ; les **utilitaristes** (13%) qui ne veulent pas s'engager car l'environnement ne conditionne pas leur activité fondamentalement.

Conformément à cette idée, "la politique de l'environnement est à comprendre comme une réaction face aux pressions publiques et aux acteurs spécialisés. Elles trouvent toute genèse dans la mise en cause et la mise en demeure d'une tension, d'un rapport conflictuel" (Mermet, 1989). C'est pourquoi l'ensemble des secteurs économiques s'adapte à de nouvelles règles environnementales induites par la pression des opinions publiques et édictées par les appareils institutionnels (Kempf, 1991).

Tout ceci contribue à étoffer la justification de traiter la donnée écologique comme une pression institutionnelle.

La pression écologique peut alors être qualifiée comme le serait toute pression institutionnelle. La caractérisation de la pression est essentielle pour mieux la détecter et optimiser son analyse. Cinq éléments principaux peuvent la définir :

- la démarche de développement des flux d'exigences ;
- la cause essentielle de la pression ;
- les contenu des exigences écologiques ;
- le contrôle des exigences ;
- les parties impliquées dans cette pression.

Le *développement des flux d'exigences* suit une démarche générale décomposée en plusieurs stades (Pasquero, 1980) correspondant parfaitement à l'émergence des pressions écologiques. Tout d'abord, il y a la *reconnaissance* par certains acteurs d'effets indésirables, imputables à l'entreprise, et créateurs de coûts sociaux non supportés par la firme. Puis, les mass-médias réalisent une véritable *amplification* politique des exigences.

Cela se traduit par la suite par l'*émergence* de pressions socio-politiques concrètes qui enfin, aboutissent à la *formulation* de stratégies d'intervention directe sur l'entreprise. Dans l'ensemble du processus, les acteurs des pressions ont l'initiative et peuvent rechercher des appuis auprès de l'opinion publique ou de l'Etat qui joue divers rôles (incitation, frein, catalyse...). Leur but final est de faire intérioriser par l'entreprise les coûts sociaux et de faire supprimer les causes de l'effet indésirable.

Plusieurs scénarii peuvent se présenter (Ackerman et Bauer, 1976) :

- les acteurs extérieurs sont considérés comme marginaux et n'exercent aucune action significative, le cadre réglementaire étant à son balbutiement ;
- à la faveur d'accidents ou d'observations statistiques, la pression sociétale s'accroît et les clients, intervenants, partenaires, publics commencent à adopter des positions communes ;
- les pressions régulières sur l'entreprise l'obligent à intégrer la contrepartie environnementale de leur activité.

La *cause essentielle des pressions écologiques* auprès des industriels est directement liée à la perception de l'intensité de la pollution et des risques que fait subir l'entreprise à l'environnement naturel. Cette perception est d'ailleurs très dépendante de l'information qui circule. Ainsi, le manque d'information, la mésinformation (rumeur...), la mauvaise qualité de l'information fournie par l'entreprise (peu claire, contradictoire, incomplète...) peut raffermir considérablement les pressions.

Le *contenu des exigences écologiques* est très variable d'une entreprise à une autre, selon des facteurs dépendants de l'entreprise telles l'activité, la localisation, la taille...mais aussi en fonction de facteurs indépendants de l'entreprise telles la sensibilité du milieu, l'industrialisation de la région, l'organisation des associations, la présence d'organismes fédérateurs...etc. Par exemple, sur la région dunkerquoise, la création d'une structure regroupant les divers acteurs de la scène environnementale, le SPPPI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles) a fait nettement chuté le nombre de conflits concernant l'environnement avec les industriels. Compte tenu de son

efficacité évidente, ce type de structure est d'ailleurs en plein développement dans d'autres régions françaises.

Le *contrôle des exigences* concerne les moyens par lesquels les pressions se diffusent et se vérifient. Les tâches de contrôle de l'entreprise sont définies comme celles que les dirigeants doivent accomplir pour orienter les comportements de ses parties prenantes de la façon désirée. Les institutions procurent les structures basiques par lesquelles l'être humain crée de l'ordre et tente de réduire l'incertitude de l'échange (North, 1989). Les pressions peuvent être imposées et renforcées par une coercition directe et par une autorité politique ou organisationnelle. Elles peuvent également faire partie d'un code de comportements appropriés qui est appris et internalisé au travers de l'éducation (Scott et Meyer, 1994). Deux procédés majeurs existent au niveau du contrôle des exigences : l'acte volontaire et l'acte sous une autorité quelconque. Une typologie les concernant a d'ailleurs été élaborée dans laquelle sont distingués les contrôles coercitifs, mimétiques⁵⁰ et normatifs induits dans l'organisation pour satisfaire aux pressions institutionnelles (DiMaggio et Powell, 1983).

Les **acteurs susceptibles d'effectuer des pressions écologiques** sur la gestion de l'entreprise sont repris dans le schéma ci-dessous.

⁵⁰Galaskiewicz et Wasserman (1989) ont étudié l'isomorphisme mimétique, résultant par exemple, de la manière dont les décideurs, par l'imitation, "essayeront ce que d'autres ont fait qui ont marché."

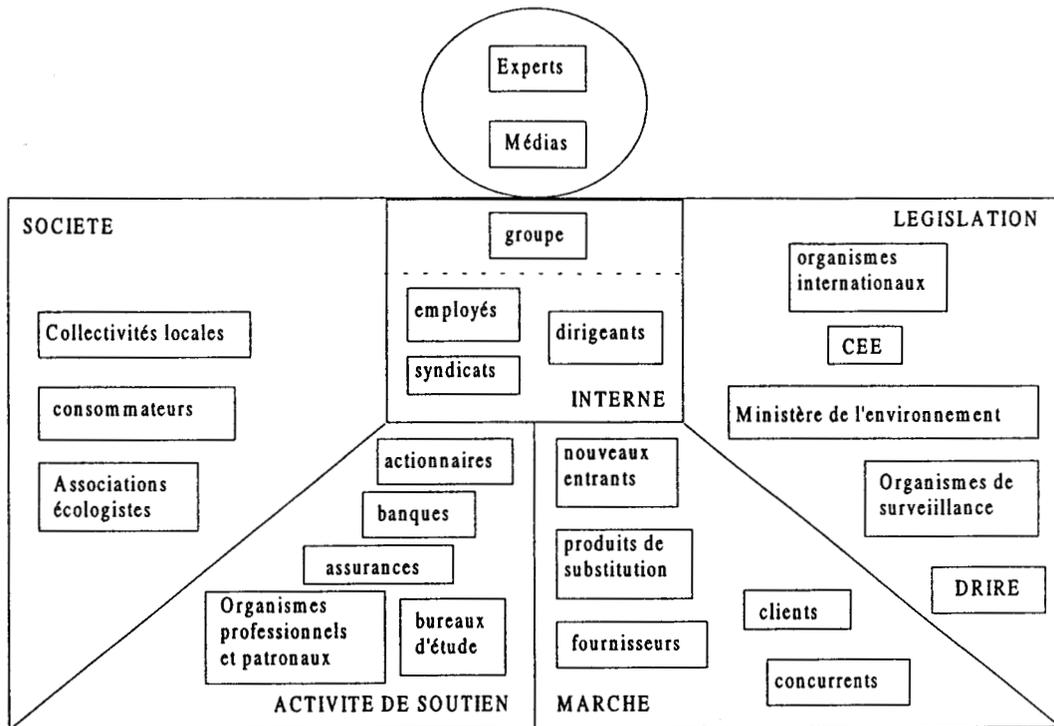


Figure 5 : LES ACTEURS IMPLIQUES DANS LE JEU ENVIRONNEMENTAL

Sous une apparente simplicité, cette représentation cache une réalité beaucoup plus complexe. Les relations de l'entreprise avec les divers acteurs sont tentaculaires, multi-interactives, dynamiques et riches d'enjeux et de pouvoir.

Comme le montre le schéma ci-dessus, il existe plusieurs acteurs à l'origine de pressions internes et externes à l'entreprise. L'intérêt de l'étude des interactions des parties impliquées à l'interne est relatif à l'analyse de la stratégie de l'entreprise, représentant les objectifs choisis par la coalition dominante dans l'organisation : propriétaires, fondateurs, groupe qui contrôle la direction... (Child, 1977). Par contre, au niveau des interactions entre l'entreprise et les acteurs externes, l'intérêt est d'évaluer l'influence de certaines parties (concurrents, syndicats, fournisseurs, réglementation...) sur l'état du contexte d'action écologique susceptible de modifier indirectement les choix de la direction du site⁵¹.

⁵¹ Une des difficultés de cette phase est liée au fait que, bien que le comportement des acteurs soit toujours orienté, les objectifs ne sont ni explicites, ni clairs : ils sont changeants et varient en fonction des niveaux

Les *pressions internes* peuvent émaner essentiellement du personnel de l'entreprise ou des dirigeants. Une étude a montré que les employés se préoccupaient de la protection de l'environnement dans un peu moins que la moitié des entreprises⁵². Les pressions qu'ils peuvent exercer sont susceptibles d'être faites directement ou par l'intermédiaire des syndicats ou d'autres organisations internes à l'entreprise, comme le Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail. D'ailleurs, la récente modification du décret sur les installations classées oblige la consultation des CHSCT quant aux impacts environnementaux des projets de l'entreprise (bruit, sécurité, d'odeurs...) et la transmission systématique de leur avis au préfet. Les pressions issues du personnel étant actuellement très limitées, la structuration de leur expression ne peut que les aider à s'amplifier. A un niveau supérieur, la maison mère de l'entreprise, si elle existe, peut également exercer des pressions. Une analyse globale des parties externes potentiellement implicables dans des exigences écologiques nous a mené à un classement en quatre catégories.

Tout d'abord, les acteurs *issus du marché*. Ils peuvent être analysés suivant le schéma de Porter, qui distingue cinq forces concurrentielles :

- les clients : leurs pressions sont de plus en plus importantes ; d'ailleurs, un certain nombre de changements dans l'offre des produits au niveau des sociétés chimiques est ressorti de la demande des clients traditionnels, faisant immédiatement suite à la contrainte réglementaire (Viardot, 1993) ; dans l'étude réalisée par DRT International, les clients constituent la cause de la majorité des changements de produits ou de procédés (environ 40% des entreprises sondées avaient des exigences environnementales envers leurs fournisseurs) ;
- les fournisseurs : de plus en plus d'entreprises les impliquent dans leurs démarches environnementales (dans l'objectif d'une considération du produit du berceau à la tombe) ; il est vrai cependant que peu d'entre eux exercent de pressions écologiques,

d'aspirations des acteurs et du déroulement des situations ; en cours d'actions, certains peuvent être rejetés, d'autres découverts.

⁵² DRT International - The DRT International 1991 Survey of Managers'attitudes to the environment - Touch Ross & Co, 6/1991. Enquête réalisée sur 250 entreprises européennes.

mis à part quand leur position est assez puissante pour pouvoir avoir certaines exigences ; c'est en effet plus souvent le client qui impose des normes à ses fournisseurs ;

- les concurrents, dont les pressions sont de plus en plus fréquentes dans le domaine de l'environnement que ce soit au niveau du process ou du produit ; des relations avec les entreprises concurrentes peuvent permettre des synergies quant aux recherches, mais l'arbitrage stratégique entre coopération (entente, organisation collective des systèmes techniques...) et rupture (éléments de différenciation) est souvent difficile à établir. En effet, la protection de l'environnement est une source d'enjeux concurrentiels car des actions dans ce domaine influencent souvent directement la rentabilité et l'efficacité économique de l'entreprise ; la transparence y est donc limitée ;
- la menace de nouveaux entrants, pouvant bénéficier des avantages importants d'un outil de production à la pointe de la technologie ;
- la menace de produits de substitution, plus performants écologiquement.

Une deuxième catégorie d'acteurs intervient en *soutien de l'entreprise*. Il s'agit tout d'abord des bureaux d'étude et de conseil auxquels fait appel l'entreprise. Leur rôle de prescripteurs est ici très important, puisque souvent, ce sont ces derniers qui indiquent les voies de développement possibles et réalisent des prescriptions techniques aux entreprises. De plus, ils les tiennent au courant des dernières évolutions au niveau de leurs domaines d'intervention. L'enquête de DRT International a révélé qu'en France 67% des entreprises interrogées faisaient appel à des conseillers extérieurs pour la résolution de leurs problèmes environnementaux. Les banques peuvent elles aussi faire pression sur l'entreprise, par exemple, quant aux conditions de délivrance de certains prêts. Il est vrai qu'actuellement, leur sensibilisation écologique est limitée en France, et les exigences ne se font sentir que lorsque les risques potentiels sont importants.

Les compagnies d'assurances peuvent également exiger des entreprises la mise en place de certaines mesures environnementales pour la réalisation de leurs obligations contractuelles. Suite à la prise de conscience des sommes considérables en jeu (les coûts annuels aux USA atteignent 600 milliards de francs), les risques relatifs à l'environnement

ont été détachés des contrats d'assurance classiques. Les assureurs français se sont ainsi regroupés en pool et ont créé ASSURPOL⁵³.

Des organismes patronaux et professionnels peuvent également motiver les entreprises à agir au niveau de la protection de l'environnement. Toutefois, les seconds ayant une connaissance plus approfondie des problèmes inhérents à leur secteur d'activité, peuvent mener des campagnes plus spécifiques⁵⁴ que les organismes patronaux, ces derniers se limitant fréquemment à des débats lors de commissions "Environnement".

Le dernier acteur de soutien de l'entreprise est l'actionnaire, qui, en général, n'a que peu de relations avec le site de production. De plus il n'est, pour l'instant, que très peu sensibilisé à l'environnement sauf aux Etats Unis où des exigences commencent à apparaître.

Des acteurs agissant à des *niveaux légal et administratif* doivent également être mentionnés. Ce sont souvent les gouvernements qui imposent les contraintes, stimulent les entreprises, et qui constituent l'intervenant le plus représentatif et le plus puissant dans la firme (Haskins et Poncet, 1983). Cela se vérifie en matière écologique puisque la législation est reconnue comme un élément fondamental de l'intégration de l'environnement dans la démarche de l'entreprise. Les pressions peuvent être issues d'organismes au niveau mondial, européen, national, régional ou local. La législation peut être plus ou moins exigeante et vigilante selon les secteurs d'activité, l'orientation des politiques dépendant largement de la manière dont les produits et les règles sont interprétés, mobilisés, sélectionnés par les groupes potentiellement concernés. Cela explique d'ailleurs en partie des différences de comportements sensibles.

Des **acteurs sociétaux** sont également susceptibles d'exercer des pressions.

Les entreprises doivent tenir compte de l'opinion publique qui, à travers les médias et l'effet des pressions de certaines organisations, est en mesure de peser sur l'interprétation et la mise en oeuvre du cadre légal ou sur la dynamique des marchés des produits offerts.

De ce fait, les entreprises n'ont pas seulement à combiner au mieux les facteurs de

⁵³ Un descriptif est en annexe. Les grosses entreprises s'y sont assurées, mais peu de PME.

⁵⁴ Par exemple, l'Union des Industries Chimiques a développé une charte de bonne conduite ("Responsible Care").

production, elles ont à gérer des enjeux de légitimité, c'est à dire d'engagement dans un *management public* (Laufer, 1984).

Les pressions sociétales peuvent être considérées comme un système de réaction pas très structuré et plutôt conjoncturel (Monnier, 1992). Ce système existe d'ailleurs pour l'essentiel à l'état latent et est susceptible d'être "activé" soit par un effet d'annonce, soit par la mise en oeuvre de l'action, soit par un événement soudain (accident, article dans la presse...).

Les acteurs sociétaux disposent ici d'un pouvoir qu'ils peuvent exercer avec plus ou moins d'agressivité et de deux manières différentes. En premier lieu, ils peuvent avoir des *exigences directes* au niveau de l'entreprise. Il s'agit alors de manifestations visant à entraver la réalisation de projets ou d'objectifs⁵⁵. La résolution de ce type de conflits peut être délicate. La seconde manière de faire pression est *indirecte*. Les acteurs passent alors par des relais, capables eux-mêmes d'agir plus efficacement sur les entreprises. La mobilisation de milieux politiques ou du gouvernement peut être tentée pour conduire à la mise en place de contraintes. Les réseaux de lobbying, qui transforment la demande brute pour lui faire dépasser un seuil critique d'importance politique, fonctionnent de cette manière. La caution du monde scientifique et la sensibilisation des médias⁵⁶ peuvent également être recherchées pour porter atteinte à l'image de l'entreprise.

D'autre part, les pressions sociétales peuvent se situer à deux niveaux : local ou global. A un niveau global, elles se traduisent par exemple par des opérations "pilotes" et médiatiques d'Organisations Non Gouvernementales, ou de grosses associations, telle Greenpeace, capables de se mobiliser fortement pour des enjeux locaux sur des dossiers qui ont des répercussions plus générales. Ces démarches visent à influencer et sensibiliser l'opinion publique. D'ailleurs, attisé par les activistes (manifestation, publication de

⁵⁵ Par exemple, l'installation de l'usine de Du Pont de Nemours dans la région Nord fut considérablement retardée par des contestations émanant d'associations écologistes ; ceci a engendré des pertes de temps et d'argent.

⁵⁶ Les médias n'ont pas de rôle en terme de légitimation ou d'action, mais sont susceptibles d'émettre une opinion qui "fait autorité" parce qu'ils se réclament d'une expertise spécifique ou par l'utilisation de réseaux d'information et de moyens de communication très performants. Le rôle des journalistes peut être considérable mais peut aussi être détourné.

guides tel "Shopping for a better world" aux USA), l'intérêt des consommateurs pour les problèmes d'environnement a grandi et ils réclament à présent de l'industrie une certaine responsabilité environnementale. Une enquête réalisée en 1990 aux USA révèle que 70% des consommateurs seraient prêts à dépenser plus pour avoir des produits écologiques (Gillepsie, 1992). De même il a été identifié, chez nos voisins britanniques, douze millions d'individus prêts à payer jusqu'à 29% en plus pour des produits verts (Woolfson, 1989). Cependant, en France, bien qu'elle soit en croissance, la sensibilité n'est pas aussi développée : une enquête réalisée en France en 1992 par BVA montre que seulement 19% sont prêts à payer 10% plus cher pour un produit vert. Suite à cette enquête, une typologie des consommateurs a également été établie :

- 18% d'écoresponsables avec une forte implication dans la réalité de leurs gestes quotidiens ;
- 15% d'écodurs opposés au progrès car considéré comme menaçant l'environnement ;
- 25% d'écodésabusés qui recherchent des compromis pour gérer les déséquilibres ;
- 22% d'écoconfiants dans la résolution à terme des problèmes écologiques ;
- 20% d'écodistants pour lesquels l'environnement n'est pas la priorité du moment.

Au niveau local, les pressions sociétales se matérialisent par des exigences d'acteurs tels les élus, le monde éducatif, les médecins locaux, les collectivités locales, les riverains, les associations écologistes locales...etc. Les acteurs qui bénéficient alors d'une légitimité "démographique" (dans le sens de la capacité à mobiliser les gens) ou économique importante disposent d'un contre-pouvoir plus efficace (1992). Les collectivités locales peuvent, par exemple, exercer des pressions sur l'industriel par la mise en application d'un schéma d'aménagement industriel.

Ce sont surtout les associations écologistes qui posent le plus de problèmes à l'industriel. Une large majorité de cette population sont des activistes (58%) caractérisés par une implication personnelle importante, prêts à se donner tous les moyens pour faire évoluer la situation et peu disposés à faire des compromis⁵⁷. En général, ils sont peu ouverts au

⁵⁷ D'après l'enquête de RES Marketing Stratégique déjà citée.

développement des relations avec les industriels qu'ils considèrent comme l'ennemi numéro un à la sauvegarde de l'environnement.

L'adaptation de la caractérisation de la pression écologique selon des critères propres aux pressions institutionnelles permet de déduire une certaine similarité de leur approche. Cette assimilation de la pression écologique à une pression institutionnelle permet ainsi d'envisager le recours à des théories relatives aux pressions institutionnelles pour la description du fonctionnement des pressions écologiques, et également, pour l'analyse des comportements écologiques des entreprises. Dans ce cadre, trois théories de base relatives à ces aspects seront retenues et développées : la Théorie Institutionnelle, la Théorie de l'Ecologie des Populations, et la Théorie de Dépendance par rapport aux Ressources. .

PARAGRAPHE 2. LES THEORIES EXPLOITABLES POUR L'ANALYSE DES REPONSES A LA PRESSION ECOLOGIQUE

Il est largement reconnu que l'organisation est guidée par ses propres intérêts, économiques, socio-politiques ou techniques, internes ou externes. Cependant, les théories peuvent avoir des analyses différentes quant au comportement organisationnel face aux pressions institutionnelles, compte tenu de leur diversité d'interprétation de la nature et du contexte des pressions (Oliver, 1991).

Trois grandes théories ont été retenues pour l'analyse des réponses des entreprises face aux pressions écologiques :

- la Théorie Institutionnelle ;
- la Théorie de l'Ecologie des Populations, dont l'objectif principal est l'étude démographique des organisations ;

- la Théorie de Dépendance par rapport aux Ressources.

Bien que possédant des objectifs différents, ces trois théories sont complémentaires. En effet, la théorie institutionnelle possédant une inspiration cognitive met l'accent sur un mode de compréhension non pris en compte par les deux autres, qui restent plus « matérialistes ».

La *Théorie Institutionnelle* est la première théorie retenue. Parce qu'elle étudie l'institutionnalisation d'idées, elle est utile pour comprendre comment les préoccupations écologiques sont générées et acceptées à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation (Meyer et Rowan, 1977 - Zucker, 1987). Cette théorie analysant l'acceptation de pratiques, elle peut être utile pour la détermination des moyens de réaliser un processus d'institutionnalisation (Scott et Meyer, 1994).

Cette théorie s'est positionnée à l'opposé d'autres approches théoriques donnant la priorité aux forces matérialistes formant les organisations, comme la théorie contingente limitée aux contraintes techniques et la théorie de la Dépendance par rapport aux Ressources centrée sur les effets des flux de ressource et d'information...

L'essence de la perspective institutionnelle est la mise en avant de schémas cognitifs⁵⁸ et normatifs⁵⁹ qui donnent signification et stabilité à la vie sociale. L'acteur a ici un rôle primordial.

L'institutionnalisme paraît vaste car il a été enrichi par de larges développements intellectuels dans les sciences sociales sur le "nouveau culturalisme" (Wuthnow, Hunter, Bergesen et Kurzweil, 1984), "le tournant interprétatif" (Rabinow et Sullivan, 1987) et "la révolution cognitive" (Powell et DiMaggio, 1991). Pour éclaircir la situation, Scott et Meyer (1994) présentent une typologie des études caractérisant l'analyse institutionnelle contemporaine en se basant sur trois éléments distinctifs :

⁵⁸ Croyances reconnues ou promulguées par des corps scientifiques ou professionnelles engagés dans l'élaboration de notre connaissance culturelle de base.

⁵⁹ Obligations sociales et traditionnelles, législations explicites, surveillance et mécanismes d'exécution.

- le type de modèle théorique employé (Mohr, 1982) : approches de la variance (quels facteurs institutionnels influencent les résultats observés) et celles du processus d'émergence et de diffusion des éléments institutionnels (accent sur les causes finales : comment cela s'est passé?) ;
- l'objectif de l'étude : les facteurs institutionnels, la création de processus, l'évolution des processus comme la reproduction ou la diffusion...etc ;
- le niveau de l'étude : intraorganisationnel (celui de notre recherche), champ organisationnel, niveau sociétal.

Cette typologie est reprise dans le tableau ci-après.

La Recherche Institutionnelle : exemples de Théorie de la Variance

<i>Institutionnalisation traitée comme</i>	<i>Niveau de l'unité étudiée</i>		
	<i>Intraorganisationnel</i>	<i>Champ organisationnel</i>	<i>Sociétal</i>
<i>Variable indépendante</i>	1 Zucker, 1977	3 Mezias, 1990 Meyer, Scott & Strag, 1987 Edelman, 1990	5 Hamilton & Biggart, 1988 Hofstede, 1980
<i>Variable dépendante</i>	2 Boeker, 1989	4 Porter, 1980 Schmitter, 1990	6 Gershenkron, 1962 Tilly, 1978 Thomas, Meyer, Ramirez & Boli, 1987

La Recherche Institutionnelle : exemples de Théorie du Processus

<i>Accent mis sur les processus</i>	<i>Niveau de l'unité étudiée</i>		
	<i>Intraorganisationnel</i>	<i>Champ organisationnel</i>	<i>Sociétal</i>
<i>Diffusion</i>	7 Barley, 1986 Bartunek, 1984	9 Tolbert & Zucker, 1983	11 Cole, 1989
<i>Création</i>	8 Selznick, 1949 Garfinkel, 1967 Schotter, 1981 Shepsle & Weingast, 1987	10 DiMaggio, 1991 Fligstein, 1990 Westney, 1987	Skowronek, 1982 Baron, Dobbins & Jennings, 1986

Douze catégories d'études ont ainsi été définies, dont respectivement six pour les théories de variance et celles des processus. Parmi elles, quatre sont particulièrement intéressantes dans le cadre de la recherche.

La première catégorie des théories de variance examine les conséquences des facteurs institutionnels dans les organisations. Par exemple, Zucker (1977) a démontré que plus la différenciation de rôles entre participants était institutionnalisée, plus les sujets adoptaient et maintenaient des réponses conformes aux attentes. Le second type d'étude met l'accent sur les facteurs intraorganisationnels qui donnent lieu à l'institutionnalisation.

Pour ce qui est des théories de processus, la septième catégorie selon Scott et Meyer met l'accent sur la diffusion des nouvelles structures organisationnelles. La huitième catégorie décrit les processus par lesquels les formes institutionnelles sont générées dans les organisations. Comme le précisent les auteurs, la plupart des études qui examinent l'institutionnalisation dans les organisations adoptent plutôt une approche par le processus.

Parallèlement, certains théoriciens institutionnels mettent l'accent sur l'importance de la conformité à l'environnement institutionnel pour la survie de l'organisation et dans la recherche de la stabilité (Scott, 1987). C'est dans ce cadre que se développe des analyses de comportements non choisis de "conformité passive" : les organisations sont ici tenues de se conformer aux croyances et aux pratiques quand ces dernières sont tellement validées à l'extérieur et acceptées par les organisations, qu'elles en deviennent invisibles et "naturelles" aux acteurs. Les organisations peuvent aussi parfois agir de manière responsable sans lien direct avec des résultats, mais parce qu'il paraît impensable d'agir autrement (Zucker, 1978). La conformité peut être également le fait d'une acceptation volontaire compte tenu de divers intérêts pouvant en découler, telle l'assise de la légitimité de l'entreprise. D'autres avantages possibles peuvent être moins explicites, comme par exemple le fait que la conformité institutionnelle peut protéger les organisations de la turbulence de l'environnement (Meyer et Rowan, 1977). Ainsi, quand l'incertitude de l'environnement diminue, les organisations sont plus confiantes quant à leurs acquisitions futures de ressources et de légitimité : la stabilité par liée aux normes

institutionnelles est donc moins recherchée. Sous ces conditions, la manipulation et le défi des pressions sont moins risqués (Oliver, 1991).

Dans le cadre de notre recherche, les éléments issus de cette théorie qui seront exploités sont des facteurs influençant le degré de reconnaissance ou de légitimité de la donnée écologique au niveau de l'entreprise, comme, par exemple, les actions menées par les organismes professionnels.

Les principes généraux de la *Théorie de l'Ecologie des Populations* sont exposés clairement par Hannan et Freeman (1977), mais ne seront repris ici que les aspects relatifs aux réponses aux pressions institutionnelles.

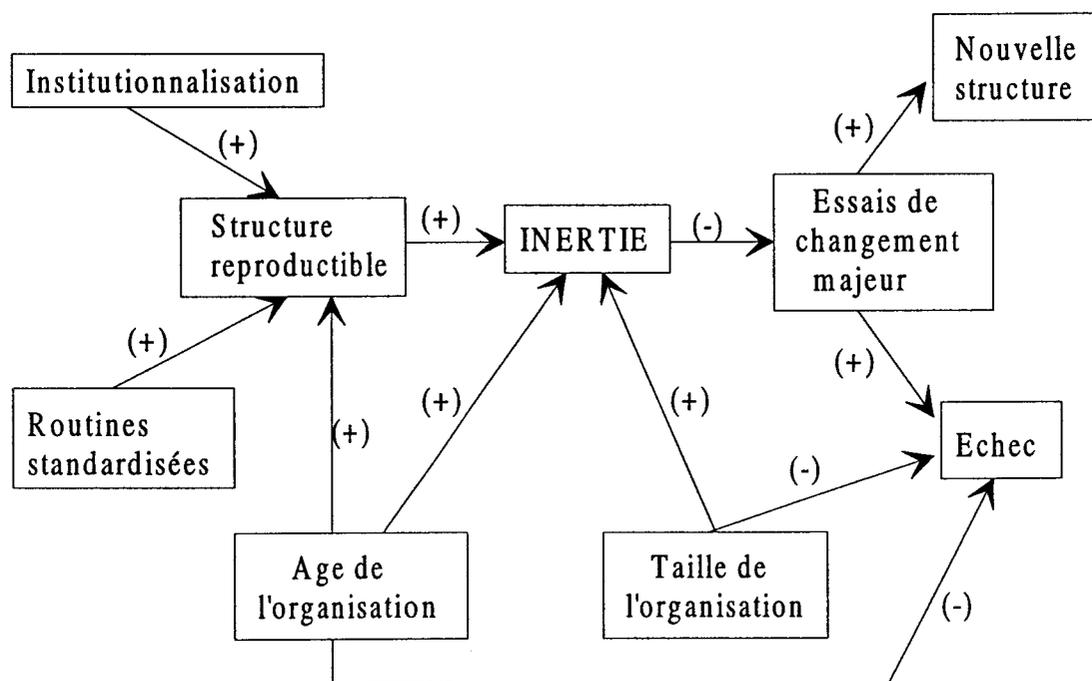
Le point de départ est le constat qu'un grand nombre de pressions s'exercent vers le maintien d'un état d'inertie structurelle dans chaque organisation. Les origines de cet état peuvent être internes ou externes. Ainsi, dans chaque configuration de l'environnement, ne se trouvera que la forme d'organisation adaptée de manière optimale aux exigences de cet environnement. Chaque organisation est ainsi l'objet de contraintes qui l'obligent à ressembler aux autres unités soumises aux mêmes contraintes. C'est l'environnement qui sélectionne positivement les combinaisons optimales d'organisations.

Une question controversée dans cette théorie est l'inutilité des efforts des décideurs pour adapter l'organisation à l'environnement : le monde est alors davantage expliqué par le hasard, la chance, les coïncidences que l'action volontaire et planifiée. Hannan et Freeman font cependant remarquer que les efforts des dirigeants sont aléatoires pour plusieurs raisons, dont l'incertitude de l'environnement et l'imperfection de la traduction entre intentions et actions.

La recherche se penchera particulièrement sur le concept d'inertie structurelle. De multiples facteurs internes seraient ainsi à l'origine d'un phénomène d'inertie structurelle qui réduit fortement la capacité de l'entreprise à s'adapter au changement de l'environnement. L'inertie structurelle tend évidemment à augmenter avec l'âge et la taille de l'organisation, l'ensemble de ces facteurs réduisant la probabilité d'introduction

de changements majeurs. La thèse de l'inertie structurelle peut se résumer de la façon suivante : partant de l'idée selon laquelle les groupes d'intérêt internes et externes préfèrent les organisations capables de faire preuve de fiabilité et de rendre compte rationnellement de leurs actions, les défenseurs de la théorie de l'inertie structurelle soulignent l'importance de l'institutionnalisation des buts et de l'implantation de routines standardisées pour la survie des organisations, phénomènes qui induisent des résistances au changement (Desreumaux, 1994).

Cette approche peut être illustrée comme suit (Kelly et Amburgey, 1991).



Ce principe d'inertie structurelle sera retenu dans l'explication du comportement écologique de l'entreprise, avec la sélection de trois facteurs en particulier : l'âge du site industriel, sa taille et son secteur d'activité.

La dernière théorie de base est la *Théorie de la Dépendance par rapport aux Ressources*. Les organisations ne survivent que si elles sont efficaces, c'est à dire dans la mesure où

elles gèrent les exigences des groupes d'intérêts dont elles dépendent pour leurs ressources et leur soutien.

Une fois perçues, les demandes doivent être estimées. L'organisation efficace y répond en fonction de sa dépendance : elle doit déterminer les groupes d'intérêts pertinents et qui peuvent fournir ou affecter les ressources ou activités critiques. Puis, elle doit peser l'importance de chaque groupe en termes de son degré de contrôle sur ces ressources critiques. Après quoi, il convient de découvrir les critères sur lesquels ces groupes évaluent l'organisation. Enfin, il est nécessaire de déterminer l'impact des activités de l'organisation sur ces critères.

Plusieurs catégories de stratégies sont possibles.

La première, qui consiste en l'adaptation et la limitation de l'indépendance, peut développer les actions suivantes :

- céder aux demandes de l'environnement ;
- éviter les influences de l'environnement ;
- agir sur les conditions du contrôle social (influence sur la communication, participation...);
- contrôler la définition de la satisfaction d'une demande (ambiguïté des critères...);
- limiter la dépendance sur l'environnement (changement stratégie, valeur...).

La seconde consiste à modifier les interdépendances en accroissant son propre contrôle.

La troisième implique la négociation de l'environnement en coordonnant les comportements.

La Théorie de la Dépendance par rapport aux Ressources insiste sur le fait que la plupart des organisations faisant face à de nombreuses demandes incompatibles de la part de divers acteurs externes (Pfeffer et Salancik, 1978), une conformité à toutes ces pressions est alors impossible. Au fur et à mesure que l'organisation croît, elle est donc amenée à établir des coalitions de plus en plus hétérogènes. L'entreprise dispose d'une certaine marge de liberté quant au degré de conformité à certaines pressions, qui peuvent aller d'un léger mécontentement à une opposition totale.

L'analyse est donc ici centrée sur les comportements proactifs que l'organisation peut développer pour manipuler les dépendances extérieures. C'est d'ailleurs l'optique de certains théoriciens sur la vertu de la non conformité. Pfeffer (1982) défend ainsi l'idée que l'organisation doit adopter une variété de stratégies pour changer quelque peu la situation et rendre la conformité moins nécessaire. L'accent est mis sur la nécessité de s'adapter à l'incertitude de l'environnement, la stabilité se trouvant par l'exercice du pouvoir, du contrôle ou de la négociation des interdépendances. Dans ce cas, une stratégie de résistance, d'action, de manipulation politique en réponse aux pressions est donc préconisée.

Les éléments qui seront repris ici par rapport à la donnée écologique sont propres à l'analyse des relations entre acteurs, et relative au fait que la satisfaction de toutes les exigences est impossible.

Après avoir présenté succinctement en quoi consistent les trois théories de base, le tableau suivant fait la synthèse des aspects retenus pour notre approche. Par rapport à la Théorie de l'Ecologie des Populations, l'élément repéré est relatif au principe de l'inertie structurelle. Pour la Théorie de Dépendance par rapport aux Ressources, la priorité est donnée aux caractéristiques des pressions issues du contexte externe. Enfin, au niveau de la Théorie Institutionnelle, ce sont les aspects relatifs aux schémas cognitifs dans la reconnaissance de la donnée écologique qui ont été retenus.

Les théories d'analyse du comportement de l'organisation face aux pressions institutionnelles

	Principes	Mot-clé	Vis à vis de la donnée écologique
Théorie de l'Ecologie des Populations <i>Hannan et Freeman (1977)</i>	L'environnement sélectionne les organisations. Inutilité des efforts des dirigeants	INERTIE STRUCTURELLE	Importance de l'inertie dans la détermination des comportements.
Théorie de Dépendance par rapport aux Ressources <i>Pfeffer (1982)</i>	Gérer les exigences des groupes d'intérêt dont dépend l'organisation	CONTROLE EXTERNE	Diversité des relations entre acteurs. Difficulté de satisfaire à toutes les demandes.
Théories Institutionnelles <i>Scott et Meyer (1994)</i>	Importance des schémas cognitifs et normatifs de l'environnement institutionnel	SCHEMAS COGNITIFS	Reconnaissance de la donnée écologique : - au niveau de la société - au niveau des entreprises

Le cadrage des éléments central de l'étude a permis de retenir les approches théoriques sur lesquelles notre thèse va pouvoir s'appuyer. Ainsi, la pression écologique étant considérée comme une pression institutionnelle, c'est sur les théories relatives à ces aspects que se baseront nos investigations. La section suivante présente plus précisément les objectifs inhérents à notre recherche et la démarche qui sera développée.

Section 3. La formulation des objectifs et de la démarche de recherche

Cette section sera constituée d'une description des objectifs de la recherche. Seront alors présentés les différents axes qu'il était possible de traiter et les raisons qui ont incité à retenir le thème particulier de l'explication du comportement écologique de l'entreprise. Une deuxième partie concernera le détail de la méthodologie choisie pour arriver à nos objectifs.

PARAGRAPHE 1. LES OBJECTIFS

L'étude de la gestion de la donnée écologique dans l'entreprise offre un vaste choix de thèmes de recherche plus ou moins développés dans la littérature. Il est possible d'en dénombrer quatre :

- les outils d'aide au choix de la stratégie écologique de l'entreprise ;
- la mise en oeuvre de la politique écologique ;
- la mise en place d'outils d'analyse et de diagnostic ;
- l'explication du comportement écologique de l'entreprise.

Le premier thème qu'il est possible d'aborder est celui des **outils d'aide au choix de la stratégie écologique**. L'analyse de ce sujet peut consister par exemple en l'étude :

- des évaluations monétaires des impacts écologiques,
- des méthodes de calcul visant à optimiser le choix de l'entreprise,
- de l'élaboration d'une comptabilité environnementale adaptée,
- de simulations de planification stratégique...etc.

Certaines recherches ont déjà été menées dans ce domaine. Cependant les résultats se sont avérés d'une portée limitée par la difficulté de réunir des conditions d'étude favorables. Il est en effet délicat compte tenu des incertitudes scientifiques de réaliser une évaluation exhaustive de la situation. Les changements de l'environnement au cours du temps sous l'effet de processus naturels, anthropiques et de leurs interactions, sont problématiques car ils sont encore sources d'inquiétudes et d'interrogations : comment les identifier, les caractériser, les localiser, les quantifier... De plus, l'analyse scientifique de type disciplinaire se heurte à la nature complexe de "l'environnement", qui nécessite plutôt une approche intégrée, globale et interdisciplinaire⁶⁰.

Le contexte dans lequel se réalisait notre recherche ne réunissant pas les conditions favorables à l'étude de ce thème, il n'a pas été retenu.

La seconde approche consiste en l'étude de la **mise en oeuvre effective de la politique écologique**, avec l'analyse des démarches prévues et réalisées, des difficultés rencontrées, des résultats obtenus. Ce type d'analyse, essentiellement descriptif, implique un suivi complet des opérations nécessitant une présence en entreprise de manière quasi-continue. De plus, pour que l'étude soit exploitable, il faut être sur place dès l'émergence de l'idée (moment quasi-imprévisible) jusqu'à sa traduction finale en actions, ce qui peut s'étendre sur des périodes de temps très variables.

⁶⁰ CNRS - "Terme d'une approche et d'une programmation scientifique" - Supplément Lettre Programme Environnement, vie et sociétés - 1/95 (5-17).

La troisième possibilité est l'étude de la **mise en place d'outils d'analyse et de diagnostic**. Cet axe devient un domaine d'intervention très prisé des cabinets conseil par sa nouveauté et son marché potentiel. Ainsi, de nombreux travaux existent déjà au niveau des Systèmes de Management Environnemental. Cependant, un manque de collaboration entre les divers organismes producteurs engendre une prolifération d'outils souvent redondants. Une analyse comparative des systèmes existants est intéressante, mais l'accès à tous les outils n'est pas envisageable : leurs détenteurs n'accepte pas de les mettre à disposition "gratuitement", concurrence oblige.

Ces trois premiers thèmes appartiennent au domaine "aval" de la gestion de l'environnement. En effet, le choix de la stratégie, la mise en oeuvre de la politique et les outils de diagnostic font suite à une première analyse de la situation. Bien que cela puisse paraître paradoxal, alors que la plupart des travaux se penchent sur des outils d'application et d'aide à la gestion, peu d'entre eux se sont intéressés à l'explication du comportement de l'entreprise. Or, il paraît difficile d'élaborer des outils d'aide fiables si les principaux mécanismes qui guident le comportement industriel ne sont pas bien maîtrisés. Là est le créneau sur lequel se positionne notre recherche.

L'explication du comportement écologique de l'entreprise est le thème finalement choisi. Les lacunes soulignées antérieurement ne peuvent être réduites que par une meilleure connaissance des comportements écologiques des industriels, pas seulement en terme d'actions mais également en terme de logiques décisionnelles. Il n'est pas suffisant de constater des différences de comportements, encore faut-il connaître leurs origines. Mieux comprendre les attitudes des entreprises envers la donnée écologique paraît essentiel pour une démarche d'aide à la décision, que ce soit pour l'industriel ou pour les organisations qui interagissent avec lui. De plus, les études portant sur ce sujet manquent souvent de globalité⁶¹ et empêchent une vision et une analyse globale de la situation.

⁶¹ Elles portent sur un seul élément sans considérer les influences potentielles d'autres facteurs.

L'avantage d'une étude plus générale est une meilleure compréhension du système dans son ensemble.

La question générale de notre recherche se centre ainsi sur la variété des comportements écologiques des industriels, qui sera analysée en fonction de facteurs explicatifs externes et internes à l'entreprise.

Cette recherche a deux objectifs principaux :

- la classification de la variété des comportements écologiques ;
- l'explication de la variété de ces comportements par de facteurs contingents.

Pour les atteindre, une démarche méthodologique a été définie ; elle est décrite ci-dessous.

PARAGRAPHE 2. LA DEMARCHE DE RECHERCHE

La démarche de recherche se décompose en deux temps :

- la réalisation d'une étude exploratoire afin de classer et de définir la diversité des comportements écologiques ;
- une analyse contingente sur les facteurs influençant ces comportements.

Cette démarche de type empirico-déductif n'est pas classique. La cause est relative en grande partie aux caractéristiques de la recherche propre au domaine de la gestion de l'environnement.

La première des actions réalisées a été une étude exploratoire. En effet, les études disponibles sur le thème, à l'époque où notre recherche a commencé, fournissaient des

données insuffisantes⁶². La réalisation d'une étude exploratoire visait donc à qualifier les différents types de "comportements écologiques" adoptés au niveau des entreprises. Les théories spécifiques à l'environnement n'existant pas, l'orientation des axes à approfondir s'est appuyée sur des théories existantes en matière d'analyse du comportement de l'organisation face aux pressions institutionnelles. Ces dernières n'avaient, jusqu'à présent, jamais été utilisées pour aborder la pression écologique., mais, comme il est démontré dans la section précédente, les caractéristiques de la pression écologique la rendent facilement assimilable à une pression institutionnelle.

L'objectif de cette première partie est bien sûr la réalisation d'un état de la situation écologique pour des industries spécifiques, mais également la mise en place de données sur lesquelles il sera possible de s'appuyer pour développer une typologie comportementale. De plus, cette étude permet d'aider à l'élaboration des hypothèses pour l'analyse contingente ultérieure.

Au niveau méthodologique, cette étude s'appuie sur des entretiens de dirigeants et/ou de responsables environnement d'entreprises. Le guide d'entretien figure en annexe. Il avait pour objectif de mettre en évidence un nombre important de données relativement à la stratégie environnementale développée par le site.

La *seconde partie* a pour but de mettre en évidence des facteurs qui influencent la détermination du comportement écologique de l'entreprise. Un inventaire et une classification de ces facteurs ont donc été réalisés en se basant sur des écrits existants et sur des éléments apparus lors de l'étude exploratoire.

L'étape suivante a consisté en une analyse contingente de facteurs référant à trois domaines :

- l'inertie structurelle ;
- les pressions externes ;
- les choix managériaux.

⁶² Elles se limitaient en effet à certains types d'entreprises (filiales de groupes puissants en général), et avaient des approches méthodologiques difficilement transposables.

Les hypothèses se sont appuyées sur des constatations faites lors de la phase exploratoire. Cette partie s'inscrit donc dans un cadre plus logique de démarche hypothético-déductive. L'étude se base sur un questionnaire soumis par voie postale à des dirigeants d'entreprise et des responsables environnement. Un des inconvénients de cette méthode est le manque de maîtrise au niveau des retours. Ainsi, une des limites de la recherche a été le fait que l'un des groupes d'entreprises repérés initialement n'a pas pu faire l'objet d'analyse : de nature peu sensibilisée à l'environnement, les entreprises de ce groupe n'ont évidemment pas retourné le questionnaire. Les comparaisons comportementales se sont ainsi limitées à deux comportements définis comme sensible et très sensible à l'environnement.

Suite à la présentation des bases théoriques et méthodologiques de l'analyse globale du comportement de l'entreprise face à la donnée écologique, le troisième chapitre est dédié spécifiquement à la première étape de la recherche : l'étude exploratoire. Suite à la description de la démarche, seront exposés les résultats, avec en particulier, une classification des comportement traduite dans une typologie.

**CHAPITRE 3. UNE TYPOLOGIE DES COMPORTEMENTS DE
L'ENTREPRISE FACE A LA DONNEE ECOLOGIQUE**

L'étude de l'intégration de la donnée écologique dans la stratégie de l'entreprise a d'abord nécessité l'observation de cas industriels afin de recueillir les données nécessaires à l'analyse pour une meilleure compréhension des comportements écologiques. De là, se dégageront des modèles de comportements qui serviront de références pour la suite de la recherche.

La première phase de ce travail consistait à explorer la diversité des comportements écologiques des entreprises autour de grandes catégories. L'étude de cette classification, réalisée à partir d'entretiens semi-directifs d'une vingtaine d'industriels, permettra de dégager des éléments déterminants des différences comportementales. Ce nombre de cas restreint est considéré comme largement suffisant pour cette première étape dont l'objectif était d'avoir une vision plus approfondie des comportements écologiques. Les entretiens étaient ainsi tous d'une durée minimale de 3 heures (ils pouvaient aller jusqu'à 6 heures), et ont été intégralement analysés à partir de l'enregistrement sur cassette audio.

La pertinence de la typologie obtenue sera vérifiée par le biais d'une comparaison avec d'autres travaux similaires développés parallèlement aux nôtres et sans que nous en ayons connaissance au début de notre recherche. Seront alors évoquées les approches de Hunt et Auster (1990), d'Aspe (1992), de Heraud et Llerena (1992), de Ledgerwood (1993), de Loupe et Rocaboy (1995), de Hutchinson (1996).

Section 1. Exposé de la démarche suivie

Après avoir repéré les éléments essentiels de l'intégration de la donnée écologique dans la gestion de l'entreprise, des entretiens ont été réalisés auprès de dirigeants et de responsables

environnement pour détecter les différences comportementales entre entreprises. Ces entretiens se sont déroulés entre avril et juin 1993.

Ont ensuite suivi des analyses de contenu de ces derniers afin de dégager une classification de comportements.

Les caractéristiques propres à l'entretien seront exposés après la présentation des éléments concernant le choix des entreprises soumises à l'entretien.

PARAGRAPHE 1. LE CHOIX DE L'ECHANTILLON

Le choix des entreprises interrogées s'est fait par rapport :

- *au secteur d'activité* ;
- *à la localisation géographique*, compte tenu de l'influence importante des spécificités locales, il était nécessaire de définir un territoire d'enquête ;
- *à la taille* : il était intéressant d'avoir un panel d'entreprises de tailles différentes afin de pouvoir évaluer les impacts de ce facteur sur la stratégie écologique adoptée ;
- *à "l'ouverture" des entreprises*, et la possibilité de s'entretenir avec les dirigeants et/ou le responsable environnement.

Le choix des secteurs d'activité

La prise en compte de plusieurs activités permettant de réaliser des comparaisons intersectorielles, l'étude s'est limitée à trois secteurs.

Le choix des secteurs se justifie principalement par trois aspects :

- la diversité des caractéristiques des secteurs (taux de croissance, intensité technologique...) et de leurs impacts écologiques ; c'est d'ailleurs ce qu'illustre le tableau ci-après, issu d'une étude de l'OCDE de 1992 : la chimie est ainsi considérée comme un secteur à taux de croissance et intensité technologique moyens et à sensibilité environnementale forte ; le secteur des métaux ferreux a lui un taux de croissance et une intensité technologique faible, mais une grande sensibilité à l'environnement ; l'agroalimentaire est ici considéré comme une activité à taux de croissance moyen, sensibilité environnementale moyenne et intensité technologique faible ;
- la facilité d'accéder à plusieurs entreprises de ces secteurs ;
- l'aide et les conseils de personnes du Centre de Recherche sur l'Environnement Industriel de Dunkerque : ayant déjà des connaissances du milieu, elles ont pu orienter et faciliter les contacts.

Trois secteurs ont été sélectionnés : la chimie, l'industrie agro-alimentaire et l'industrie métallurgique et sidérurgique. Leur description "écologique" est réalisée brièvement ci-après.

Considérée comme le secteur premier pollueur⁶³, la chimie est la cible privilégiée des écologistes. L'industrie chimique est d'ailleurs considérée comme très dangereuse par 75% des personnes ; par contre, 56% estiment que les chimistes dépensent beaucoup pour la protection de l'environnement⁶⁴. C'est en effet le secteur qui fournit les efforts les plus importants et les plus anciens en matière de protection de l'environnement.

⁶³ BVA Environnement - Guide sociologique de l'environnement (analyse grand public) - Janvier 1992.

L'enquête réalisée auprès de plus de 1000 personnes a montré que les industries chimiques étaient tenues responsables de 76% de la pollution de l'air, de 64% de celle de l'eau des rivières, de 39% dans l'atteinte aux espaces naturels, de 44% dans l'atteinte à la qualité des produits alimentaires, de 68% de la pollution des océans... (tableaux récapitulatifs pages 201-212).

⁶⁴ "Dossier Environnement" - Informations Chimie, 344, 12/1992-1/1993 (85-90).

D'ailleurs, comme le précisent les responsables de Dow Europe dans leur rapport annuel : "Nous sommes convaincus qu'un investissement pour la protection de l'environnement n'est pas un surcoût mais le ticket d'entrée obligé dans la chimie d'aujourd'hui."

Le président du directoire de Ciba France a confirmé cette position : "Nous sommes convaincus que ne survivront dans l'industrie chimique que les entreprises qui auront su répondre à l'attente du public en préservant la sécurité et la nature."

Le secteur de la chimie est composé de deux types d'activité : la chimie minérale et la chimie organique.

La chimie organique est devenue une chimie des dérivés du pétrole, avec la chimie lourde qui prépare les molécules de base et la chimie fine qui fabrique des produits complexes à partir des molécules de base.

Les deux catégories sont polluantes. La chimie lourde par l'importance de ses rejets qui peuvent être très polluants pour les eaux de surface et les eaux souterraines ; mais des progrès substantiels dans la maîtrise de la pollution ont été faits. La chimie fine a des rejets moindres mais qui peuvent être extrêmement toxiques (Bhopal, Seveso).

La chimie minérale est représentée majoritairement par la production d'engrais, dont la production a été multipliée par huit entre 1950 et 1980, mais est stagnante depuis.

Elle ne connaîtra pas une évolution aussi rapide que la chimie organique au niveau des produits et des procédés, mais la maîtrise de la pollution y est possible avec les techniques actuellement disponibles, ce ne sera qu'une question de moyens mobilisés à cette fin.

Le secteur agro-alimentaire pollue beaucoup, et de manière diverse. Certaines voies sont explorées pour réduire cette pollution : utilisation de déchets comme matières premières d'autres fabrications (engrais...), affinement de techniques de séparation

(emploi de membranes...), utilisation de biotechnologies pour transformer des produits indésirables en produits moins redoutables pour l'environnement. A moyen terme, l'explosion des sciences biologiques aura des répercussions sur le génie biochimique et amènera probablement des mutations dans un grand nombre de techniques et de produits.

Un des gros problèmes de cette industrie est l'absorption des pollutions saisonnières : de nombreuses entreprises, comme les sucreries, les vignobles..., ont en effet l'ensemble de leurs activités regroupées sur quelques mois.

Concernant ce secteur, il est à signaler que l'évaluation de ses impacts environnementaux par l'extérieur a souvent été souvent sous-estimée car le rapport Nature/Nourriture⁶⁵ est très prégnant ce qui fait bénéficier au secteur d'une plus grande impunité par rapport à la pollution. La situation change peu à peu, mais la confiance accordée aux entreprises restant toujours plus importante que celle accordée à d'autres secteurs, les pressions écologiques sont moindres⁶⁶.

La métallurgie est une des industries qui apporte aujourd'hui le plus de nuisances, et des nuisances de toutes sortes. La métallurgie classique a évolué dans le sens de la « gigantisation », évolution qui semble aujourd'hui arrêtée.

Les installations métallurgiques sont rarement esthétiques et elles ont besoin de quantités considérables d'eau. Mais l'environnement est surtout mis à mal par les cokeries, responsables à la fois de la pollution de l'air (par les fumées abondantes lors du chargement et du déchargement des fours) et de la pollution de l'eau. Les hauts fourneaux, les convertisseurs, les laminoirs apportent aussi leurs doses de pollution dans l'air et l'eau. L'ensemble de ces nuisances peut prendre un caractère catastrophique pour une région si on n'entreprend rien (cas de l'Europe de l'Est avec paysages de désolation et maladies). Il est possible, sinon d'améliorer l'esthétique, au moins de

⁶⁵ Guide sociologique de l'Environnement, 1992.

⁶⁶ Cf enquête RES Marketing International sur la gestion du risque et la protection de l'environnement, octobre 1990, page 78-79.

maîtriser les différentes pollutions et des progrès importants ont été accomplis dans cette voie depuis plus de deux décennies. Mais ils ne l'ont été qu'à un coût élevé, ce qui peut constituer aujourd'hui un handicap pour les usines les moins polluantes confrontées à une compétition internationale sévère.

Pour l'avenir, il est vraisemblable que les techniques vont subir une véritable mutation (tel par exemple le développement de la bio-sidérurgie : bactéries extrayant le fer de son minerai à froid), rendant moins polluantes, du moins quantitativement, les unités à construire, mais les investissements environnementaux nécessaires entraîneront des coûts d'exploitation non négligeables.

Le choix du territoire

La maîtrise des caractéristiques du territoire géographique nous permet de limiter les "bruits" relatifs aux spécificités régionales. En effet, la localisation géographique est très importante dans la détermination d'une politique écologique. Une stratégie n'est pas définie dans les mêmes termes si le lieu est très industrialisé et surveillé ou si l'entreprise se situe en pleine campagne. Il était donc essentiel de choisir des entreprises se trouvant dans une même région afin qu'elles soient toutes soumises aux mêmes caractéristiques contextuelles. Les facteurs de différences comportementales entre les entreprises, indépendamment du contexte local, sont ainsi plus facilement repérés.

Le choix, qui s'est porté sur la région dunkerquoise, se justifie par plusieurs aspects.

a- La région dunkerquoise est une région fortement industrialisée ; cela permettait facilement de réunir un échantillon varié dans le sens où de nombreuses entreprises, filiales de groupes nationaux et internationaux, y sont installées.

b- La région dunkerquoise est de plus une région qui doit faire face à de gros problèmes de pollution.

Le profil des émissions de polluants de ce territoire est déterminé par le poids des secteurs, et de sa spécialisation industrielle.

Un guide de l'ADEME intitulé Les émissions des polluants en région Nord Pas de Calais, nous indique la répartition des principaux polluants. Au niveau du dunkerquois, les chiffres sont assez impressionnants et le territoire fait toujours partie de ceux qui ont les taux les plus importants :

- * 26% du total des émissions de la région Nord Pas de Calais de dioxyde de soufre (SO₂) s'expliquant par la place qu'y occupe l'industrie lourde ;
- * 19% du total de la région Nord Pas de Calais de monoxyde d'azote, NO_x, associé en grande partie au transport et à l'industrie ;
- * 48% du total des émissions de la région Nord Pas de Calais de monoxyde de carbone, CO, du à la primauté de l'industrie dans la zone ;
- * 40% du total des émissions de la région Nord Pas de Calais de dioxyde de carbone (CO₂), en raison de la dominance du secteur industriel ;
- * 15% du total des émissions de la région Nord Pas de Calais de méthane, issu surtout des sources agricoles et des décharge.

c- La région dunkerquoise comporte une organisation institutionnelle locale importante en matière de protection de l'environnement : existence de SPPPI⁶⁷, d'association de contrôle de la qualité de l'air, de commissions spécifiques au sein de la CUD⁶⁸ et de l'organisation patronale locales, de nombreuses associations de protection de l'environnement...

d- Des questions logistiques sont également intervenues dans le choix de la région avec, en particulier, la situation géographique du CREID (Centre de Recherche sur l'Environnement Industriel de Dunkerque) qui soutenait nos démarches. Cet appui a été très important pour notre recherche car il a facilité les contacts avec l'industriel.

⁶⁷ Secrétariat Permanent à la Prévention des Pollutions Industrielles

⁶⁸ Communauté Urbaine de Dunkerque

Au total, 17 entreprises ont accepté de participer aux entretiens. Sur ce total, 5 appartenaient au domaine de la métallurgie/sidérurgie, 5 au le domaine de la chimie, et 7 au le domaine de l'agroalimentaire. Leurs caractéristiques sont reprises dans le tableau ci-après.

CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES

LEGENDE	Types d'entreprise :	Ai = entreprises de l'agroalimentaire
		Ci = entreprises de la chimie
		Mi = entreprises de la métallurgie/sidérurgie
	Types de répondant :	R. Env't = responsable environnement
		R. Prod = responsable production

Secteur agroalimentaire

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Qualité du répondant	R. Env't	Directeur	Directeur	R. prod	R. prod	R. Env't
Date de création	?	1908	?	1989	1947	1900
Effectif	260	97/230	42	270	110/330	120/300
Installation Classée soumise autorisation	o	o	n	o	o	o
Résultat net 92/93	positif	nul	positif	positif	nég. en haus	?

Secteur chimie

	C1	C2	C3	C4	C5
Qualité du répondant	R. Env't	Directeur	Directeur	R. Env't	R. prod
Date de création	1988	1902	1989	1993	1989
Effectif	550	143	100	85	70
Installation Classée soumise autorisation	o	o	o	o	o
Résultat net 92/93	négatif	positif	?	?	?

Secteur métallurgie / sidérurgie

	M1	M2	M3	M4	M5
Qualité du répondant	Directeur	R. Env't	R. Env't	Directeur	R. Env't
Date de création	1912	1902	1850	1922	1922
Effectif	850	450	5200	190	400
Installation Classée soumise autorisation	o	o	o	o	o
Résultat	?	négatif	?	positif	négatif

PARAGRAPHE 2. L'ENTRETIEN

Le contenu de l'entretien

L'entretien contenait des éléments permettant de sonder la politique d'environnement au niveau de toutes les fonctions de l'entreprise, ainsi que sa perception.

Le concept de fonction est utile pour la recherche d'une stratégie. Nous avons repris les huit fonctions distinguées par Hitt et Alii (1982), lors de leurs travaux résumant les diverses recherches déjà faites à ce sujet :

- administration (organisation et structure);
- production;
- ingénierie;
- recherche et développement;
- finance,
- marketing,
- ressources humaines,
- relations publiques.

Le guide d'entretien comprenait des questions ouvertes réparties dans dix parties successives :

- l'intégration des aspects écologiques dans l'entreprise : situation d'hier, d'aujourd'hui, et de demain ;
- la législation ;
- les études environnementales ;
- l'information sur la donnée écologique circulant à l'externe et à l'interne de l'entreprise;
- l'organisation administrative ;
- les aspects relationnels de l'entreprise : rapport avec les sociétés de la filière d'activité et les sociétés concurrentes ;
- l'entreprise et la société ;

- la production et l'environnement ;
- la recherche et développement ;
- la commercialisation ;
- le personnel.

Ces dix parties étaient assorties de questions relatives aux caractéristiques générales de l'entreprise. Le guide précis figure en annexe.

Les destinataires de l'entretien

Les personnes interrogées dans l'entreprise étaient celles ayant un rôle important quant à la détermination et la réalisation de la politique d'environnement. Une vingtaine d'entretiens ont ainsi été menés auprès des directeurs d'entreprise, et/ou des responsables environnement.

Le déroulement de l'entretien

Les interviews réalisées ont été de type semi-directif afin de laisser s'exprimer l'interlocuteur en toute liberté et d'éviter l'omission de certains aspects. Elles ont ainsi démarré par des questions ouvertes sur l'influence de l'environnement dans l'entreprise. Après avoir laissé parler la personne, les thèmes traités de manière trop superficielle par le répondant, ont été réabordés et approfondis.

Dans un souci d'information exhaustive, les entretiens ont été enregistrés quand l'interviewé l'autorisait, c'est à dire dans la plupart des cas. Ils ont ensuite été retranscrits intégralement. L'enregistrement garantissait l'obtention de tous les éléments du discours pouvant laisser transparaître la position de l'interviewé et de son entreprise (silences compris⁶⁹).

L'analyse de l'entretien

⁶⁹ Certains silences peuvent être riche d'information et suggérer une certaine attitude.

L'analyse s'est centrée sur la formalisation d'une classification des comportements écologiques industriels : les comportements écodéfensif, écoconformiste et écosensible.

L'élaboration de la classification des comportements a été réalisée à partir d'une analyse comparative et synthétique s'appuyant sur les théories d'analyse du comportement de l'organisation face aux pressions institutionnelles.

L'approche pyramidale de Carroll quant à la responsabilité sociale de l'entreprise a été à la base de notre démarche typologique, enrichie par d'autres approches. Une classification n'excédant pas trois ou quatre groupes était souhaitable afin de pouvoir par la suite l'utiliser plus facilement en disposant d'un nombre d'individus suffisant dans chaque groupe. Ainsi, seuls des groupes de base ont été identifiés, retraçant les grandes tendances comportementales.

Dans un objectif opérationnel, une grille d'analyse reprenant la plupart des éléments évoqués dans le guide d'entretien a été élaborée et figure en annexe.

La comparaison des grilles entreprise par entreprise, de manière intrasectorielle puis intersectorielle, a fait apparaître des éléments distinctifs de comportements différents. L'approfondissement de chacun de ces éléments a permis ensuite de mettre en évidence trois types de comportement : les comportements écodéfensifs, écoconformistes et écosensibles.

L'analyse des entretiens s'est faite autour d'une représentation du site de production tridimensionnelle (Fombrun, 1986), comprenant :

- un niveau appelé "infrastructure", c'est à dire regroupant les éléments relatifs aux activités productives ;
- un niveau appelé "sociostructure" correspondant aux spécifications des relations entre individus ;
- un niveau appelé "superstructure" traduisant les valeurs plus ou moins partagées au sein de l'organisation.

Une telle conceptualisation est profitable car elle reconnaît que la structure est une construction complexe, et encourage l'analyse simultanée de ces trois niveaux.

L'**infrastructure**, relative à l'activité productive, traduit les interdépendances et les contraintes technologiques, concurrentielles et commerciales auxquelles l'entreprise est confrontée pour maintenir et développer ses activités au cours du temps. Il s'agit de l'ensemble des solutions technologiques du problème de production.

Dans notre étude, nous avons retenu essentiellement dans cette partie :

- la prise en compte de l'écologie dans la conception et l'aménagement du site ;
- le degré d'intégration de la donnée écologique dans les technologies du site ;
- le poids de l'environnement dans les axes de recherche et développement ;
- l'attribution des budgets consacrés à des investissements écologiques.

La **sociostructure** concerne à la fois l'organisation administrative et l'état des relations entre les participants. Trois dimensions au niveau d'une sociostructure d'organisation du travail sont fréquemment distinguées : la division du travail et le groupement en activités spécialisées, les systèmes de contrôle formels pour coordonner l'activité sociale, le réseau de relations sociales résultant qui génère la répartition de pouvoir entre les individus.

Concernant l'organisation administrative, il a été retenu dans l'étude :

- la transparence de la gestion, qui reflète l'ouverture et l'accessibilité aux informations ;
- la considération de la donnée écologique : technique, organisationnelle ou stratégique ;
- la structure en place et son rattachement à la hiérarchie ;
- le terme du plan d'action écologique, si une planification existe ;
- l'existence d'une comptabilité spécifique pour les données écologiques ;
- le comportement face au respect de la législation écologique ;
- le type d'études écologiques effectuées : sont-elles plutôt imposées ou réalisées volontairement.

Au niveau de l'état des relations entre participants, les caractéristiques suivantes ont été sélectionnées :

- l'existence de relations de collaboration avec les fournisseurs et/ou les clients concernant la donnée écologique ;
- l'existence d'exigences écologiques de l'entreprise envers ses fournisseurs ;
- l'existence d'exigences écologiques des clients ;
- la réalisation d'actions de sensibilisation du personnel spécifique à la donnée écologique ;
- l'importance des flux d'information écologique à l'interne.

La **superstructure**, relative aux valeurs, correspond à la dimension symbolique de l'entreprise, à savoir les représentations et les interprétations de la vie collective de l'organisation, partagées par la majorité des participants.

A son propos, nous avons retenu les données suivantes :

- la perception de la Nature en tant que ressource, milieu ou système ;
- la perception des dirigeants quant à l'investissement écologique : est-il plutôt considéré comme un coût, une nécessité, un souci de rentabilité ;
- le niveau de priorité de la donnée écologique dans l'entreprise ;
- l'implication des dirigeants quant à la protection de l'environnement ;
- l'implication de la maison-mère quant à la protection de l'environnement ;
- l'influence de la donnée écologique sur la communication institutionnelle.

Section 2. Résultats et analyses

Les résultats de cette étude seront présentés en deux parties :

- une analyse descriptive qui souligne certains constats réalisés à propos des comportements écologiques d'entreprises propres à chaque secteur d'activité, mais également de manière globale aux trois secteurs d'activités ;
- une typologie comportementale issue de l'analyse de contenu des entretiens.

PARAGRAPHE 1. L'ANALYSE DESCRIPTIVE

L'analyse descriptive sera d'abord réalisée secteur par secteur, puis de manière intersectorielle.

Le cas des industries chimiques

Au niveau de l'infrastructure, les nouvelles usines prennent maintenant en compte l'environnement dès le stade de leur conception, ce qui implique à la fois une recherche d'esthétisme pour le bâtiment en lui-même, ainsi qu'une prise en compte de la donnée écologique dans le choix des technologies de production. Les investissements de départ liés à l'environnement peuvent ainsi aller jusqu'à un tiers du total. Ces investissements visent généralement une adaptation aux normes à long terme, pour éviter des ajustements d'installations onéreux, comme ceux auxquels sont soumis les anciennes unités. Pour la production de produits similaires, les installations modernes ont donc un niveau de pollution nettement inférieur à ceux des anciennes installations. D'ailleurs, la législation est plus exigeante pour les installations récentes, notamment en ce qui concerne les délais d'adaptation aux nouvelles normes.

L'environnement est devenu une variable intervenant dans les axes de recherche et développement des groupes : conception et développement de produits, conditionnement, élaboration de projets pilotes... Au niveau des unités de production, la R&D en environnement est très limitée, voire quasi-absente. Quand elle existe, elle se limite

souvent à des essais d'optimisation d'outils utilisés. Les études environnementales réalisées sont essentiellement celles exigées par la législation.

Au niveau de la sociostructure, l'organisation administrative et la gestion sont transparentes dans beaucoup d'usines chimiques. Il est vrai que ce secteur a une perception de risque élevée à l'extérieur, ce qui donne naissance plus facilement à des pressions. Dans l'organisation des entreprises, il existe systématiquement un correspondant "environnement" à plein temps pour les grandes, ou souvent à temps partiel pour les plus petites. Dans ce dernier cas, sa fonction est alors cumulée avec celle du contrôle qualité, de la sécurité ou des relations extérieures (une part importante de la communication des industries chimiques étant consacrée à cet aspect). La qualification des personnes responsables est surtout de type technique. Le rattachement direct de ces fonctions à la direction générale concrétise l'importance donnée aux aspects de protection de l'environnement. En ce qui concerne les relations entre participants à l'interne, des actions de sensibilisation du personnel sont faites de manière à convaincre de l'intérêt de prendre des mesures environnementales : formations, notes, rapport après incident... Pour ce qui est des maison-mères, elles réalisent souvent des audits internes de leurs filiales et demandent des rapports précis pour vérifier la compatibilité de leurs actes face à la politique environnementale globale (3 cas sur 5 dans notre échantillon). L'implication du groupe est un critère important de l'efficacité de la politique environnement. Les rapports avec les acteurs extérieurs sont favorisés par le degré d'organisation des institutions locales en matière d'environnement, développé sur la région dunkerquoise. Par exemple, la participation aux commissions du Secrétariat Permanent à la Prévention des Pollutions Industrielles, ou à des réunions sur la "Charte sur la Qualité de l'Environnement du Dunkerquois" sont des éléments qui facilitent les relations. Les industriels peuvent trouver un soutien au niveau corporatif, au travers des organisations professionnelles comme l'Union Régionale des Industries Chimiques au niveau régional ou l'Union des Industries de la Protection des Plantes au niveau national. Des pressions peuvent avoir pour objectif de rallonger ou de planifier des délais de réalisation de certaines impératifs législatifs, qui risqueraient de nuire à la santé économique de l'entreprise. Peu d'exigences

écologiques sont imposées aux principaux fournisseurs, exception faite de certains cas émanant le plus souvent de la maison-mère. Le marché étant relativement atomisé, il est difficile d'imposer des conditions particulières. Cependant, une coalition se met en place progressivement par l'intermédiaire de syndicats professionnels pour que la pression soit plus efficace. Pour le choix des petits sous-traitants, laissé généralement à la direction du site, des critères écologiques interviennent de plus en plus. Les exigences des clients sont actuellement limitées en matière d'environnement, et le prix reste un critère important surtout pour une activité non directement liée au consommateur final. La participation à des réunions d'échange sur le thème de l'environnement lors de réunions d'organismes patronaux, de salons, de conférences...est fréquente dans le domaine de la chimie. L'information est cependant souvent considérée comme un peu trop abondante rendant son tri et son traitement plutôt difficiles.

Au niveau de la superstructure, la conscience du problème fait que, partout, il y a un engagement minimum des groupes ; c'est pourquoi l'environnement figure souvent à part entière au niveau du rapport annuel ou fait l'objet de rapports annexes. La communication institutionnelle sur l'environnement est en effet essentiellement poussée par les groupes, qui souhaitent conforter la réalité de leur "foi écologique" au sein des parties impliquées dans l'activité de leurs sites. Cependant, l'engagement des dirigeants du site industriel reste significatif au niveau de la réussite effective de la politique environnementale, car ce sont eux qui conditionnent l'attribution des moyens. Des critères écologiques peuvent intégrer le système de motivation financier (propreté de l'atelier, taux de recyclage...). Cette solution concerne les entreprises où la culture "environnement" est moins développée et où la taille du site rend les relations d'homme à homme plus difficiles. La donnée écologique constitue d'ailleurs un axe important de communication.

Le cas des industries sidérurgiques et métallurgiques

Au niveau de l'infrastructure des entreprises de ce secteur, les sites de production, en grande partie anciens, ont été construits le plus souvent sans prendre en compte la donnée

écologique. La prise de conscience s'est faite autour des années 70, mais les préoccupations écologiques ne se sont effectivement introduites qu'à partir des années 80. L'intégration de la variable "environnement" dans les axes de recherche est devenue systématique et nécessaire. Ces recherches sont suivies en interne avec le groupe ou en collaboration avec des organismes extérieures par le biais, par exemple, de projets pilotes... Les audits techniques sont faits par les groupes sont rares (dans notre échantillon, cela représentait 1 cas sur 5).

L'analyse de l'organisation administrative fait apparaître que l'ouverture et la transparence de la gestion dépend des établissements. Elle est surtout fonction du niveau d'organisation des institutions locales et des pressions extérieures. Un poste de responsable environnement à temps complet ou partiel existe quasi-systématiquement et est rattaché soit à la direction technique, soit directement à la Direction Générale. L'environnement est toujours intégré dans le plan global, souvent à long terme (5 ans) mais glissant. Cependant, l'environnement est le poste budgétaire le plus touché en cas de situation difficile, afin de privilégier des investissements rentables plus rapidement. La tendance est au respect de la réglementation sans aller au-delà, mais en prévoyant d'éventuelles adaptations en cas d'évolution de normes. Des études environnementales non obligatoires sont souvent réalisées au niveau des sites (4 sites sur 5 dans notre échantillon). En ce qui concerne les relations entre participants, les contacts avec la maison-mère sont fréquents et il en résulte une assistance technique ou financière (par exemple, pour la réalisation d'études comme les analyses de cycle de vie dont les coûts sont importants). Pour convaincre le personnel de l'utilité des mesures, des actions de sensibilisation sont faites régulièrement (affichage, lettres régulières, réunion...). Un problème se pose cependant au niveau des choix des responsables opérationnels, qui reçoivent deux messages parfois contradictoires à court terme : rentabilité et environnement. Les relations en termes écologiques avec les concurrents restent limitées, mais sont en développement (charte en prévision, réunions...). La nécessité d'intégrer les acteurs de la filière du produit (d'amont en aval) apparaît ; les exigences faites aux fournisseurs débutent mais sont difficiles à mettre en place, surtout pour les marchés publics ; les clients commencent à avoir

certaines exigences écologiques, mais l'argumentation développée au niveau des sites reste embryonnaire. La participation à des réunions d'échange est fréquente pour les responsables environnement, ce qui démontre la prise de conscience de l'intérêt de communiquer et de ne pouvoir agir seul pour résoudre ce type de problème.

En ce qui concerne la superstructure, les groupes sont presque tous écologiquement engagés (4 cas sur 5), et le montrent pour mieux convaincre. La communication institutionnelle est importante surtout quand la pression extérieure est forte ; l'environnement intervient alors dans le rapport annuel du groupe, ou dans des rapports spécifiques. Peu de systèmes d'incitation de type financier sont en place, l'accent est surtout mis dans la communication et les systèmes de motivation symbolique (achat de livres...).

Le cas des industries agro-alimentaire

La gestion de l'environnement au niveau des sites est fortement conditionnée par le fait que la plupart des entreprises de ce secteur sont des PME.

Cette activité commence seulement à être touchée par les mesures environnementales ce qui explique la prise de conscience récente. Mais on déplore encore des comportements d'ignorance ou de suspicion exagérée quand il s'agit de discuter d'environnement.

Les caractéristiques de l'infrastructure sont propres à une prise en compte de l'environnement récente (de 1 à 3 ans) du fait de la législation, mis à part quelques entreprises déjà soumises à des exigences légales antérieurement (certaines étaient déjà soumises à la loi sur les Installations Classées). Pour toutes, les actions sont justifiées soit par la législation, soit par un gain de coût. Peu de sociétés (2 sur 7) cherchent à faire mieux que les prescriptions minimales en matière d'environnement, surtout les PME, pour lesquelles la répercussion des frais d'investissement se fait sur des marges serrées. La recherche et développement commencent à intégrer l'environnement pour les procédés, mais est limitée au sein des sites, et concerne plutôt des travaux communs faits dans les grands groupes. L'environnement et la qualité sont rarement des concepts liés, mais si

c'est le cas, cela concerne surtout la qualité de l'usine (travail, cadre...). Les études de l'environnement réalisées se limitent à celles réclamées par la législation.

La question de la transparence de la gestion de l'environnement, au niveau de l'organisation administrative, ne se pose pas car la gestion de l'environnement est la plupart du temps très limitée. Souvent, les entreprises interrogées n'ont pas de poste de responsable d'environnement au niveau du site (6 cas sur 7) ; le responsable est alors le directeur. Pour les sites liés à un groupe, un responsable existe systématiquement au niveau de la maison-mère, dans certains cas depuis peu de temps, ce qui met en évidence la considération récente du problème écologique. En général, il n'existe pas de plan spécifique à l'environnement, les actions sont plutôt faites au coup par coup. Concernant les relations entre participants, les entreprises ont peu de rapport avec le groupe en général sur ce domaine. Les relations avec les communautés sont limitées. Les réunions d'échange sur ce thème sont quasi-inexistantes. Peu de communication se fait dans la filière d'activité, sauf quand c'est directement profitable. Il n'existe pas encore d'exigences envers les fournisseurs mais la réflexion est en cours. Les attentes des clients débutent uniquement au niveau des emballages (reprise de containers, cartons...). Le personnel n'est que très peu sensibilisé et informé, les dirigeants se déclarant souvent incompetents en la matière. Pour ces derniers, la notion d'environnement se limite souvent à l'esthétisme (propreté, arbres, fleurs...).

Quant à la superstructure, les groupes et les dirigeants de site ne se montrent pas particulièrement motivés sur ce point. Ils commencent petit à petit à en prendre conscience. La communication institutionnelle est inexistante (moyens insuffisants).

Après cet état des lieux secteur par secteur, des comparaisons intersectorielles ont mis en évidence de nettes différences de comportement entre les entreprises des secteurs chimie, métallurgie/sidérurgie, et celles du secteur de l'agro-alimentaire.

Pour ce qui est de *la métallurgie/sidérurgie et de la chimie*, des comportements assez similaires s'observent. De par leur activité et leur historique, ces industries possèdent

toutes deux une image de pollueur. Elles ont donc été les premières touchées par les pressions des organismes et des législateurs. La conscience de l'importance du phénomène au niveau des sites s'est faite progressivement pour s'accroître sensiblement ces cinq dernières années.

Pour les sites de production, le fait d'être souvent rattachés à des maison-mères puissantes facilite la réalisation d'actions écologiques. Cela leur permet d'avoir des capacités d'investissement importantes utilisées pour de nouvelles installations plus performantes en matière de protection de l'environnement et la mise en place de postes au niveau des usines et de bénéficier d'appuis de la part des services environnement de leur groupe.

Les actions environnementales sont le plus souvent intégrées dans une planification à long terme (8 cas sur 10). Elles sont souvent couplées aux démarches qualité lorsqu'elles existent déjà sur le site.

Les groupes et les dirigeants sont conscients qu'il est nécessaire d'agir et que la réussite de la politique est conditionnée par l'adhésion du personnel : des actions de sensibilisation importantes sont donc faites, soit par des incitations financières ou symboliques, soit par la responsabilisation.

Pour ces deux secteurs, le mot d'ordre est devenu la transparence de la gestion afin de regagner leur légitimité au sein de la collectivité, thème souvent repris dans la communication institutionnelle. Pour ces deux secteurs, la communication institutionnelle est importante. Une petite divergence existe cependant et concerne la territorialité de cette communication. Ainsi, les entreprises des secteurs métallurgie/sidérurgie s'orientent plus vers de la communication institutionnelle locale, et les entreprises du secteur de la chimie vers de la communication institutionnelle globale. Pour les premières, les impacts locaux sont beaucoup plus remarquables que pour les secondes, le soin de l'image locale nécessite donc une plus grande attention.

Par contre, *pour l'industrie agro-alimentaire*, la situation est vraiment différente. Ce secteur bénéficie d'une perception favorable du public en partie grâce à l'assimilation à l'image de la nourriture. Une perception des risques peu importante lui a certainement valu d'être en dehors des premiers débats sur la protection de l'environnement, focalisés

sur des activités à risque latent (telle la chimie). Le souci de l'environnement dans l'agro-alimentaire est récent (si on le déconnecte des aspects liés à la santé et l'hygiène). Il s'est développé à la suite du durcissement des législations dans le domaine environnemental vers les années 1990. Un peu oubliées au départ, les entreprises de ce secteur sont maintenant confrontées à certaines normes difficiles, même parfois impossibles à réaliser dans les délais imposés. Cette brusque prise de conscience se traduit la plupart du temps par des actions au coup par coup, ce qui diffère de la planification dans les secteurs de la métallurgie et de la chimie. Les groupes et les dirigeants n'étant pas en général très sensibilisés à la variable environnement, les décisions prises dans ce domaine ont pour origine majeure les impératifs légaux. De plus, la taille des entreprises du secteur, pour la plupart des PME, limite leur capacité d'investissement pour l'environnement.

Toutefois, une nouvelle manière de penser commence à s'installer avec des principes de moindre gâchis pour une meilleure rentabilité (économie de matières premières, d'énergie...). C'est d'ailleurs l'attrait d'une diminution de coût qui est le second élément moteur des actions environnementales .

Parallèlement à l'étude intrasectorielle et intersectorielle, l'analyse descriptive a permis de dégager certaines généralités relatives à la gestion de l'environnement au niveau des sites de production.

L'environnement devient un élément systématiquement intégré dans la gestion des sites industriels, mais l'importance qui lui est accordée est variable. Ceci peut se concrétiser par de nouvelles méthodes de travail, ou par la prise en compte systématique de l'environnement dans les choix d'ordre stratégique (achat de nouvelles machines ou conception de nouvelles unités). Péchiney, par exemple, a consacré un tiers de ses investissements de départ, sur le site de Dunkerque, à la protection de l'environnement.

L'élément moteur de la majorité des actions écologiques reste la législation. C'est ce que nous avons constaté tout au long de nos entretiens.

Il est difficile pour l'entreprise d'agir seule dans le domaine de l'environnement pour des raisons d'obtention d'informations, comme pour des raisons de savoir-faire. Elle est obligée de développer un réseau de relations lui permettant d'optimiser la mise en place de sa politique. Le développement d'une collaboration entre acteurs est donc nécessaire, à commencer par l'interne, car la volonté d'agir de la direction doit être manifeste pour entraîner l'implication du personnel. A l'externe, l'organisation des institutions locales favorisent le développement du tissu relationnel et des actions écologiques des entreprises (collaboration avec des organisations comme le SPPPI⁷⁰, conduite d'études déchet, charte sur la qualité, aide à la communication). Par exemple, le dynamisme des institutions dunkerquoises dans ce domaine a permis d'améliorer les rapports entre les différents acteurs de la scène environnementale.

La *taille du site* n'est visiblement pas un élément influençant le degré d'intégration de la donnée écologique dans la gestion du site. La motivation du dirigeant et l'assistance de la maison-mère dans ce domaine s'avèrent beaucoup plus pertinentes.

Un autre élément déterminant est la *perception des risques liés à l'activité du site par les acteurs internes et externes à l'entreprise*, ce qui explique en partie le décalage au départ entre la situation "très surveillée" à l'égard de l'industrie chimique, et celle "plus laxiste" à l'égard de l'industrie agro-alimentaire.

La donnée écologique est un élément qui permet aux entreprises de gagner ou de *conforter leur légitimité au sein de la société*, ainsi qu'auprès de leur propre personnel.

⁷⁰ Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles.

Un des problèmes rencontrés dans l'application de la politique écologique sur le site industriel concerne l'attitude des responsables pris entre deux feux : celui de la rentabilité de l'entreprise et celui du respect de l'environnement. Les deux sont en effet souvent contradictoires à court terme.

Les systèmes de motivation du personnel peuvent alors être l'intéressement financier, en général fondé sur une meilleure productivité du fait d'une économie dans l'utilisation des matières. Il est surtout utilisé dans les entreprises de grande taille, où les relations sont plus impersonnelles, ainsi que dans les entreprises où la culture environnement est peu développée. Des systèmes de motivation symboliques (achat de livres, formations...) sont également possibles, mais sont plutôt utilisés dans les PMI ou dans les entreprises ayant déjà une culture environnement établie⁷¹. Un autre moyen pour sensibiliser le personnel est d'inscrire clairement la protection de l'environnement dans leurs domaines de responsabilité.

La démarche de sensibilisation écologique est proche de celle de la qualité. Pour la qualité comme pour l'environnement, c'est plutôt une manière de penser que l'on souhaite transmettre. C'est pourquoi une entreprise ayant réussi la mise en place d'un système ISO9000 est avantagée quant à la mise en oeuvre d'une politique écologique, puisqu'elle a déjà eu l'expérience de l'adoption d'un nouveau comportement.

Cette similitude entre environnement et qualité se concrétise d'ailleurs par la proximité de structure entre la norme qualité et celle du système de management de l'environnement.

PARAGRAPHE 2. LA CLASSIFICATION DES COMPORTEMENTS

⁷¹ C'est-à-dire qu'un minimum de sensibilisation écologique au niveau du personnel existe.

La classification des comportements se base sur l'analyse de la situation des entreprises par rapport aux trois niveaux de structure : infrastructure, sociostructure et superstructure.

Au niveau de l'infrastructure, quatre éléments semblent différencier particulièrement les trois comportements. Tout d'abord, l'intégration de la donnée écologique dans la conception et l'aménagement du site, autrement dit les aspects essentiellement esthétiques, comme l'intégration du site dans le paysage, la propreté des locaux. Le second élément est le type de technologie écologique majeure, traduisant une action en amont (technologie propre, conception de produit) ou en aval (dépollution : station d'épuration, filtres...). Les deux autres éléments sont l'intégration de la donnée écologique dans les axes de Recherche et Développement, ainsi que la philosophie attenante aux investissements écologiques (en fonction des disponibilités ou des besoins).

Au niveau de la sociostructure, l'organisation administrative se différencie par le niveau de prise en compte de la donnée écologique (technique, organisationnelle ou stratégique), la structure mise en place et son rattachement à la direction générale du site, l'horizon temporel du plan d'action écologique, l'existence d'une comptabilité spécifique, le niveau de satisfaction de la législation, le niveau de recherche d'information, et le type d'études écologiques réalisées. Les relations entre participants se différencient par rapport à l'existence de relations fournisseurs/clients (exigences réclamées aux fournisseurs et exigences demandées par les clients), par rapport au niveau de sensibilisation du personnel et par rapport au flux d'information portant sur la donnée écologique circulant à l'interne.

Les différences quant à la superstructure se remarquent au niveau de la perception de la Nature, de l'investissement écologique, du niveau de la priorité de la donnée écologique dans l'entreprise, de l'implication du groupe et des dirigeants, et de l'intégration de la donnée écologique dans la communication institutionnelle du site.

Les entretiens ont mis en évidence des variations du comportement des entreprises par rapport à ces éléments. Ces constatations ont permis de définir plus précisément trois comportements de base, résumé dans le tableau ci-après.

Caractérisation des comportements écologiques

	<i>Comportement écodéfensif</i>	<i>Comportement écoconformiste</i>	<i>Comportement écosensible</i>
<p>Infrastructure</p> <p>conception/aménagement du site technologie écologique majeure R&D environnement investissement écologique</p>	<p>aucune prise en compte aucune prise en compte aucune prise en compte en fonction des disponibilités</p>	<p>aucune prise en compte action avale (dépollution) si nécessité minimal</p>	<p>effort action amont (technologie propre un minimum sur site selon les besoins</p>
<p>Sociostructure</p> <p><i>Organisation administrative</i></p> <p>type de prise en compte structure et rattachement terme de plan d'actions comptabilité spécifique respect de la législation recherche d'information études écologiques <i>relations entre participants</i> relations fournisseurs/clients exigences aux fournisseurs exigences du client sensibilisation du personnel flux d'information à l'interne</p>	<p>technique direction responsable coup par coup aucune pas automatique aucune aucune</p>	<p>organisationnelle direction responsable court terme aucune au mieux minimum nécessaire les "imposées"</p>	<p>stratégique service propre rattaché DG planification moyen/long terme en développement prévision des évolutions développée toute nature</p>
<p>Superstructure</p> <p>perception de la nature perception investissement écologique niveau de priorité dans l'entreprise implication des dirigeants implication du groupe communication institutionnelle</p>	<p>ressource coût à éviter nul faible, voire nulle faible, voire nulle nulle</p>	<p>milieu coût obligatoire secondaire moyenne moyenne limitée et contrôlée</p>	<p>systeme investissement rentable parmi les essentielles importante importante développée et organisée</p>

Les *comportements écodéfensifs* suivent une logique uniquement financière, privilégiant les aspects économiques immédiats. Leur objectif unique est le profit.

Les investissements écologiques sont uniquement perçus comme des coûts inutiles et à éviter, antagonistes avec la dimension économique. Ce type de comportement est caractéristique de ceux qui payent les amendes quand les investissements exigés sont plus onéreux.

La donnée écologique, quand elle est considérée, fait ici uniquement partie du domaine technique : c'est une donnée de plus dans la définition des tâches.

En gardant le même objectif (celui de limiter les actions écologiques), les comportements écodéfensifs peuvent se traduire différemment :

- de manière active : essai de limiter l'intégration de la donnée écologique par des actions de lobbying ou pressions diverses ;
- de manière passive : la donnée écologique ne sera pas intégrée en prétextant l'ignorance, qui peut être volontaire ou non.

Les *comportements écoconformistes* suivent les normes imposées par la réglementation sans aller au-delà, même si c'est possible techniquement.

Les investissements écologiques sont alors perçus comme des coûts nécessaires mais à limiter : la prise en compte de l'environnement est reconnue comme indispensable, mais les investissements doivent être minimisés. C'est pourquoi, le respect minimum des normes légales suffit.

La donnée écologique pénètre dans le domaine organisationnel, puisqu'elle s'intègre au sein de la plupart des décisions.

Les objectifs sont le maintien d'un profit optimal, ainsi que la préservation de la légitimité.

Les *comportements écosensibles* vont généralement au delà des normes imposées, considérant que les lois ne reflètent pas les valeurs sociales en vigueur. La donnée écologique fait alors dans ce cas pleinement partie de la stratégie du site.

L'investissement écologique est ici considéré comme rentable à plus ou moins longue échéance, les sites cherchant à tirer profit d'une anticipation des exigences législatives ou de celles du marché⁷². La proactivité d'une politique écologique se matérialise ainsi par le fait de trouver un avantage compétitif : intérêts économiques, technologiques, socio-politiques dans la conformité, un gain de légitimité, un désir de conserver un certain pouvoir de décision.

L'adoption d'une telle démarche peut se justifier par trois types d'objectif.

* Un objectif de **profit**

C'est le cas lorsqu'une opportunité de nouveaux marchés se crée (écoindustries), qu'une anticipation des normes est susceptible d'influencer la fixation de normes.

L'analyse des motivations de l'entreprise à aller plus loin que les exigences légales fait ressortir plusieurs situations liées au profit (Hutchinson, 1996) :

- compatibilité de l'environnement avec les affaires ;
- changement fondamental de l'approche de l'entreprise incluant des notions compatibles avec l'environnement (Rank Xérox) ;
- anticipation des normes en vue d'un avantage stratégique ;
- source de légitimité après avoir subi des pressions externes ;
- mesures prises après un accident ;
- opportunités de nouveaux marchés ;
- possibilité de développement d'une niche de produit ;
- source de mission environnementale (du type Body Shop).

* Un objectif d'amélioration de la **qualité du site**

Une attention particulière est accordée à la *légitimité* par le biais de l'image de marque, et au *management interne* par le biais des conditions de travail. L'entreprise recherche alors une plus grande légitimité au sein de la société. Des actions écologiques éthiques sont réalisées, correspondant à des attentes non légiférées, et d'autres actions sans

⁷² Cela va dans le sens des conclusions de l'étude de Ghobarian et Al. (1994) qui soulignent que la soutenabilité doit dans tous les cas aller de pair avec profitabilité pour être appliquée.

rapport avec l'activité productive peuvent être menées (actions discrétionnaires), comme par exemple l'édition de kits pédagogiques.

*** Un objectif d'amélioration de la qualité du produit**

La donnée écologique est prise en compte dans l'évaluation de la performance globale du produit. Son intégration est parfois exigée par les clients : c'est d'ailleurs en cela qu'elle devient une donnée du jeu concurrentiel. D'autre part, le concept préféré de entreprises en terme de communication institutionnelle est la qualité des produits⁷³ ; ceci rejoint l'idée présentée ci-dessus.

Parallèlement, les trois conceptions spécifiques de la Nature, à savoir la Nature ressource, la Nature milieu et la Nature système (Aspe, 1995)⁷⁴, se retrouvent dans les trois comportements :

- une considération Nature ressource pour les écodéfensifs ;
- une considération Nature milieu pour les écoconformistes ;
- une considération Nature système pour les écosensibles.

Au niveau de la proportion de chaque comportement, il est possible de faire certaines remarques.

Les comportements écodéfensifs ne sont pas fréquents, compte tenu du fait que le risque lié à l'insatisfaction des impératifs légaux au niveau de l'environnement devient de plus en plus important, et que les contrôles sont de plus en plus stricts. Ce type de comportement se constate surtout au niveau des PME, moins surveillées, qui ne sont pas au courant de la législation, volontairement ou non, mais cette situation est de moins en moins admise par les pouvoirs publics. Ce comportement peut aussi être de fait de grands sites industriels ayant une certaine puissance de négociation, mais cela reste très marginal.

⁷³ Dans une enquête ADEME de 1992, la qualité des produits fut l'élément cité en premier par 70% des industriels quant à leur communication institutionnelle.

⁷⁴ Résultat mis en évidence par Chantal Aspe lors d'une étude sur la construction sociale des normes et des modes de pensée environnementaux.

Les comportements écoconformistes sont les plus en vogue : les entreprises sont maintenant conscientes de la nécessaire prise en compte de l'environnement, du moins quant au respect minimum des obligations légales.

Les comportements écosensibles restent idéalistes, et se rencontrent peu souvent dans la réalité (Wilson 1994)⁷⁵. Les entreprises correspondant à ce type de comportement sont conscientes que l'environnement peut jouer un rôle considérable dans la bataille concurrentielle. En général, cela concerne surtout des entreprises appartenant à des groupes puissants, aux ressources financières importantes, ou des entreprises de tailles diverses qui ont su se saisir de nouveaux marchés.

Le schéma suivant propose une illustration de ces trois comportements.

L'axe horizontal représente une échelle de temps et l'axe vertical représente le niveau d'exigences légales. Ce niveau d'exigences légales, en moyenne toujours en croissance de par le durcissement constant des normes, a une évolution par palier, qui se traduit sur le schéma par une forme d'escalier. Ce dernier "correspond" aux sorties successives des textes légaux sur un domaine écologique précis, ici imaginaire, dont le niveau d'exigence prescrit est valable pendant une durée variable. Aucune unité de mesure n'a été précisé car selon le domaine choisi, les mesures peuvent concerner des ppm, des mg/m³...

La courbe correspondant à la représentation de la performance écologique du comportement écodéfensif se situe en deçà du niveau d'exigences légales, avec taux de croissance positif mais faible⁷⁶, et néanmoins inférieur à celui du niveau d'exigences légales.

⁷⁵ Une enquête réalisée au niveau mondial par Wilson a montré combien la majorité des entreprises était loin d'intégrer l'écologie dans leur planification stratégique. Ainsi, seulement 8 entreprises sur 47 ont mis l'environnement dans les préoccupations stratégiques alors que l'échantillon avait une représentation importante d'entreprises de l'industries réputées actives en matière d'actions environnementales (énergie, chimie et automobile). De plus, dans la plupart des cas, l'écologie était considérée plutôt en terme de coûts additionnels que de défi à relever.

⁷⁶ Certaines mesures sont parfois incontournables.

La courbe correspondant à la représentation de la performance écologique des écoconformistes suit de près celle des exigences légales sans la dépasser.

La courbe correspondant à la représentation de la performance écologique des écosensibles dépasse largement et quasi-immédiatement le niveau des exigences légales. Les actions mises en place ont en effet des objectifs de performance à long terme. La courbe atteint quasi-immédiatement un seuil de plafonnement qui correspond à une performance écologique optimale en fonction des technologies et des connaissances disponibles. Ce seuil est celui vers lequel évolue le niveau des exigences légales.

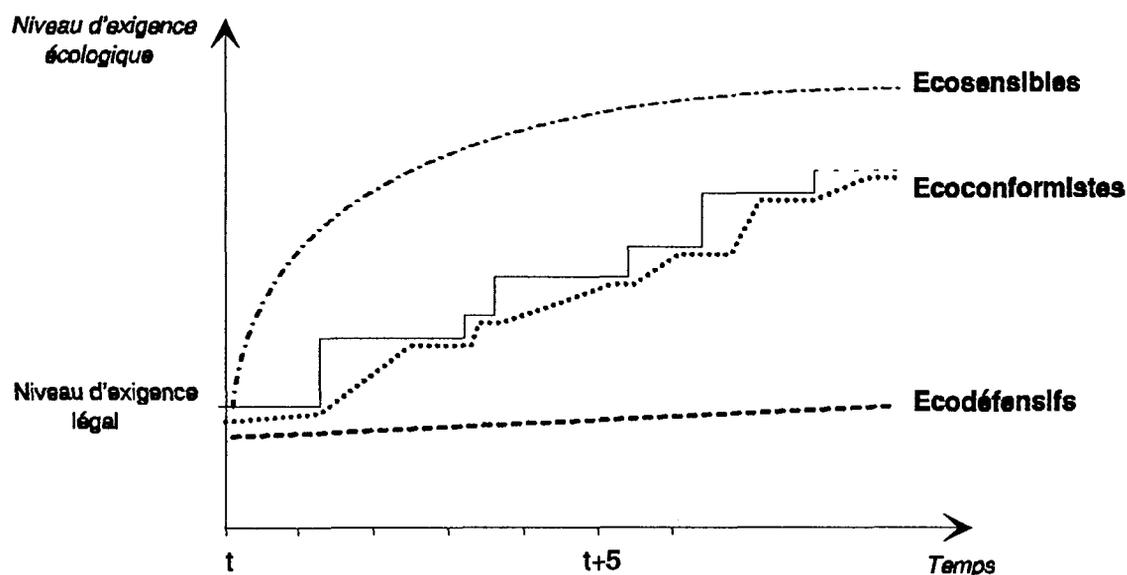


Figure 6 : TYPES DE COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES INDUSTRIELS

Ces trois comportements de base peuvent bien sûr s'assortir d'autres comportements issus de combinaisons multiples, mais qui ne sont pas représentées sur le schéma. Par exemple, il peut exister des entreprises qui dépassent les exigences légales sans pour autant avoir cet objectif au départ, sans parfois même le savoir. D'autres peuvent se dire écologiques en soignant leur image par des participations à des actions publiques,

de type salon, manifestations..., sans pour autant être respectueuses des normes législatives qui leur sont applicables. Ce type de gestion est cependant rare, car les contrôles sont de mieux en mieux organisés ; de plus, il ne s'inscrit pas dans une vision pérenne de l'entreprise.

Le tableau ci-après résume les caractéristiques majeures des trois comportements mis en évidence.

Domaine d'intégration	Perception de la donnée écologique	Type de comportements environnementaux
stratégie	Investissement lié à la qualité du produit et du site. Avantage compétitif	Ecosensible
organisation	Coût nécessaire, mais à minimiser	Ecoconformiste
technique	Coût inutile et à éviter	Ecodéfensif

Figure 7 : DIFFERENCES ENTRE COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES

PARAGRAPHE 3. COHERENCE DE LA TYPOLOGIE AVEC D'AUTRES TRAVAUX RECENTS

Des recherches portant également sur l'analyse du comportement écologique de l'entreprise ont été réalisées sans que nous en ayons connaissance lors de la mise en place de l'étude exploratoire, les entretiens s'étant déroulés entre avril et juin 1993. Il s'agit des travaux de Hunt et Auster (1990), Aspe (1992), Heraud et Llerana (1992), Ledgerwood (1993), Louppe et Rocaboy (1995) et Hutchinson (1996), décrits ci-après. La comparaison

de nos résultats avec ceux des analyses faites parallèlement aux nôtres était indispensable à l'évaluation de notre travail. En général, bien que les formulations soient différentes, les résultats globaux sont quasi-équivalents ; ceci tend ainsi à renforcer la validité des résultats obtenus. Les résultats des principales études auxquelles notre recherche a été comparée sont repris ci-après.

Chantal Aspe (1992) met en évidence trois comportements adoptés par les acteurs professionnels face à l'approche de la demande sociale en matière d'environnement. Tout d'abord, le pionnier intègre la démarche globalement comme un progrès pour l'entreprise ; ce dernier correspond au comportement écosensible. Le suiveur inscrit l'environnement dans un processus de production, ce qui reflète un des aspects du comportement écoconformiste. Enfin, le méfiant marque son opposition en parlant de récupération médiatique ou politique, ce qui correspond au comportement écodéfensif.

Heraud et Llerena (1992) ont élaboré une typologie dans le cadre d'une étude plus large sur les comparaisons et interprétations socio-économiques des politiques publiques et des stratégies industrielles en Europe du Nord. Leur démarche retenait deux caractéristiques stratégiques pour choisir entre des mesures curatives, des mesures intégrées, ou pas de mesure du tout :

- le degré d'implication des entreprises dans les problèmes environnementaux évalué selon l'incidence sur l'environnement de l'activité propre de l'entreprise, les pollutions issues d'autres firmes, l'épuisement des ressources naturelles ;
- l'intérêt économique que peut espérer en retirant l'entreprise si elle décide de mettre en place des mesures de protection de l'environnement (analyse coût/avantage).

La typologie obtenue est constituée de trois groupes compatibles avec nos trois comportements. La stratégie offensive, correspondant à écosensible, est liée à une implication importante de l'entreprise et à l'existence d'avantages économiques. Les comportements observés sont innovants et proactifs dans la mesure où les entreprises modifient les conditions de marché. Ces comportements s'inscrivent dans une perspective

de profit. A l'extrême, la stratégie offensive peut se traduire par des comportements dont le but est de devancer la législation ou de susciter de nouvelles normes ; il s'agit alors de transformer les contraintes écologiques en instrument concurrentiel où l'entreprise innovante possède une avance considérable sur les concurrents. Plusieurs variantes existent alors : la commercialisation de produits verts, l'introduction de technologies propres pour minimiser la production de déchets ou les rejets dans l'environnement naturel, l'innovation technologique et de design, la rationalisation de la production par la mise au point de solutions intégrées et l'utilisation optimale des ressources.

La stratégie défensive, correspondant à écodéfensive, est liée à l'existence de désavantages économiques jugés importants (coûts élevés de mise aux normes des installations et des produits) ou à la sous-évaluation des externalités induites par les activités de l'entreprise (pas forcément intentionnelle). C'est une attitude de résistance à toute modification, ou l'attente jusqu'à la dernière minute pour agir. La stratégie consiste à minimiser les mesures à prendre et même à effectuer des pressions pour les éviter.

Enfin, la position adaptative ou attentiste, correspondant à écoconformiste, concerne généralement les entreprises bénéficiant de peu d'avantages à l'instauration de mesures de protection de l'environnement : elles appliquent les mesures qui ont fait leur preuve et aux coûts non excessifs.

L'approche des réponses stratégiques de l'entreprise développée par Ledgerwood (1993), résumée dans le schéma ci-après, est également compatible avec la nôtre. En effet, les écodéfensifs s'apparentent à la réponse de type réfutation, cherchant à "limiter les dégâts". Les écoconformistes correspondent aux réponses de début de prise de conscience, concrétisées par des relations publiques environnementales, et de conscience stratégique reconnaissant en interne le besoin d'un plan environnemental. Enfin les écosensibles s'assimilent aux réponses d'intégration stratégique, matérialisées par la réalisation volontaire d'audit environnemental et aux réponses d'implantation directrice pour

lesquelles la mission environnementale est prioritaire et qui lancent des programmes de développement.

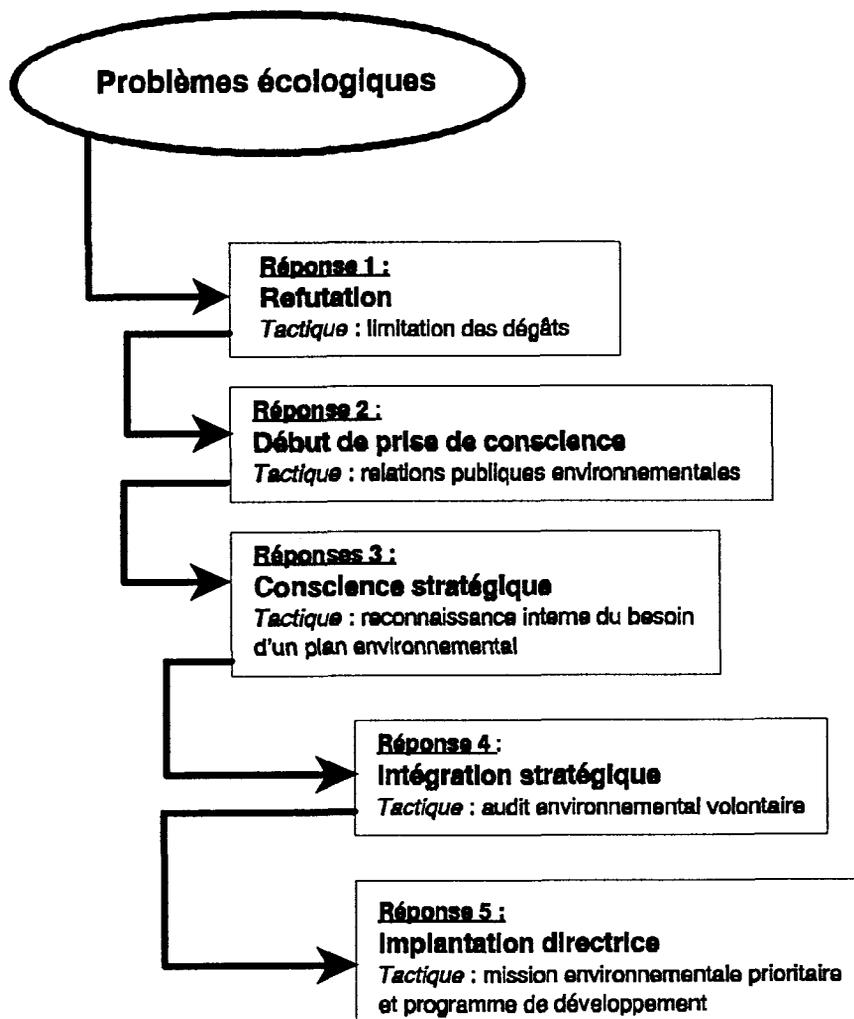


Figure 8 : LES REPONSES STRATEGIQUES DE L'ENTREPRISE ET LES DEFIS ENVIRONNEMENTAUX

Source : Environmental Assessment Group, Kent County Council, 1993
IMRIC EcoCommunity Programme, University of Greenwich

Il est possible de retrouver les groupes de notre typologie dans l'approche des attitudes des entreprises face à l'environnement de Louppe et Rocaboy (1995). Ces derniers distinguent ainsi cinq types de comportement :

- *L'attitude hostile* se manifeste par un discours niant le fait environnemental, et la conviction que toute préoccupation écologique est antiéconomique ;
- *L'attitude défensive* reconnaît le fait environnemental, et a la volonté de mettre l'entreprise à l'abri du phénomène écologique considéré comme une menace ;
- *L'attitude bienveillante* correspond à une reconnaissance du fait environnemental comme une préoccupation légitime de la société, mais l'entreprise considère que ce n'est pas son métier de traiter ces problèmes et valorisera les savoir-faire externes en la matière ;
- *L'attitude coopératrice* correspond à l'émergence d'une volonté d'implication de l'entreprise dans la poursuite d'objectifs environnementaux (annonce dans les documents officiels, discours des dirigeants, sensibilisation), mais les dimensions économiques et écologiques représentent deux mondes distincts avec leurs logiques respectives ;
- *L'attitude intégrative* est fondée sur la conviction que la pression environnementale vient du marché et qu'une entreprise ne peut être compétitive que si elle répond aux nouvelles exigences. Il faut alors intégrer l'environnement comme une composante fondamentale. L'amélioration des performances écologiques est perçue comme un axe de rationalisation des procédés industriels (meilleure productivité, baisse de coûts...).

Ces attitudes se retrouvent dans notre typologie. Ainsi, les attitudes hostiles et défensives seraient en fait des déclinaisons de comportement de type écodéfensif, les attitudes bienveillantes et coopératives des déclinaisons de comportement de type écoconformiste, enfin les attitudes intégratives une des déclinaisons de comportement de type écosensible.

Enfin, en mettant en avant les risques que peut encourir une entreprise qui délaisse le management environnemental, Hunt et Auster (1990) ont déterminés cinq étapes de

développement de programme écologique, pouvant être assimilées à des types de comportement spécifique. Bien qu'antérieure à nos travaux, cette étude n'a été détectée qu'ultérieurement. La cohérence de ses résultats avec les nôtres ne remet donc pas en cause notre démarche.

Le *débutant* a des difficultés pour justifier la dépense d'argent en environnement. Il tourne le dos au problème. Il ne fait pas d'effort pour déterminer ce que sont les exigences environnementales ou les répercussions de son activité. La direction et les employés sont mal informés. Il n'existe pas de programme, ni de budget écologique. C'est souvent le comportement des entreprises établies avant le développement de la législation écologique, ou celles qui n'ont pas une activité trop menaçante pour l'environnement (banque).

Le *combattant* a une activité qui est trop concurrencée pour qu'il puisse gâcher du temps et de l'argent pour la prévention d'événements, parfois incertains, pouvant porter atteinte à l'environnement. Peu de personnes dans l'organisation consacrent du temps à l'environnement. Il n'y pas de fond ni de support suffisant de la direction qui ne croit pas que l'environnement peut être une priorité. Ce comportement est surtout le fait des PME engagées dans des activités sensibles qui ne réalisent pas le besoin d'un programme environnemental complet.

Le *citoyen concerné* conçoit qu'il a la responsabilité de prévenir les accidents ; il prêche de bons principes de management environnemental, mais sans vraiment les implanter. Des départements spécifiques existent mais ne disposent pas de réel pouvoir ou ont des missions uniquement techniques. L'attention croissante portée sur l'environnement développa chez certains dirigeants l'idée que des programmes pouvaient être utiles. Par contre, le support de la direction étant insuffisant, il était impossible de les intégrer au reste de l'entreprise.

Le *pragmatique* possède du personnel spécialisé. Il prend le temps de gérer activement les problèmes écologiques. Les départements environnement ont assez d'expertise et de ressources. Les relations et les flux d'information sont formalisés. Il commence à développer des formations de sensibilisation du personnel. Mais l'environnement n'est pas

encore une priorité et la transparence et l'influence du service environnement sont limitées. Les entreprises qui adoptent ce type de comportement sont des entreprises qui ont eu un incident, qui font partie d'un secteur sensible aux lois et à l'attention du public en matière d'environnement, ou qui ont une équipe de management impliquée fortement dans des principes et des pratiques écologiques.

Enfin, pour *le proactif*, le management écologique est une priorité. Il partage les informations et aide les législateurs à établir les normes. Le département environnement est constitué d'individus motivés, qui dispensent des programmes de sensibilisation aux employés. Les exigences et les objectifs écologiques sont clairs. Un lien étroit existe entre la Direction Générale et le département. C'est pour lui une optique de prévention pour le futur.

Enfin, Hutchinson (1996), qui ne s'intéresse qu'à l'entreprise proactive, a développé une opposition entre manières ancienne et nouvelle de penser. Ainsi, nos comportements de types écodéfensif et écoconformiste se rattacheraient à l'ancienne manière de pensée, contrairement au comportement écosensible, dans lequel se retrouverait plutôt la nouvelle manière de penser.

Les éléments différenciant les deux logiques sont indiqués ci-dessous.

Ancienne manière de penser

vue du monde fragmentée
domination
croissance économique
propre intérêt
objectif mode
valeurs implicites
suprématie des actionnaires
contrat adverse (gain-perte)
réflexion simpliste
dépendance
hiérarchie
limitation des dégâts
réduction des émissions
composants toxiques utilisés
mesure de performance monétaire
légitimité douteuse
secret
formation liée au travail

Nouvelle manière de penser

vue globale
partenariat
soutenabilité écologique
service
engagement vers l'objectif
valeurs déclarées
suprématies des acteurs
relations réciproque (gain-gain-gain)
systèmes complexes
pouvoir
délégation
toutes les actions sont écologiques
émissions éliminées
composants toxiques éliminés
mesures de performance multiples
légitimité installée
transparence
formation tout au long de la vie

Le tableau ci-dessous fait la synthèse de la comparaison entre notre typologie issue de l'étude exploratoire et les autres typologies présentées antérieurement. Les approches sont cohérentes avec notre travail. Ceci conforte la validité de ce premier résultat⁷⁷.

⁷⁷ Cependant, la comparaison est à prendre avec précaution car le descriptif des échantillons sur lesquels se sont basés les conclusions n'est pas disponible.

Comportements mis en évidence	Approche d' EAG	Approche de Louppe et Rocaboy	Approche de Hunt et Auster
Ecodéfensif	Réfutation (limitation des dégâts)	Hostile : nie le fait environnemental + antiéconomique Défensive : reconnaît le fait environnemental mais mise à l'abri	Débutant : pas de reconnaissance du problème Combattant : gâchis de temps et d'argent
Ecoconformiste	Prise de conscience (Relations publiques plan environnemental)	Bienveillante : préoccupation légitime Coopératrice : volonté d'implication limitée	Citoyen concerné : conscience des faits mais action limitée Pragmatique : compétence sans réelle intégration
Ecosensible	Intégration stratégique et directive	Intégratif : pression du marché d'où nécessité d'intégration	Proactif : priorité du management écologique

Figure 9 : COMPARAISON D'APPROCHES DE DIFFERENTS AUTEURS QUANT A

L'INTEGRATION DE LA DONNEE ECOLOGIQUE DANS LE COMPORTEMENT INDUSTRIEL

Après avoir mis en évidence la variété des comportements écologiques existants, il est maintenant intéressant de se pencher sur les facteurs pouvant expliquer cette diversité.

Ainsi les entreprises, sur lesquelles s'est basée la typologie, étaient différentes de par leur taille, leur secteur, leur marché, leur effectif...etc. Ces paramètres peuvent avoir conditionné l'adoption d'un comportement plutôt qu'un autre. Un inventaire de ces facteurs est donc nécessaire pour mieux comprendre le choix du comportement écologique de l'entreprise. C'est ce qui est entrepris dans le chapitre suivant.

**CHAPITRE 4. LES DETERMINANTS DES COMPORTEMENTS DES
ENTREPRISES FACE A LA DONNEE ECOLOGIQUE**

Dans une logique explicative, l'inventaire des différents facteurs susceptibles d'influencer le choix du comportement écologique de l'entreprise est important ; il est exposé dans la première section de cette partie. Le repérage de ces éléments combiné à notre approche théorique permettra la sélection des hypothèses qui seront testées par une analyse contingente ; ces dernières sont décrites dans la deuxième section.

Section 1. Les facteurs potentiellement explicatifs des variations des comportements écologiques de l'entreprise

Les entreprises ont des contraintes qui figent certains de leurs comportements écologiques. Elles ne peuvent évoluer vers la proactivité que progressivement car la prise en compte de la donnée écologique est un processus de modernisation qui se heurte aux difficultés inhérentes à tout changement.

Ces difficultés se trouvent directement liées aux facteurs caractérisant le contexte d'action de l'entreprise, et qui conditionnent la prise en compte de l'environnement dans la gestion du site industriel.

Ces critères peuvent être externes ou internes : l'ancienneté du site, l'importance des rejets du processus industriel (eau, air, déchets), les impacts sur l'environnement naturel... Ils peuvent être également plus ou moins perceptibles : la sensibilité du personnel, l'organisation des institutions locales... Certains sont plus évidents à repérer que d'autres, comme, par exemple, la nationalité de la maison-mère.

Des sondages ont été réalisés sur ce thème. L'enquête réalisée par le cabinet Ernst et Young en 1993 a ainsi montré que les cinq premiers facteurs d'incitation à une politique

d'environnement pour l'entreprise sont, dans l'ordre d'importance décroissante : les contraintes réglementaires françaises (de loin), l'amélioration de l'image de marque de l'entreprise, les contraintes réglementaires communautaires, la pression de l'opinion publique et l'influence de la maison mère basée à l'étranger.

Il est important d'être conscient de l'influence de ces facteurs sur le comportement de l'entreprise. En effet, le jugement d'un comportement a souvent tendance à être établi sans tenir compte de son contexte. Par exemple, le fait que certaines actions écologiques soient compatibles avec la rentabilité peut expliquer leur réalisation. Ceci peut s'illustrer par un investissement menant à une réduction de la consommation d'eau, ou de matières premières. Par contre, la situation sera différente dans le cas d'un investissement de dépoussiérage qui ne représente qu'un coût (achat de nouvelles machines, de filtres et récupération de poussières à retraiter).

L'objectif est ici de présenter un inventaire quasi-exhaustif des différents facteurs pouvant influencer l'intégration de la donnée écologique dans l'entreprise. La structure et le contenu de cet inventaire est issu d'une part de l'exploitation de la littérature existante et d'autre part, de constatations faites lors de notre étude exploratoire.

La présentation de ces facteurs est articulée autour de trois éléments apparus comme centraux dans la réflexion théorique sur les pressions institutionnelles :

- les pressions externes à l'entreprise ;
- les facteurs d'inertie structurelle de l'entreprise ;
- les facteurs conditionnant les choix managériaux.

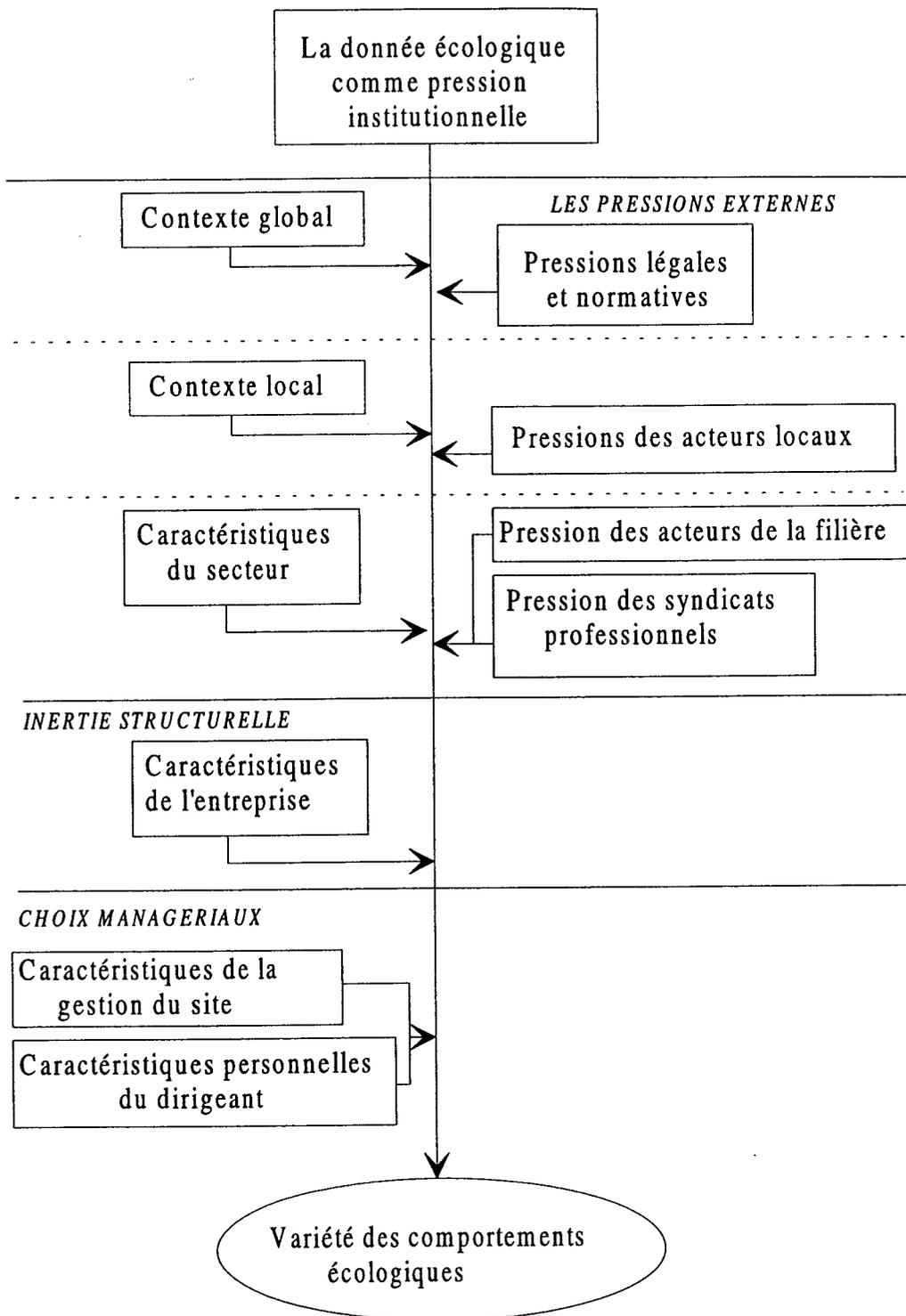


Figure 10 : CLASSIFICATION DES FACTEURS POTENTIELLEMENT EXPLICATIFS DU COMPORTEMENT ECOLOGIQUE DE L'INDUSTRIEL

PARAGRAPHE 1. LES PRESSIONS EXTERNES A L'ENTREPRISE

Les pressions externes à l'entreprise peuvent se situer à différents niveaux :

- global : pressions législatives et normatives ;
- local : pressions des acteurs locaux ;
- liée à l'activité de l'entreprise.

Les pressions législatives et normatives

L'évolution globale des exigences légales et normatives faites à l'entreprise en matière d'environnement est en relation directe avec le poids accordé à la donnée écologique dans la politique publique. Elle revêt un rôle déterminant dans le choix des comportements des industriels face à la protection de l'environnement.

Les mouvements écologiques, s'exerçant à la fois sur le politique et sur le marché (rôle des consommateurs verts), influencent directement l'intégration de la donnée écologique dans les politiques publiques. Leur caractère chaotique et complexe en France peut s'expliquer par quatre facteurs (Boy, 1995) :

- les caractéristiques institutionnelles du système politique qui définissent les "structures d'opportunité" ; par exemple, elles limitent l'intervention des minorités pour des raisons de mode de scrutin, de financement des partis ;
- les facteurs idéologiques politiques qui déterminent des "conjonctures d'opportunité" comme l'insatisfaction des partis de gauche et de droite aux élections législatives de 1992 ont favorisé l'éclat du mouvement écologique ;
- le poids des facteurs économiques : la crise, le chômage... ;
- des diversités culturelles expliquant l'inégalité de l'évolution du mouvement en France et en Allemagne.

Ce dernier point de l'influence des diversités culturelles n'étant pas validé par Boy, il est apparu important de souligner l'importance des cultures dans l'établissement des politiques écologiques. La culture est en effet déterminante quant aux types de comportement observés, aux politiques environnementales en place, aux perceptions... Par exemple, l'image de l'emballage est différente selon les pays : alors qu'il est "emballage séducteur" en France et en Europe du Sud, il est considéré que dans une optique fonctionnelle dans les pays nordiques. Des études sont réalisées dans l'objectif d'évaluer les éléments déterminants les différences culturelles (Hofstede, 1980⁷⁸).

De manière plus spécifique à la donnée écologique, il est possible de distinguer l'opposition entre "concernements de proximité" et "enjeux planétaires" (Héraud et Llerena, 1992). Dans les pays où le milieu naturel est fragile et sujet aux pollutions en provenance des pays limitrophes, la tendance est de donner de l'importance aux problèmes écologiques globaux (Danemark, Pays-Bas), alors que la perception reste centrée sur les problèmes écologiques locaux quand les problèmes de pollution sont principalement d'origine nationale et industrielle (Allemagne) : sorte de principe de "subsidiarité écologique". Le choix de ces deux optiques s'explique également par des caractéristiques culturelles nationales : par exemple, la tradition allemande pragmatique joue dans le sens d'une perception plus locale.

Cette culture liée à la perception globale/locale des problèmes environnementaux influence également les structures institutionnelles en place. Les institutions qui intègrent directement ou indirectement l'environnement dans leurs préoccupations correspondent à une vision globale. Au Danemark, une coordination des politiques environnementales est faite avec le Ministère des Affaires Etrangères. Par contre, quand l'attachement aux problèmes écologiques locaux est plus important, seront plutôt concernées des institutions uniquement spécialisées sur la question : en Allemagne, chaque région a son Ministère de

⁷⁸ Hofstede retient ainsi quatre facteurs :

- le degré d'individualisme, qui augmente avec le degré de richesse du pays,
- la distance hiérarchique (inégalité des individus),
- le contrôle de l'incertitude (fort si les institutions cherchent à créer la sécurité),
- la société de type masculin ou féminin (la société masculine valorise la domination, la réussite, alors que la société féminine valorise la modestie, l'aide à autrui et la qualité de vie).

l'Environnement et les autres Ministères n'interviennent pas dans la mise en place de sa politique.

La différence du pouvoir d'influence des trois principales catégories d'acteurs (la société civile, les pouvoirs publics et les industriels) selon les pays est également déterminante sur la culture : ainsi, en Allemagne, le pouvoir des groupes de pression est fort du fait de la décentralisation.

L'importance des pressions de l'opinion publique peut déterminer trois situations de base (Bertolini, 1995) :

- une pression faible conduit à des politiques curatives ;
- une pression moyenne conduit à des politiques de récupération-recyclage ;
- une pression forte se traduit par un renforcement des politiques de prévention en amont (comme aux Pays-Bas).

Les changements des structures économiques et politiques sont difficiles à prévoir, mais dans cet objectif, trois scénarii du futur quant au poids de la donnée écologique au sein de la politique publique ont été élaborés afin d'explorer les événements futurs possibles et leurs implications pour l'industrie (Williams, 1993 - Medhurst, 1993).

Tout d'abord, le *relâchement vert* est le scénario dans lequel les structures politiques et économiques sont incapables d'affronter divers chocs pour maintenir des relations internationales harmonieuses. L'emploi, l'efficacité et la valeur de l'argent sont alors les priorités. Les entreprises se concentrent sur l'efficacité. Les consommateurs demandent un rapport qualité/prix avec des produits les moins chers possibles. La performance environnementale est externe au marché, perçue comme un coût dans un contexte commercial protectionniste ; elle ne représente plus un avantage compétitif, mais figure plutôt comme une préoccupation "de luxe". Les travaux concernant le territoire local dominent les discussions, aux dépens d'une approche plus globale. Swerts-Sporck (1993), en étudiant particulièrement cette hypothèse, souligne que le "ras-le-bol" général à propos

des alarmistes sur l'environnement⁷⁹, le nombre stagnant des adhérents et le recul de l'audience des associations écologiques apportent la preuve que le mouvement écologique est actuellement en crise.

Le statu quo efficace est le scénario qui consiste en la reprise d'une sensibilisation écologique avec une amélioration continue. La pression est maintenue sur l'industrie pour l'amélioration de la performance environnementale mais les entreprises répondent de manière traditionnelle, non proactivement et sans changement majeur. Le commerce se libéralisant, le protectionnisme environnemental est de moins en moins justifié, ce qui entraîne l'exportation d'activités polluantes vers des zones moins exigeantes. La prévention, plutôt que le traitement aval, devient l'objectif des politiciens et des entreprises. Une meilleure information est faite sur des programmes de "bon citoyen". Selon l'auteur, ce sera le scénario suivi à moyen terme.

Enfin, *l'augmentation des valeurs vertes* est le scénario dans lequel les scientifiques, le public, les politiques demandent un progrès plus important, des changements radicaux suite à un accident environnemental majeur ou à la reconnaissance de la réalité d'un problème environnemental important. Dans ce scénario, des données plus nombreuses sont réunies et analysées. La dégradation de l'environnement est claire aussi bien à un niveau local qu'à un niveau global. Les styles de vie changent et les personnes deviennent de moins en moins tolérantes, mais les chartes relatives au "bon citoyen" s'avèrent insuffisantes pour un changement rapide. Ce scénario nécessite une coopération entre acteurs. Beaucoup de compagnies, incapables de s'adapter, échouent. Selon l'auteur, ce dernier scénario serait celui le plus probable à long terme.

Cette approche est schématisée ci-dessous.

⁷⁹ Ces alarmistes concernent ceux qui créent un climat de catastrophe sur des bases scientifiques très incertaines, remettant en cause la crédibilité de la science par leur irresponsabilité. Par exemple, lors d'une conférence intitulée "Global Warming and other Environmental Myths", l'ancienne Présidente de la Commission Américaine pour l'Energie Atomique, gouverneur de l'Etat de Washington, s'opposait aux "propositions mal étayées, précipitées et onéreuses avancées en réponse à des problèmes qui n'existaient peut-être pas". Point par point, elle s'est élevée contre les scénarios classiques de catastrophes écologiques en soulignant, avec brio et de façon justifiée, ces imprécisions, points d'interrogation et démentis qui sont souvent négligés par les médias lors de leurs reportages.

LES TROIS SCENARI

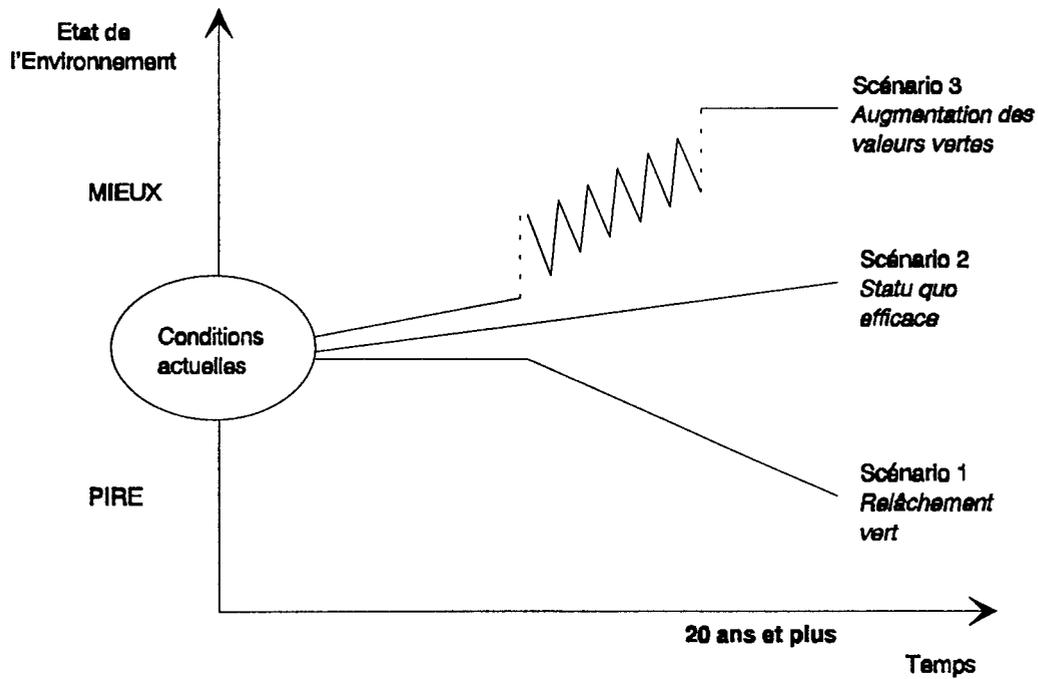


Figure 11 : THE ENVIRONMENTAL DIMENSION FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Source : Williams- Future of industry Paper Series, 1993.

Les pressions des acteurs locaux

D'un point de vue écologique, l'implantation et l'activité d'un site industriel peuvent être vécues plus ou moins facilement selon les régions (importance de la pression de la population, politique locale, nombre d'organismes de contrôle...). Il est néanmoins difficile d'évaluer à l'avance l'accueil qui sera fait au site car une multitude de critères rentrent en ligne de compte : antécédents historiques, sensibilité écologique de la population matérialisée entre autre par le nombre d'associations écologiques, existence d'un leader d'opinion reconnu...(Duchène, 1994). Il est cependant possible de délimiter

des territoires⁸⁰, définis par une certaine unité et une certaine stabilité de caractéristiques physiques et socio-économiques, chacun d'entre eux ayant des problèmes écologiques qui lui sont propres.

Les pressions des acteurs locaux dépendent ainsi d'un certain nombre de caractéristiques de la localisation de l'entreprise. Des facteurs d'ordres géographiques, météorologiques et démographiques vont déterminer la sensibilité du milieu naturel à la pollution, principal moteur des pressions.

La sensibilité des milieux naturels à la pollution n'est pas uniforme pour des raisons de relief, d'approvisionnement en eau, de climat, de densité de population.

Des milieux peuvent ainsi résister plus ou moins bien à certains types de pollutions ; c'est le cas pour la pollution de l'air par rejets gazeux qui est beaucoup mieux supportée près des littoraux maritimes éventés que dans des vallées où l'air est stagnant.

Les réglementations sont crûment critiquées car elles ne prennent pas assez en compte ces caractéristiques locales. Robert Renaud, inspecteur général du Sttic⁸¹, défendait d'ailleurs l'idée qu'il fallait fixer des normes compatibles avec le milieu : "C'est aberrant , écologiquement, d'avoir les mêmes normes pour la Seine et une rivière à truite dans le Jura" (De Tannenberg, 1995).

L'histoire locale peut avoir également une influence sur la sensibilité du milieu naturel. Par exemple, la concentration de mercure du littoral dunkerquois est plus élevée que la moyenne nationale, uniquement par le fait que les armes abandonnées sur le rivage lors de la seconde guerre mondiale possédaient des mécanismes utilisant du mercure. Des industriels furent ainsi au départ accusés à tort de l'état de la situation.

D'autre part, la sensibilisation du milieu naturel est également dépendant du degré d'industrialisation de la région influence le taux d'acceptation de pollution par l'environnement naturel. Un milieu est en effet susceptible d'accepter un niveau de

⁸⁰ Ces territoire ont les limites géographiques qui sont souvent floues.

⁸¹ Service Technique d'inspection des Installations Classées

pollution maximum, au delà duquel les conséquences peuvent être dangereuses. Plus l'industrialisation est importante, plus la "part de pollution" accordée à chaque entreprise présente est faible. Le degré d'industrialisation augmente ainsi le suivi des contrôles de pollution, car une densité de pollution trop importante devient inacceptable. Dans une région très industrielle, les entreprises seront donc plus surveillées et auront plus tendance à faire attention au respect des exigences légales. Un tissu industriel riche sera plus propice à la présence de nombreux organismes spécialisés en environnement de par les besoins engendrés des entreprises (en termes de traitements de déchets, de traitements de dépollution, de contrôles...). A contrario, une entreprise dans un environnement peu industrialisé aura plus de chances de subir moins de pressions d'organisations écologiques externes ; elle sera donc moins incitée à réaliser des actions en matière d'environnement.

En fonction du niveau de sensibilité naturel de la région, les acteurs locaux vont s'organiser face à la protection de l'environnement, que ce soit les organisations étatiques ou para-étatiques, les collectivités, les associations, les organisations industrielles.

Pour ce qui est des *organisations étatiques ou para-étatiques* locales représentant les instances dont dispose l'Etat pour imposer les lois en vigueur, la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) est chargée de contrôler l'application de l'arrêté d'exploitation en matière de protection de l'environnement. Comme le précise Alain Schmitt, responsable environnement de la DRIRE⁸² Alsace : "Les arrêtés ministériels s'imposent de droit mais ils ne font jamais abstraction des conditions locales, lesquelles sont prises en considération par les arrêtés préfectoraux, pour renforcer ou adoucir la réglementation nationale". Cependant, la marge de manoeuvre accordée aux autorités locales est de plus en plus serrée⁸³. L'administration est donc suspectée par les industriels d'être plus accommodante dans une région que dans une autre. Ces derniers s'indignent par exemple que des concurrents fassent allègrement l'économie de la dépollution sans qu'ils soient troublés par la visite d'un quelconque

⁸² Direction Régionale de l'Industrie, la Recherche et l'Environnement

⁸³ La situation dans les années 80 était alors beaucoup plus souple.

inspecteur (Larané, 1994). La rigueur des préfets et la vigilance des inspecteurs varient ainsi d'une région à une autre.

Pour aider les industriels à gérer les pressions locales auxquelles ils peuvent être confrontés, le territoire peut disposer, si la situation de la région le justifie (nombreuses industries, sensibilité du milieu...etc), de structures de concertation entre acteurs comme les SPPPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention de la Pollution Industrielle⁸⁴, qui sont des initiatives de l'Etat. Elles sont en plein développement car leur efficacité dans la gestion des conflits d'acteurs est très satisfaisante.

Les acteurs de la politique publique locale peuvent être plus ou moins sensibles à la protection de l'environnement. Le poids de l'environnement dépend alors de la sensibilisation du milieu naturel, mais également de soucis plus politiques (sensibilité de la politique nationale, potentialités de susciter de nouveaux électeurs⁸⁵). Cette sensibilisation se traduit par les différentes actions menées sur le terrain, pouvant relever du volontariat ou d'une obligation dans le cas où des problèmes écologiques importants doivent être résolus. Ainsi, les régions qui ont des politiques écologiques développées ont en général un niveau d'infrastructures environnementales important⁸⁶, facilitant ainsi la réponse des industries sensibles. L'importance des "initiatives écologiques" locales sont également significatives de l'intégration de la donnée écologique dans la politique locale. Il s'agit alors de soutiens en moyens de recherche, logistique ou financiers d'organismes (Maison de l'Environnement, laboratoire de recherche...), mais de la mise en place de chartes, comme la Charte pour la Qualité de l'Environnement lancée par la Communauté

⁸⁴ La création des SPPPI est une initiative gouvernementale. Localisé là où la densité des industries les rendaient souhaitables, ils s'occupent de la mise en place de commissions locales d'information. Ces structures réunissent l'ensemble des parties impliquées : associations de protection de l'environnement, élus, industriels, syndicats, administration...et permettent de définir les orientations de la politique locale de prévention des pollutions industrielles et des risques.

⁸⁵ Cela peut se matérialiser simplement : par exemple, une baisse de sensibilisation s'est traduite par le déménagement d'un adjoint au maire en l'environnement, du bureau jouxtant celui du maire à un bureau situé dans une annexe.

⁸⁶ Ce sont des infrastructures physiques issues généralement de la responsabilité des collectivités publiques : station d'épuration, décharges pour déchets spéciaux, déchetteries...Elles peuvent faciliter énormément la compétitivité de l'entreprise.

Urbaine de Dunkerque, par laquelle les signataires s'engagent volontairement à améliorer leur performance écologique.

En ce qui concerne les organisations de type associatif, deux types de comportement des habitants face à la densité du tissu industriel sont observables :

- un phénomène d'accoutumance au danger ou à la pollution, joint à une source d'inquiétude peu extériorisée ;
- un ras le bol qui se manifeste par l'émergence d'associations, certaines très structurées, d'autres apparaissant à l'occasion d'un conflit ponctuel et disparaissant lorsque le problème est résolu⁸⁷ ; leur nombre et leur activité dépendent bien sûr de la "turbulence écologique" de leur région ; la probabilité pour l'entreprise d'être victime de pressions est alors plus importante dans ce cas⁸⁸.

La sensibilité du milieu influence la présence et l'activité des "écologistes", mais d'autres facteurs rentrent en compte. Ainsi, les adhésions sont plus nombreuses là où la population possède un niveau de formation et des revenus plus élevés que la moyenne nationale. Ces considérations se complètent par des facteurs liés aux traditions culturelles et aux mentalités locales⁸⁹. La perception du risque que fait courir l'entreprise par le public influence également considérablement la probabilité de l'entreprise d'être "attaquée" sur des motifs écologiques. L'étude de l'exposition aux risques et de leurs effets est souvent pleine d'incertitude ; cette incertitude est au coeur de la définition du risque. Les risques sont généralement connus en terme de probabilités, mais la survenue d'événements particuliers est souvent imprévisible. L'analyse des risques consiste à distinguer l'exposition au danger et ses conséquences (Morgan Granger, 1993). Pour le public, le risque n'est pas uniquement le nombre de décès prévus par unité de temps. Il classe

⁸⁷ Par exemple, la crainte d'une dépréciation du patrimoine mobilier dûe à la présence d'une entreprise perçue comme polluante est une cause importante de conflit.

⁸⁸ De telles pressions peuvent causer beaucoup de tort à l'entreprise, comme par exemple, entraver la réalisation de projets d'extension ou d'implantation de nouvelles entités industrielles. La communication est donc très importante dans un tel contexte (Duchêne, 1994).

⁸⁹ Par exemple, dans le Nord de la France, la "tradition ouvrière" plus marquée, explique une mobilisation plus facile des personnes que dans le Sud. Cette constatation a été réalisée suite à une étude du comportement individuel vis-à-vis des collectes sélectives municipales, les habitants y étant plus ou moins sensibles. Bien sûr, dans ce cas, la culture n'est pas le seul facteur déterminant car il s'ajoute d'autres éléments relatifs aux aspects matériels du tri et du stockage : taille de la cuisine, existence de dépendance...(Bertolini, 1995).

également les risques selon leur compréhension des événements, la répartition du danger, leur capacité à se soustraire à ce danger et leur volonté d'assumer le risque. Trois types de critères définissant un "espace de risque" sont utilisés : le degré d'atrocité d'un événement, la compréhension du risque et le nombre d'individus exposés. La presse peut donner un soutien à l'hypersensibilité en ouvrant largement ses colonnes à la relation d'incidents/accidents et en publiant les témoignages et revendications des fractions les plus actives de la population rassemblées au sein des associations.

Enfin, les organisations issues d'initiatives industrielles consistent le plus souvent à commissions spécialisées organisées au sein des unions patronales locales. Certaines pressions peuvent apparaître lors du développement de positions communes au sein des industriels pour lutter ensemble face à un aléa. La présence de telles structures facilite également la diffusion des connaissances et l'entraide entre entreprises.

Les pressions liées à l'activité de l'entreprise

Les pressions liées à l'activité de l'entreprise peuvent émaner :

- des syndicats professionnels ;
- des organismes intervenant dans la filière du produit : les clients, fournisseurs et concurrents.

La pression des syndicats professionnels sur l'entreprise est en partie déterminée par le niveau de sensibilisation écologique général de l'activité.

Ce niveau est d'abord déterminé par des caractéristiques structurelles comme la croissance, la technologie, l'intensité d'utilisation des ressources naturelles et l'incertitude du marché. Ainsi, le taux de croissance du secteur est important car plus la croissance est forte, plus l'entreprise doit évoluer rapidement et plus elle a de chances d'obtenir des résultats positifs, lui permettant d'investir dans la protection de l'environnement. Cependant, il paraît clair que ce facteur ne prédéfinit aucunement l'attitude écologique

d'un secteur, et que d'autres facteurs entrent en jeu, comme le montre le tableau ci-après dont les résultats sont issus d'une étude réalisée par l'OCDE en 1992⁹⁰.

⁹⁰ OCDE - Structural Change in industrial performance, 1992.

Taux de croissance et sensibilité environnementale

taux de croissance	fort	moyen	faible
Sensibilité environnementale			
grande		* agriculture * énergie * transport * chimie M	* métaux ferreux F * habillement/textile F * papler/bois F * raffinement pétrolier F * produits métal F
moyenne	* grande distribution	* services de l'eau * construction * tourisme * caoutchouc/plastiques M * alimentation F * véhicules à moteur M * métaux non ferreux M	* pierre, verre... F * engins mécaniques F
faible	* services financiers * services publics * électronique H		

N.B. : H, M, F correspondent au niveau d'intensité technologique, respectivement Haute, Moyenne et Faible (l'intensité technologique correspond au rapport des dépenses de R&D par le niveau de production).

SOURCE : "Structural Change in industrial Performance", OCDE, 1992.

Les secteurs en croissance qui emploient une technologie et des procédés avancés sont d'abord influencés par les conditions de la demande et le développement de facteurs contextuels spécialisés ; la politique environnementale peut alors motiver le changement technologique, source d'opportunités.

Les secteurs en décroissance qui emploient des technologies et des procédés moins avancés sont d'abord influencés par la concurrence (concourir pour une part de marché d'un marché en déclin), puis par les facteurs contextuels, particulièrement ceux qui minimisent les coûts. Dans ces secteurs, l'objectif-clé est donc la minimisation des coûts, ce qui empêche les technologies écologiques de provoquer des changements majeurs dans le procédé, bien qu'elles puissent constituer en final une opportunité de différenciation.

Le *niveau de technologie* combiné à l'intensité d'utilisation des ressources sont déterminants quant aux comportements écologiques adoptés⁹¹. Ainsi, dans les industries à faible technologie et à ressources intensives⁹², le facteur coût est prédominant dans la concurrence, ce qui peut pénaliser les investissements environnementaux ou mener à l'exportation de l'activité vers des zones moins exigeantes.

L'*incertitude environnementale*, définie comme le degré relatif à l'anticipation et la prédiction correcte d'états futurs (Pfeffer et Salancik, 1978), fait l'objet de travaux divers. Les environnements variables sont incertains ; dans ces conditions, la formalisation des structures est plus faible, mais la participation et la décentralisation sont plus fortes.

Les décideurs préférant la certitude, la stabilité et la prédictabilité de la vie organisationnelle (Pfeffer et Salancik, 1978 ; Scott, 1987), la conformité institutionnelle peut se révéler comme une solution protégeant les organisations de la turbulence de l'environnement (Meyer et Rowan, 1977). Dans l'incertitude, les organisations auront plus tendance à imiter les autres (Di Maggio et Powell, 1983 ; Galaskiewicz et Wasserman, 1989), ou à développer des stratégies d'évitement (Thompson, 1967).

⁹¹ Entre autres les recherches menées par le cabinet Ecotech Research and Consulting LTD : Environmental costs and industry competitiveness, Papier de l'OCDE, 1/1993.

⁹² C'est à dire les activités qui n'ont pas une technologie "high tech", et il y a utilisation d'une quantité importante de matières.

Oliver (1991) pose l'hypothèse suivante : moins il y aura d'incertitude sur l'environnement, plus la résistance aux normes sera forte. Quand l'incertitude de l'environnement diminue, le besoin de sécurité, de stabilité, de prévisibilité par les normes institutionnelles diminue, et les organisations sont plus confiantes quant à leurs acquisitions futures de ressources et de légitimité.

Dans le domaine spécifique de l'écologie, l'incertitude peut se traduire par l'absence d'avantage commercial, ou par les évolutions brutales de la législation ; c'est ce dernier point que craint le plus l'industriel, une visibilité à dix ans étant souhaitable (Ragot, 1993). Par exemple, l'Union Européenne adopte parfois des options technologiques dont l'analyse exhaustive des conséquences n'a pas été faite⁹³. La multiplicité des parties impliquées peut également augmenter l'incertitude.

Ces données structurelles se complètent avec des éléments plus spécifiques à l'environnement propres au secteur. Premier élément important dans le choix de la stratégie écologique⁹⁴, c'est "l'étendue du risque inhérent aux activités de l'entreprise" (Steger, 1990), soit les impacts potentiels sur l'environnement naturel susceptibles d'être provoqués par l'activité. Le deuxième aspect est relatif à l'image écologique du secteur, déterminée non pas par les impacts potentiels réels, mais par les impacts potentiels perçus par le public. Une inégalité existe alors entre les secteurs industriels. Ainsi, les entreprises ayant leurs activités dans des secteurs industriels caractérisés par des valeurs rejoignant l'environnement, telles la santé, la pureté, la propreté, peuvent bénéficier d'une image écologique positive plus facilement, parfois sans même jamais avoir communiqué sur le thème⁹⁵. Par contre, des activités comme la chimie, perçue comme l'antithèse du naturel, ou la sidérurgie, avec l'esthétisme limité de ses sites et la visibilité de sa pollution, sont nettement pénalisées par leur image écologique.

⁹³ Elles peuvent parfois ne pas prendre en compte les effets secondaires, tant sur le plan technique qu'économique.

⁹⁴ Le second élément étant la présence d'opportunités (Steger, 1990).

⁹⁵ Un sondage d'Entreprises et Progrès, réalisé en 1993, a montré que le groupe Danone, se retrouvait troisième d'une liste d'entreprises "vertes" sans jamais avoir communiqué en environnement.

Trois catégories de pénétration du management environnemental au niveau des secteurs, reflétant leur sensibilité écologique, peuvent être distinguées (Taylor et Al., 1994):

- haute pénétration : secteurs dangereux, sales, destructeurs (agriculture, armement, automobile, chimie, énergies, métallurgie, transport routier...);
- pénétration modérée : secteurs générateurs de déchets et de polluants (agro-alimentaire, informatique, électronique, électrique, santé, hôtels, tourisme, presse, textiles...);
- pénétration faible : destructeurs silencieux (publicité, banques, éducation, assurances, services sociaux...).

Ces niveaux peuvent être reflétés par l'importance du niveau d'investissement écologique. Les chiffres ci-après représentent le taux d'investissement écologique moyen par secteur, c'est à dire le rapport entre le montant des investissements faits à des buts de protection de l'environnement et le total des investissements (SESSI, 1992).

Chimie	: 25%
Energie	: 15,8%
Papier carton	: 11%
Sidérurgie	: 11%
Industries agricoles et alimentaires	: 10,5%
Automobile	: moins de 1%
Mécanique	: moins de 1%

Cependant, cet indicateur est souvent biaisé car il manque de précision. En effet, il est très difficile de comparer les taux d'investissement écologique car les méthodes de calcul sont différentes : sans réelle référence, les définitions sont plus ou moins larges et les taux calculés deviennent alors incomparables. De plus, certains secteurs doivent investir proportionnellement plus que d'autres. C'est le cas de certaines industries très polluantes (industrie chimique, activités extractives, raffinage de pétrole, pâtes à papiers...) pour lesquelles le respect de l'environnement représente un pourcentage supérieur à la moyenne

au niveau du coût total (plus de 2 %, alors que la moyenne se situe à 1%) et au niveau des investissements (18 à 20% dans certains secteurs⁹⁶ alors que la moyenne est au alentour de 10-12%). L'importance du taux d'investissement écologique est d'autant plus défavorable dans les secteurs où la compétitivité est relativement précaire (domaines liés à la main d'oeuvre, au capital ou à la technologie).

Des pressions écologiques émanent également des organismes intervenant dans la filière du produit.

Les clients deviennent ainsi de plus en plus sensibles à l'incidence environnementale liée à la fabrication des produits qu'ils achètent. Cela motive alors l'intégration de la donnée écologique au niveau de la production et du marketing, en procurant à l'entreprise un avantage concurrentiel. Les exigences écologiques des clients peuvent être plus ou moins développées d'un secteur à un autre. Il a ainsi été évalué que 59% des clients au niveau des industries alimentaires et chimiques ont des exigences contre 24% au niveau de l'industrie métallurgique⁹⁷.

La nature des clients de l'entreprise est également un élément déterminant des enjeux inhérents aux pressions : la situation sera ainsi différente si les clients du site sont uniquement des filiales de la maison-mère ou non.

D'autre part, une activité à l'exportation peut également soumettre l'entreprise à des exigences plus strictes sur certains contrats. D'ailleurs, une des conclusions de l'enquête Trophée Entreprises Environnement d'Enjeux-Coopers & Lybrand montre que l'ouverture d'une entreprise vers les marchés extérieurs influence nettement son engagement dans la réduction des nuisances.

⁹⁶ U.S. Office of Technology Assessment - Trade and Environment : conflicts and opportunities, Washington, D.C., 1992. Les acteurs ayant à supporter des coûts relativement élevés imputables à des réglementations environnementales englobent la fusion et l'affinage du cuivre, le raffinage de pétrole, la sidérurgie, la production de ciment et la fabrication de produits chimiques de base.

⁹⁷ D'après l'enquête de DRT International réalisée en juin 1991.

La donnée écologique rentre ainsi dans le *jeu concurrentiel*. Une étude réalisée par SRI International en 1992 a ainsi démontré que la bataille concurrentielle par rapport à l'environnement apparaissait comme une motivation importante dans la proactivité de l'entreprise. D'après Porter, les aspects concurrentiels issus de la donnée écologique sont de plusieurs types :

- les avantages concurrentiels directs : réduction des coûts, nouvelles opportunités de marché... ; par exemple, les conditions de la demande reflétées par la législation environnementale et les préférences pour des produits "soutenables" stimulent l'innovation des firmes et développent la concurrence sur la base de la performance écologique⁹⁸ ;
- l'établissement de barrières à l'entrée pour diminuer la menace de nouveaux entrants ;
- la menace de produits de substitution.

L'atout concurrentiel de l'environnement dépend également du type de différenciation du produit, relatif à sa qualité intrinsèque ou à son prix (Stevens, 1993). Il sera souvent délicat d'intégrer la donnée écologique dans la fabrication d'un produit dont l'atout concurrentiel majeur est le prix..

Certains fournisseurs peuvent également se montrer sensibles à l'environnement en imposant à leurs clients une manière de travailler si leur position est assez puissante, ou en les aidant à résoudre certains problèmes écologiques, ce qui arrive rarement ou si c'est le cas, il faut alors être méfiant quant à l'objectivité des conseils donnés.

De manière complémentaire à ces facteurs liés aux pressions externes à l'entreprise, figurent aussi, quant à l'explication de la variété des comportements écologiques des industriels, des éléments rattachés à l'inertie structurelle.

⁹⁸ Plus de 80% des français seraient prêts à modifier leur comportement.

"Quelles actions motivent les français pour l'environnement?" - *L'Environnement*, vol1, n11:1991 (15-17).

Cependant, l'évolution de cette sensibilisation est controversé dans la littérature : Bond (1993) constate en effet la réduction de l'importance de l'environnement au niveau du consommateur.

PARAGRAPHE 2. LES FACTEURS D'INERTIE STRUCTURELLE DE L'ENTREPRISE

Les facteurs d'inertie structurelle de l'entreprise peuvent influencer sa manière d'intégrer l'environnement dans la gestion. Ils ont pour origine le site en lui-même (âge, effectif, organisation interne) et le produit fabriqué (longueur du cycle d'investissement, technologie)

Un premier élément déterminant de l'inertie de l'entreprise est son **âge**. Nombre de chercheurs ont étudié l'impact du temps sur les organisations. En ce qui concerne l'intégration de la donnée écologique, il est facilement identifiable qu'une entreprise récente aura souvent moins de difficulté à s'adapter aux exigences environnementales qu'une entreprise plus âgée.

D'une part, la capacité technique est différente : une entreprise ancienne hérite en général de machines polluantes et peu flexibles.

D'autre part, le poids des habitudes augmente la résistance au changement. Le temps contribue en effet à l'institutionnalisation des attitudes managériales. Ainsi, les comportements des employés deviennent non seulement prévisibles mais également plus difficiles à changer. L'étude réalisée par SRI International en 1992 a montré que l'un des obstacles les plus importants à la proactivité se révélait être la résistance interne. Par exemple, le site de Du Pont de Nemours à Gravelines, nouvellement créé, n'a eu aucun mal à faire appliquer certains comportements alors que le personnel d'autres entreprises plus anciennes du groupe y opposait une résistance. "Aller faire comprendre à quelqu'un qui travaille depuis toujours sans équipement préventif, qu'il faut dorénavant se protéger!" s'exclamait un des cadres de l'usine.

Cependant, certaines recherches empiriques démontrent le contraire comme le fait que l'âge de l'organisation est associé à la propension au changement (Boeker, 1989). Ce résultat est bien entendu fonction du type de changement étudié. Ainsi, l'intégration de la donnée écologique dans la gestion oblige non seulement un changement de niveau

organisationnel mais également un changement de niveau culturel, beaucoup plus difficile à obtenir dans une entreprise plus âgée.

La **taille de l'entreprise** est également une donnée de base de l'inertie. De nombreuses enquêtes soulignent le peu d'empressement des PMI à intégrer la donnée écologique en avançant certaines explications évidentes : moindre souci de l'image, échelle limitée des dommages causés, attitude suiveuse, fragilité économique, attente de stabilisation des normalisations. Bien que frileuses, les petites firmes sont concernées par les pressions écologiques. Cependant, certaines de leurs caractéristiques font que la prise en compte de la donnée écologique leur est difficile. En effet, d'une part elles ont des ressources internes et l'accès aux ressources externes limitées, d'autre part elles ont des difficultés à anticiper et planifier une réponse. Une enquête réalisée par la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Isère en 1993 sur 200 PMI a d'ailleurs mis en évidence le problème de compatibilité des coûts de protection de l'environnement avec la rentabilité des PMI. 51,3% d'entre elles considèrent l'environnement comme difficile à intégrer, surtout quand le retour sur investissement se fait à long terme. Parallèlement, une étude de Rexecode en 1994 a montré que l'effectif moyen des entreprises qui investissaient en faveur de l'environnement était de 1000 personnes, contre 244 personnes pour celles n'investissant pas. Ces résultats sont contraires au fait que la taille est positivement associée à l'inertie structurelle, et, que son importance diminue la probabilité d'avoir des changements de tout type (Hannan et Freeman, 1977)⁹⁹.

En ce qui concerne l'étude réalisée par SRI International en 1992, elle a démontré de faibles corrélations entre la proactivité du comportement de l'entreprise et sa taille. Ceci signifierait qu'aucun rapport n'existerait entre la taille et le comportement écologique adopté.

⁹⁹ Il est vrai que les problèmes de coordination et de communication augmentent avec la taille : de nouvelles fonctions émergent, les niveaux hiérarchiques se multiplient, les emplois deviennent plus intercorrélés, ce qui peut complexifier la résolution de certaines problématiques dans le cas d'une mauvaise gestion.

Les systèmes d'organisation interne de l'entreprise influe également son inertie structurelle. Elle peut être analysée par rapport au système hiérarchique pour gérer l'environnement. Le système hiérarchique influence directement le degré de délégation de pouvoir au sein de l'entreprise, et donc le niveau de responsabilisation du personnel. Comme le précisait Franck Popoff, PDG de Dow Chemical (Avila et Whitehead, 1994) : "(...) une entreprise hiérarchisée a une approche de l'intégration de la donnée écologique radicalement différente de celle d'une organisation ascendante. Je crois que nous appartenons au second type ; ce qui facilite la progression au début, mais rend plus difficile de répondre, et de continuer à répondre, aux attentes du personnel et des parties concernées."

L'organisation interne influe également le degré de résistance aux changements. Ainsi, une structure lourde aura tendance à s'adapter plus difficilement et moins rapidement aux implications de la prise en compte de la donnée écologique (moindre flexibilité). L'expérience organisationnelle acquise par l'entreprise dans le passé influencera aussi considérablement son système d'organisation actuelle.

Des caractéristiques inhérentes au produit fabriqué par l'entreprise vont également être à la source de facteurs d'inertie. Ainsi, le type de produit détermine la longueur du cycle d'investissement des équipements principaux. Si le plan d'investissement doit être modifié pour prendre en compte la performance environnementale, il y a un risque d'impact négatif. C'est pourquoi, des industries avec des cycles d'investissement longs, manquent de flexibilité pour absorber les pressions environnementales. Les données ci-dessous donnent une idée de la longueur des cycles d'investissement de quelques industries ; elles sont issues d'une enquête de l'OCDE sur les changements structurels menées en 1992.

Evaluation de la longueur du cycle d'investissement :

court	= moins de 3 ans
moyen	= entre 3 et 10 ans
long	= plus de 10 ans

Activité	Longueur du cycle d'investissement
Fer et acier	long
Aluminium	long
Chimie	long
Produits métal	moyen
Véhicules moteur	moyen
Alimentation/boisson	court
Textile/habillement	court
Papier	long

Le type de produit détermine aussi la technologie utilisée par le site. La variété des technologies peut être établie en fonction de leur complexité (Woodward, 1970) :

- la production à l'unité ou par petites séries (selon les spécifications du client, prototypes),
- la production de masse ou de grande série ;
- la production en continue (intermittente ou à flot continu).

Enfin, les aspects de pressions externes et d'inertie structurelle interviennent en parallèle aux facteurs conditionnant les choix managériaux.

PARAGRAPHE 3. LES FACTEURS CONDITIONNANT LES CHOIX MANAGERIAUX

Les choix managériaux de l'entreprise peuvent être influencé par différents éléments relatifs :

- aux caractéristiques de la gestion du site ;
- à des caractéristiques personnelles du dirigeant.

L'influence de caractéristiques de la gestion du site

Les choix managériaux sont limités **par les capacités financières, techniques et humaines de l'entreprise.**

Tout d'abord, la *capacité financière* traduit l'existence de moyens pour financer des actions écologiques. Les secteurs qui auraient ainsi à supporter des coûts relativement élevés imputables à des réglementations environnementales seraient : la fusion et l'affinage du cuivre, le raffinage du pétrole, la sidérurgie, la production de ciment et la fabrication de produits chimiques de base¹⁰⁰. En moyenne, cela représenteraient moins de 2% du CA pour les activités sensibles, et approximativement 1% de la valeur ajoutée toutes industries confondues. Si la marge bénéficiaire de la firme est proche du minimum, il est sûr que ces coûts peuvent mener à la faillite.

Les petites entreprises ont des ressources financières plus limitées. Leurs possibilités pour faire face à des conditions de marché négatives sont faibles et elles doivent manoeuvrer avec beaucoup de flexibilité par une politique à court terme. Investir dans des équipements très coûteux qui donnent des perspectives favorables à long terme n'est pas possible pour elles, ce qui est malheureusement souvent le cas pour les aspects environnementaux. La structure financière des grandes entreprises est en cela plus solide, et donc plus ouverte à des solutions à rentabilité à long terme.

Le financement de la recherche dépend également de la capacité financière de l'entreprise. Pour développer des techniques de production moins agressives pour l'environnement, un effort de R&D est nécessaire. De ce fait, alors que les techniques de traitement aval plus générales et maîtrisées, sont moins onéreuses et plus faciles à appliquer, le

¹⁰⁰ US Office of Technology Assessment - Trade and environment : conflicts and opportunities, Washington, DC, 1992.

développement de technologies propres demande plus de moyens¹⁰¹. D'autre part, la hauteur du financement dépend aussi du retour sur investissement. S'agissant des techniques de dépollution, on cite le cas d'investissement remboursé en deux mois par l'intermédiaire d'économies diverses ; il n'y a alors aucun besoin d'autres incitations pour réaliser l'investissement. Ces cas ne sont pas rares, mais ce n'est pas la règle ; ainsi la rentabilité des investissements écologique peut être négative pour l'industriel.

Des éléments tels la disponibilité des provisions et l'intensité de l'investissement interviennent également.

Une des conclusions de l'enquête Trophée Entreprises Environnement d'Enjeux-Coopers & Lybrand, précise qu'il existe une influence réciproque entre le niveau d'investissement écologique et les performances des entreprises : à taille et à secteur identiques, les entreprises qui investissent dans l'environnement ont des performances plus élevées que celles qui n'investissent pas.

La capacité technique et technologique de l'entreprise est un autre élément à prendre en compte. Une enquête de Ernst et Young réalisée en 1993 a montré que la fonction la plus touchée par les mesures environnement était la production.

Au niveau des équipements, les entreprises anciennes ont souvent de vieux équipements, machines et bâtiments, très polluants et trop obsolètes pour être modifiés et permettre de travailler avec des méthodes neuves et propres¹⁰². Les entreprises récentes bénéficient par contre d'infrastructures modernes et performantes.

Le savoir-faire est souvent limité dans les petites entreprises à celui nécessaire pour produire de façon compétitive un produit fini d'une excellente qualité ; il est donc quasi-inexistant pour la résolution des aspects d'environnement. Par contre, dans les entreprises plus importantes ou filiales de groupe, le savoir-faire est surtout axé sur les outils de production, avec parfois des services environnementaux à l'appui.

La capacité humaine concerne le nombre de personnes s'occupant partiellement ou à temps complet d'environnement dans l'entreprise. Cet élément est bien sûr déterminant

¹⁰¹ Elles sont en effet spécifiques au procédé utilisé.

¹⁰² Les coûts de mise aux normes sont souvent trop importants pour être réalisables.

quant au type et au nombre d'actions réalisées. La taille de l'entreprise influence bien entendu le type d'organisation choisi. Pour les petites entreprises, c'est souvent le directeur qui orchestre toutes les opérations, d'où l'importance accrue de son influence face aux problèmes environnementaux. Par contre, dans les grandes et moyennes entreprises, qui se doivent d'être plus structurées, un service de plusieurs personnes peut exister.

La présence d'un responsable ou d'un service environnement est déterminante quant à l'intégration de la donnée écologique dans la stratégie de l'entreprise. Il est à souligner à ce propos que la législation allemande a instauré l'obligation pour les entreprises de désigner un responsable environnement en précisant les tâches qui lui incombent. L'esprit de cette intervention dans la gestion de l'entreprise repose sur la volonté de mise en place de structure favorisant la concertation des acteurs internes à la firme, afin d'aboutir à une meilleure coordination de l'intégration des problèmes environnementaux (Llerena, 1995).

La structure organisationnelle en place est à mettre en parallèle avec la structure informationnelle en vigueur. Les résultats d'une étude menée par le BETA (1993)¹⁰³ sur le degré d'implication des organisations industrielles dans la prise en compte de leur environnement ont montré l'influence du type de structure informationnelle en place dans l'entreprise sur la prise en compte de la donnée écologique dans l'entreprise. Trois types de structures ont été défini : la structure "exécutante" qui ne fait que transmettre l'information, la structure "filtrante" qui effectue une sélection de l'information en identifiant des transmetteurs et des récepteurs et la structure de coordination qui produit de l'information nouvelle en favorisant l'apprentissage et l'interactivité. Ce dernier type de structure serait favorable à une meilleure intégration de la donnée écologique. D'autre part, la même étude a vérifié l'hypothèse que l'indice d'influence du responsable environnement, déterminé par sa position hiérarchique et le temps consacré à la gestion de l'environnement, était positivement lié au degré d'implication de l'entreprise dans l'environnement, mais ce facteur ne permet pas à lui seul de différencier les entreprises impliquées. Enfin, la recherche concluait sur le fait que la combinaison d'une structure de

¹⁰³ Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, Strasbourg.

coordination avec un degré d'influence relativement élevé du responsable environnement représentait la condition d'une implication importante de l'entreprise dans la gestion des problèmes écologiques.

Mais la capacité humaine est aussi déterminée par la rigueur de la gestion et l'habileté de du personnel qui utilise les techniques : les techniques de protection de l'environnement ne sont en effet pas des boîtes noires qu'il suffit d'acheter et de brancher conformément à la notice! Des différences parfois considérables sont constatées dans leur efficacité selon les hommes qui les mettent en oeuvre. D'où l'importance du développement de l'apprentissage individuel et organisationnel (Llerena, 1995) qui est fortement dépendant de la personne en charge de la gestion de l'environnement. Par exemple, les actions de formation doivent permettre l'intégration de la donnée écologique dans les schémas cognitifs utilisés dans le choix des actions et les normes écologiques doivent fixer l'orientation et les objectifs des processus d'apprentissage.

Le **pouvoir de l'entreprise**, défini comme la *capacité de contrôler les autres* (Wrong, 1968) peut être scindé en *pouvoir potentiel et réel*. Dans la plupart des définitions, il n'a pas besoin de s'exercer pour exister. Il est subjectif et de nature cognitive (Bacharach et Lawler, 1983). D'autre part, le pouvoir d'un acteur n'est pas fonction des ressources et contraintes qu'il perçoit, mais de la façon dont l'autre acteur perçoit ces ressources et contraintes.

Le pouvoir de l'entreprise peut être *influencé par son réseau de relations*. Le pouvoir des organisations dans les réseaux est ainsi basé sur les échanges internes et les liaisons externes avec l'environnement plus large (Benson, 1975¹⁰⁴). Un acteur peut avoir un moindre pouvoir de dépendance en utilisant le pouvoir dérivé des relations avec le réseau organisationnel et social plus large. Ces aspects de dépendance face à d'autres acteurs sont très importants dans le domaine de la protection de l'environnement.

¹⁰⁴ D'après l'approche d'économie politique de Zald (1970) appliquée aux relations de pouvoir interorganisationnelles.

Un des indicateurs du pouvoir de l'entreprise est dépendant de sa place sur le marché. Ce critère peut être essentiel à la détermination de la politique écologique de l'entreprise : les leaders sont plus proactifs, plus guidés par l'opportunité, et intègrent plus l'environnement dans tous les aspects de l'entreprise (Newman et Breeden, 1992).

Un autre facteur important par rapport aux caractéristiques de l'entreprise est sa **dépendance par rapport à son organisation-mère**, si elle existe. Ainsi, l'influence du groupe sur la direction opérationnelle du site peut être variable, dans le sens où la liberté de gestion accordée est variable. Certains groupes sont très exigeants et imposent des politiques bien définies, avec une marge de manoeuvre stratégique restreinte pour la direction du site, s'accompagnant souvent d'une assistance technique et informationnelle. L'intensité du suivi de la maison-mère, et en particulier pour l'environnement, dépend de sa nationalité. Ainsi, une firme d'un groupe américain aura plus de chance d'être proactive qu'une usine d'un groupe français : les groupes américains imposent en effet à leurs filiales du monde entier les normes américaines, généralement les plus exigeantes. L'intensité du suivi dépend aussi de la puissance du groupe : les plus importants tiennent à éviter de "salir" leur réputation par quelques incidents écologiques. La puissance du groupe est également source d'appuis et de moyens : il est plus aisé d'obtenir certaines facilités quand l'on parle au nom d'un groupe puissant. De plus, ces derniers possèdent souvent au sein de leur siège des services spécialisés en environnement à la pointe de la recherche.

L'image écologique de l'entreprise est une de ces caractéristiques qui va influencer les choix managériaux. Elle est déterminée par son activité actuelle (impacts sur l'environnement surtout visibles, esthétique du site...etc) mais également par son passé environnemental, à savoir les accidents ou les incidents qui ont pu se produire. Il est évident que plus les relations ont été difficiles avec les riverains, plus une entreprise a une réputation de pollueur (justifiée ou non), plus elle est perçue comme faisant courir un risque, plus ses projets seront mal accueillis, même après plusieurs années sans problème

majeur. Ainsi, Sandoz-Bâle avait déjà des relations délicates avec ses riverains car plusieurs incidents avaient déjà abouti à une pollution fluviale ou atmosphérique. Ce fait contribue à expliquer partiellement (gravité de l'accident mise à part) l'ampleur des réactions de la population et l'importance des concessions auxquelles Sandoz s'est vue contrainte.

Ignorance et mauvaise réputation sont aussi renforcées par l'entreprise elle-même, peu soucieuse d'expliquer son mode de fonctionnement et le risque qu'elle fait courir aux riverains, y compris lorsque le risque est minime, d'où l'importance de la communication vers l'extérieur.

La "culture écologique" de l'entreprise est un élément décisif au niveau des choix managériaux. Si elle existe effectivement, elle doit apparaître dans son système de valeurs.

La culture de l'entreprise peut être définie comme l'état d'esprit collectif qui dicte la façon de déceler les enjeux importants et de les collecter. Les valeurs, la motivation et le comportement des membres de l'organisation sont des déterminants importants dans la performance de l'entreprise et dans son succès ou son échec d'implantation de stratégie. Wilson (1994) met en évidence l'emphase croissante accordée par les dirigeants à l'organisation et à la culture dans les ingrédients critiques de l'exécution de la stratégie.

L'existence de certains éléments peut traduire le niveau de sensibilité de l'entreprise : affiches, formation, comptes-rendus. Au niveau des comptes-rendus, alors que le bilan et le compte de résultat ne fournissent que très peu d'information en matière d'environnement, le rapport environnement est indicateur des performances d'une entreprise en matière d'environnement. Il détaille les rejets dans l'air, dans l'eau, la production de déchets site par site, la politique d'environnement, le montant des investissements environnementaux, des indices environnement (visibles dans le rapport annuel de Rhône-Poulenc). Ces indices sont les éléments clés pour juger qu'une entreprise tient d'une année sur l'autre les objectifs de pollution qu'elle s'est fixée. L'inconvénient, c'est que rien n'est normalisé, et les différentes données sont donc difficilement

comparables. Il faut ainsi savoir tout relativiser. Certaines entreprises peuvent ne vouloir donner que les "bonnes informations", dans un but promotionnel. Ainsi, une étude faite aux Etats Unis dans le secteur de la sidérurgie a montré qu'il n'y avait pas forcément de liens entre les efforts des entreprises et la qualité de l'information (Wiseman, 1980). Cette étude montre notamment que les entreprises les moins performantes en matière de protection de l'environnement avaient tendance à donner plus d'information, comme pour se donner bonne conscience.

Le rapport environnement est également à destination des actionnaires, des banquiers, des analystes financiers, et permet de juger le passif environnement d'un groupe. Il devient alors aussi important que le rapport financier. En effet, depuis 1995, les entreprises américaines ont l'obligation de faire figurer dans les informations financières qu'elles envoient à leurs actionnaires, les problèmes d'environnement qu'elles rencontrent et les moyens financiers qu'elles ont mobilisés pour y faire face et rassurer sur l'évolution du cours du titre. La C.O.B. étudierait la transposition de cette mesure en France¹⁰⁵.

L'efficacité de la culture écologique se reflète par l'importance de la mobilisation du personnel par rapport à l'environnement. Ainsi, plus les personnes sont sensibles à la donnée écologique, plus elles seront à même d'y réagir et de l'intégrer dans leur réflexion et leur décision. Le dirigeant qui veut améliorer sa performance environnementale doit influencer les employés, motivés par leur propre intérêt (Gabel et Sinclair-Desgagné, 1992). Comme un agent alloue un effort limité entre deux tâches : faire du profit pour l'entreprise, et réduire les risques environnementaux, le dirigeant aboutit à des difficultés et des conflits dans la gestion de situation. L'un des moyens de régler ses conflits est le recours à des systèmes d'incitations. Les employés obtiennent en effet de meilleurs résultats en matière d'environnement lorsqu'ils savent que leur entreprise récompensera les efforts qu'ils auront faits en ce sens (Flavin et Young, 1993).

¹⁰⁵ M. J.M. - "L'outil de production : s'organiser pour ne pas polluer" - L'Usine Nouvelle, n2474, 13/10/1994 (66-68).

La compatibilité entre les exigences écologiques et les intérêts économiques de l'entreprise est un élément très important. La perte anticipée d'efficacité est en effet une source de résistance courante chez les entreprises. Elles seront d'autant plus motivées à développer des actions écologiques, si ces dernières peuvent les aider à augmenter leur profit. L'existence d'avantages concurrentiels comme la réduction de coûts ou la création de nouveaux marchés conditionnera donc énormément le comportement de l'entreprise.

L'intégration d'un processus d'assurance-qualité peut également avoir des impacts : elle peut en effet aider à une mise en place plus efficace de la politique écologique de l'entreprise. La qualité et l'environnement sont en effet deux états d'esprit dont le développement nécessite à peu près les mêmes conditions. Actuellement, les systèmes qualité au sein des entreprises sont en plein développement. Les normes ISO9000, encore inconnues à la fin des années 80, font l'objet d'un véritable engouement ; des pressions du marché sont en effet de plus en plus fortes. Le système qualité comprend un ensemble de procédures écrites guidant l'entreprise tout au long du processus de production. Cela commence par les normes "mode d'emploi" (Iso9000 et Iso9004), qui ne donnent pas lieu à certification. Puis, viennent les normes "à certificat" :

- Iso9001 : assurance qualité de l'ensemble de la qualité de l'entreprise ;
- Iso9002 qui ne traite que la partie conception ;
- Iso9003 qui concerne seulement le contrôle des produits en sortie d'usine et des essais (Laudoyer, 1993).

La mise en oeuvre de système d'assurance qualité au sein de l'entreprise est souvent considérée comme le signe d'une volonté managériale de voir plus loin et ne pas se contenter de gérer uniquement les problèmes quotidiens. Cela nécessite toujours une mobilisation importante de l'entreprise, mobilisation également nécessaire aux démarches d'intégration de la donnée écologique. C'est pourquoi, cette donnée connote l'existence d'une capacité et d'une volonté entrepreneuriale, importante pour le développement de politiques écologiques. De plus, il est vrai que les considérations écologiques s'intègrent parfaitement au niveau de l'objectif d'amélioration continue des Programmes Qualité ;

ainsi, la prévention de la pollution correspond tout à fait aux aspects de réduction de coût (James, 1994).

Cependant, l'assurance-qualité peut parfois constituer un obstacle aux changements dans l'entreprise. Comme l'analyse M. Rezzi, PDG de Propersol (groupe SGN), "toute modification du process de production suppose une révision de l'assurance-qualité. C'est un frein." (Lion, 1995). En effet, la révision de l'assurance-qualité signifie que la démarche de certification doit être recommencée, et cela nécessite du temps et de la préparation. C'est dans ce sens qu'il est possible que la qualité freine la prise en compte de la donnée écologique dans l'entreprise.

Les caractéristiques personnelles du dirigeant

Les caractéristiques personnelles du dirigeant influencent bien évidemment sa sensibilité écologique qui a des répercussions directes sur ses choix managériaux.

La sensibilité écologique des dirigeants face à l'écologie est élément à ne pas négliger. L'exemple donné personnellement par les managers influents constitue en effet un élément essentiel du développement d'une culture sociopolitiquement responsable (Haskins et Poncet, 1983). A travers leur attitude, ils mettent en place un nouveau style, une nouvelle opinion sur les problèmes, de nouvelles valeurs et de nouvelles normes. D'ailleurs, les programmes de prévention de la pollution des entreprises les plus réussis sont ceux qui reflètent un engagement résolu des hauts dirigeants (Flavin et Young, 1993). L'attitude personnelle des dirigeants vis à vis de la donnée écologique est d'autant plus importante dans les PME, car ces derniers se considèrent souvent comme de petits pollueurs en référence à leurs voisins.

Certains consultants sur ce thème pensent également que les attitudes managériales sont, plus que le coût, la principale barrière au changement.

Les facteurs de cette sensibilité peuvent être naturels ou acquis lors d'expériences ou de formations. Dans les deux cas, certaines caractéristiques personnelles peuvent être déterminantes dans le fait d'avoir une plus ou moins grande sensibilité écologique, tels le métier, l'expérience, les activités de loisirs, la situation familiale, sociale, psychologique, l'âge (des personnes plus jeunes auront été plus sensibilisés à l'importance de l'impact de l'activité de l'entreprise sur son environnement), la culture...etc. Un exemple est l'handicap que constitue la culture utilitariste des cadres quant à l'intégration de la donnée écologique (Bonaïti, 1994).

Parallèlement à sa sensibilité, l'évaluation de l'urgence des exigences écologiques de la part du dirigeant est un élément important au niveau des décisions relatives aux actions à entreprendre. En effet, s'il perçoit un délai d'adaptation très court, il cherchera plutôt à acquérir une technologie qui ne sera pas forcément la meilleure mais qui lui permettra de se mettre rapidement aux normes. Par contre, s'il estime avoir le temps d'entreprendre des actions de recherche, il sera plus à même de développer des technologies propres certainement plus efficace.

Les choix du dirigeant seront également conditionnés par sa **perception des risques écologiques de son entreprise**. Cette perception influence son jugement des tendances sociales, économiques et politiques, dont dépend directement la politique qu'il applique au site. En effet, la façon de percevoir et d'évaluer les risques détermine le choix de ceux qu'on juge importants et contre lesquels on veut se prémunir. Il devient clair que la perception du risque l'emporte sur le mal effectif. La gestion des risques oblige les entreprises à identifier les problèmes qu'elles jugent prioritaires, c'est pourquoi cette notion est très importante dans la détermination de leur politique.

L'attention que le dirigeant porte à l'image écologique de son entreprise est également importante. Dans une enquête sur la gestion locale de la qualité de l'air, Barbier (1995) décrit le poids de l'opinion quant aux choix des décisions en matière d'investissement

visant l'amélioration de la qualité de l'air aux dépens d'une évaluation financière coût-avantage. Ces investissements s'inscrivent ainsi dans la construction d'un système de légitimité, et traduisent également une certaine ouverture de l'entreprise.

Note

Les caractéristiques du dirigeant sont importantes, mais le sont également celles de la personne qui a la responsabilité de l'environnement au sein du site de production.

L'inventaire des facteurs potentiellement explicatifs du comportement écologique de l'entreprise montre la complexité et la multitude des aspects à prendre en compte. C'est pourquoi une de nos démarches dans la spécification de notre échantillon d'industriels a été de ne retenir qu'une seule région. Ce choix permettait ainsi d'évacuer de notre analyse des différences de facteurs au niveau local.

La section suivante vise à développer les hypothèses choisies dans le cadre de notre analyse contingente. Leur articulation est en cohérence avec les trois parties développées dans cette section (pressions externes, inertie structurelle et choix managériaux). Le choix des facteurs retenus est en partie dépendant de certaines remarques faites lors de notre étude exploratoire et de l'accessibilité prévisible des données.

Section 2. Hypothèses de recherche

L'objectif central des hypothèses figurant dans cette section est l'explication du comportement écologique de l'entreprise. A cet effet, elles reprennent des facteurs potentiellement explicatifs dont l'articulation est reprise dans le schéma ci-dessous.

La première série d'hypothèses s'attache à caractériser le poids de l'inertie structurelle et des pressions externes dans la détermination du comportement adopté par l'entreprise. Le deuxième et troisième types d'hypothèses concernent respectivement la caractérisation des pressions externes s'exerçant sur l'entreprise et celle des choix managériaux. Enfin, la dernière série porte sur l'influence des caractéristiques des dirigeants.

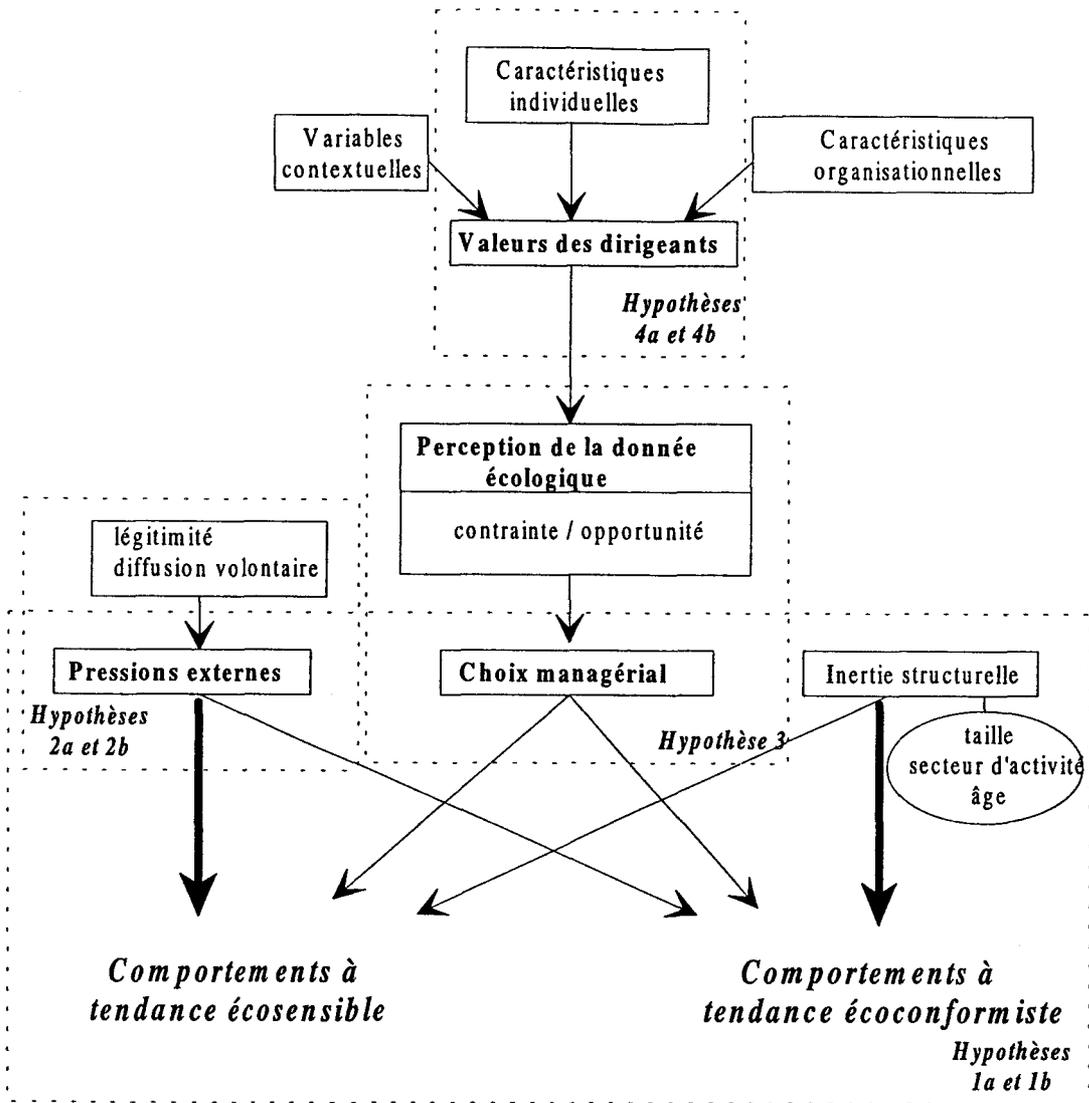


Figure 12 : ORGANISATION DES HYPOTHESES

PARAGRAPHE 1. HYPOTHESES SUR LES FACTEURS CONDITIONNANT LES COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES

Cette série d'hypothèses cherche à mettre en évidence l'influence des éléments d'inertie structurelle et de pressions externes dans le choix du comportement écologique de

l'entreprise. Pour cela, la recherche se réfère aux trois aspects précédemment développés au niveau des théories de réponse de l'organisation face aux pressions institutionnelles¹⁰⁶. Tout d'abord, la théorie de la sélection naturelle (ou modèle d'inertie), à laquelle réfère la Théorie de l'Ecologie des Populations, met en évidence l'importance accordée au rôle du passé. Les entreprises sont contraintes, très tôt dans leur vie, par un tissu complexe d'engagements et d'interdépendances qui inhibe les possibilités de changement. De multiples facteurs internes sont à l'origine de l'inertie structurelle, comme l'âge et la taille de l'organisation. Cette inertie peut réduire la capacité d'adaptation de l'entreprise par rapport aux changements de l'environnement.

La Théorie de la Dépendance par rapport aux Ressources (ou modèle de contrôle externe) met plutôt l'accent sur l'importance du contrôle externe. Les conditions de distribution et de contrôle des ressources critiques induisent des changements dans l'activité organisationnelle. L'environnement forme de manière prédominante la nature et la direction de l'activité dans le temps. Le manager a alors uniquement un rôle réactif.

Enfin, la Théorie Institutionnelle sera reprise dans le cadre du choix stratégique, qui met l'accent sur le choix managérial dans la formation des domaines et des caractéristiques de l'activité compétitive. Le rôle actif des dirigeants est considéré comme essentiel : la stratégie, l'organisation, l'environnement de l'entreprise sont modelés par les intentions et les actions des individus qui détiennent le pouvoir. Ainsi, la direction du groupe et/ou la direction du site peuvent avoir pour motivation soit une opportunité concurrentielle, soit la volonté d'une politique cohérente, soit des convictions personnelles. Ces choix rationnels sont cependant guidés et limités par l'existence de schémas cognitifs et normatifs donnant signification et stabilité, et dont l'acteur n'a parfois pas conscience. Les choix stratégiques du dirigeant expriment ainsi des normes institutionnelles. Ces concepts sont développés dans les Théories Institutionnelles.

¹⁰⁶ Ces trois aspects sont également considérés comme étant à l'origine de l'évolution de l'organisation (Romanelli et Tushman, 1986).

En ce qui concerne l'inertie structurelle et les pressions externes, Hambrick et Finkelstein (1987) et Gupta (1988) ont attiré l'attention sur leur forte influence dans la détermination des actions des dirigeants.

L'inertie structurelle, les pressions externes et les choix managériaux sont trois facteurs qui peuvent expliquer le choix de l'industriel quant à son comportement écologique, et c'est sur cette trilogie que se base la présentation des hypothèses.

Hypothèse 1a : La probabilité d'observer des comportements écodéfensifs ou écoconformistes est plus importante si l'inertie structurelle du site est forte.

L'inertie structurelle renvoie à des contraintes internes, d'autant plus gênantes qu'elles sont, en général, peu ou difficilement maîtrisables.

L'âge du site industriel est un des éléments de base de l'inertie ; cet âge conditionne indirectement d'autres éléments comme les équipements technologiques. Ainsi, un site de production chimique ancien aura des handicaps plus importants face à la protection de l'environnement qu'un site récent. L'évolution de la technique ne permet pas toujours de pouvoir remettre aux normes d'anciennes installations, le remplacement des machines restant parfois difficilement réalisable pour des raisons de coût. L'âge du site détermine également l'ancrage de certaines habitudes organisationnelles.

Deux autres éléments seront aussi retenus dans l'évaluation de l'inertie : la taille du site ainsi que son domaine d'activité puisque le secteur conditionne la longueur du cycle d'investissement des équipements principaux.

Hypothèse 1b : La probabilité d'observer des comportements écosensibles est plus importante si l'intensité des pressions externes à l'entreprise est forte.

On cherche à démontrer ici que l'intensité des pressions a un rôle sensible dans le fait d'intégrer l'environnement soit de manière "écoconformiste" soit de manière "écosensible". Ceci signifie que plus les pressions qui s'exercent sur l'entreprise seront importantes, plus l'entreprise intégrerait l'environnement de manière écosensible.

Les pressions concernées sont issues de plusieurs acteurs.

Tout d'abord, les pressions relatives à la législation seront évaluées par le fait d'être soumis ou non à autorisation suivant la Loi sur les Installations Classées de 1976. Cette loi nécessite en effet des procédures de mise en conformité importante, ce qui peut expliquer une proactivité particulière. Il est vrai qu'au niveau de notre échantillon, la proportion d'entreprises soumises à autorisation est de 80%, ce qui démontre l'intérêt de la législation pour une première sensibilisation.

Dans un deuxième temps, les pressions également considérées seront celles issues des acteurs ayant un rôle d'impulsion direct ou indirecte des actions écologiques (les organisations professionnelles, les élus...).

PARAGRAPHE 2. HYPOTHESES CONCERNANT LES PRESSIONS EXTERNES

L'analyse de l'acceptation des exigences écologiques par l'entreprise peut se baser sur deux champs :

- un champ sociétal (Bourdieu et Wacquant, 1992 - Giddens, 1984) qui se forme autour des valeurs ;
- un champ organisationnel (Scott et Meyer, 1994 - Di Maggio et Powell, 1991) qui est défini autour des organismes qui produisent des biens et services similaires.

Les hypothèses seront présentées par rapport à ces deux éléments.

Hypothèse 2a : Le type de rapport entretenu avec les différents acteurs de l'environnement est un indicateur du comportement écologique de l'entreprise. Des comportements écosensibles se traduiront par l'implication d'un plus grand nombre d'acteurs en amont des décisions.

Cette hypothèse concerne en partie l'influence des pressions sur le comportement de l'entreprise, qui dépend essentiellement de la légitimité perçue de ces pressions et de leur

efficacité économique (Oliver, 1991). Les exigences reconnues auront des répercussions sur l'attitude de l'entreprise, ainsi que celles qui sont en accord avec sa rentabilité.

L'existence de pressions conflictuelles multiples sur l'organisation limite sa capacité à se conformer à toutes (Pfeffer et Salancik, 1978 - Zucker, 1987 - Scott, 1987). De plus, les exigences de certains acteurs peuvent être incohérentes intrinsèquement : par exemple, le contrôle de l'Etat est si complexe, spécialisé et fragmenté qu'à la fin il en résulte une "jungle d'exigences conflictuelles à un niveau local" (Scott, 1983). Ces pressions conflictuelles reflètent bien la fragmentation généralisée du système de croyances et la subjectivité des définitions de la réalité institutionnelle. Ainsi, les organisations sont confrontées à des demandes incompatibles et concurrentes, mais il est difficile de toutes les satisfaire car les exigences d'une des parties ignorent ou défient celles des autres.

L'entreprise se doit alors de hiérarchiser les exigences qui lui sont faites pour déterminer sa réponse. Cette "hiérarchie" se reflète dans le type de relations entretenues avec l'acteur dans le domaine écologique. Ainsi, une relation entretenue avec l'entreprise en amont des décisions traduira une certaine reconnaissance de légitimité de l'acteur dans le domaine.

Cette hiérarchie sera l'objet central de l'hypothèse.

Les champs sociétaux se forment autour des valeurs et des pratiques sous trois forces principales : l'Etat, les mouvements sociaux, les innovations parmi les organisations. L'Etat a l'impact le plus important : c'est la plus grande institution dans le pays et il a des effets persuasifs sur tous les aspects de la vie dans les pays industrialisés. Il a un impact au travers son gouvernement, et des sanctions qu'il utilise (pénales versus consensuelles). Les mouvements sociaux et les innovations tendent à avoir moins d'impact au sein d'un champ sociétal. En matière d'environnement, le rôle de l'Etat se traduit par l'obligation de respecter la législation ; l'organisme représentatif est alors la DRIRE. Pour ce qui est des mouvements sociaux, ils sont reflétés par les exigences des élus, des collectivités locales, des associations...etc.

L'hypothèse présente permettra de mettre en évidence une sorte de classement des acteurs

:

- le niveau primaire pour les acteurs dont les exigences sont quasi-inévitables ;

- le niveau secondaire pour les acteurs à légitimité reconnue dans le domaine et dont les exigences peuvent influencer les décisions de l'entreprise ;
- le niveau tertiaire dans lequel les acteurs n'ont qu'une faible reconnaissance ; ils sont en général juste informé a posteriori ;
- les « hors-jeu » : ils n'ont quasiment jamais de relation avec l'entreprise dans le domaine de l'environnement.

Cette hypothèse permettra d'observer quels sont les acteurs qui figurent dans telle ou telle catégorie.

Les entreprises de type écosensible, qui accordent une certaine importance aux aspects relationnels, auront tendance à considérer une grande partie des acteurs à un niveau secondaire, alors que les entreprises à comportements écodéfensifs ou écosensibles auront plutôt tendance à considérer une grande partie des acteurs à un niveau tertiaire.

Hypothèse 2b : Plus la diffusion volontaire des exigences écologiques est importante, plus les industriels auront tendance à adopter des comportements écosensibles¹⁰⁷.

La diffusion volontaire des exigences s'oppose à la diffusion autoritaire des normes, par le biais des réglementations par exemple.

Un champ organisationnel est défini par des organisations qui produisent des biens et services similaires, et qui constituent un domaine reconnu de vie institutionnelle.

Le champ est créé au travers un processus de structuration à trois étapes :

- une augmentation des interactions entre les organisations ;
- l'émergence de structures interorganisationnelles et des modèles de coalition ;
- une information croissante sur ce que les organisations du champ doivent savoir (développement d'une mise au courant mutuelle entre les participants).

¹⁰⁷ D'après Oliver (1991).

Le degré d'interaction entre acteurs, c'est à dire la densité de relations interorganisationnelles parmi les acteurs d'un secteur, facilite la diffusion volontaire de normes (Meyer et Rowan, 1977 ; Pfeffer et Salancik, 1978 ; Di Maggio et Powell, 1983). En effet, l'interaction forte provoque des relations au travers desquelles les normes peuvent être diffusées et crée implicitement une coordination et un consensus. Les réseaux relationnels sont d'ailleurs particulièrement importants dans les processus mimétiques : le dirigeant aura davantage tendance à imiter des décideurs de son réseau en qui il a confiance (Galaskiewicz et Wasserman, 1989).

L'explication des relations interorganisationnelles peut se faire grâce à certains éléments (Oliver, 1990) :

- la nécessité visant à satisfaire aux impératifs imposés par la loi ou autres ;
- l'asymétrie en cas de menaces externes ou de contraintes ;
- la réciprocité quand il y a compatibilité entre les participants ;
- la profitabilité, plutôt interne, visant à améliorer le ratio entrant/sortant ;
- la stabilité en cas d'incertitude et de risque environnemental ;
- la légitimité en cas de désaccord ou d'indifférence institutionnelle.

De ce fait, l'organisation est moins susceptible de se conformer à des réformes particulières si elles ne sont pas largement diffusées (Fligstein, 1985 - Tolbert et Zucker, 1983 - Knoke, 1982). La grande diffusion d'idées justifie en fait de leur validité sociale. Les valeurs partagées constituent ainsi un comportement légitime et rationnel et les organisations s'y conforment car il ne se présente pas à elles d'autres façons d'agir. C'est pourquoi, les normes reconnues et diffusées "contaminent" les autres organisations au travers de l'imitation et de la "contagion de légitimité" (Zucker, 1987). Les organisations seront en effet plus sceptiques et moins volontaires quant à l'application de normes non largement diffusées et validées.

L'efficacité de la diffusion est très dépendante de l'existence de mécanismes adaptés de traitement d'information et de prise de décision au sein d'un secteur d'activité. Les décisions et les actions dépendent en effet de la nature des routines organisationnelles et des capacités à collecter et à transmettre l'information (Gupta et Lad, 1983). Cela

nécessite une coordination intrasecteur et une industrie non fragmentée ; les enjeux écologiques sont en effet mieux défendables par des stratégies de groupe.

Cette hypothèse vise donc à évaluer l'état de la diffusion volontaire des exigences écologiques et son influence sur le comportement de l'entreprise. Cette diffusion sera mesurée essentiellement en fonction des actions réalisées par les organisations professionnelles.

PARAGRAPHE 3. HYPOTHESE CONCERNANT L'INFLUENCE DE LA PERCEPTION DE LA DONNEE ECOLOGIQUE PAR LE DIRIGEANT SUR LE COMPORTEMENT DE L'ENTREPRISE

"La volonté des dirigeants des entreprises est une hypothèse de travail valant bien celle du déterminisme du marché pour en comprendre les comportements." (Martinet, 1984)

Le cadre est en effet un acteur critique dans le drame du changement organisationnel (Nadler et Tushman, 1990). Des observations quotidiennes montrent que les dirigeants provoquent des changements dans les organisations et en retardent d'autres.

Les managers contemporains sembleraient cependant être plus conscients de l'impact de l'entreprise sur l'environnement que ne le laissent supposer leurs politiques (Buchholz, 1991). Cependant, certains faits limitent leurs actions dans ce domaine :

- la difficulté d'implanter des principes qui coûtent de l'argent dans un domaine compétitif (certains cabinets estiment ainsi un investissement moyen minimum de 250 000 francs en politique d'environnement avant d'avoir des retombées) ;
- le manager est enfermé dans un système de valeurs et d'éthiques qui définissent les actions pouvant être prises ;
- le manque de base légitime pour des actions aux résultats difficilement mesurables constitue une limite importante.

Hypothèse 3 : Le fait pour le dirigeant de percevoir la donnée écologique comme une menace ou une opportunité conditionne son comportement face à la protection de l'environnement. Plus il considérera la donnée écologique comme source d'opportunité, plus l'entreprise aura tendance à adopter un comportement écosensible.

La perception peut paraître comme une chose simple et naturelle, pourtant l'appréciation correcte d'un objet n'est pas toujours facile. La perception n'est pas l'enregistrement passif de signaux reçus mais un processus actif caractérisé par trois éléments : sélection, structuration (en terme simples, réguliers, cohérents, complets et familiers) et interprétation (par rapport à l'opinion personnelle ou de groupe), éléments très proches de trois principes universels de modelage de nos expériences : omission, généralisation et distorsion (Bandler et Grindler, 1975).

L'orientation du champ de perception du dirigeant a un rôle majeur car elle permet de voir ou de ne pas voir certains événements. Ces représentations sont saisissables par le biais d'entretiens, par contre, elles sont difficilement explicables car les facteurs de façonnement sont multiples, et issus d'horizons divers.

Au niveau de la *catégorisation des perceptions*, les caractéristiques objectives de l'environnement doivent être séparées de leur perception par le groupe de dirigeants et de l'évaluation qu'ils en font (Child, 1972). Ce qui compte n'est pas l'environnement tel qu'il est, mais les opportunités et les contraintes qu'il présente, et qui sont perçues ou ignorées par les dirigeants. Cet aspect a été développé sous l'angle de la catégorisation de la perception des individus (Dutton et Jackson, 1987). Pour des questions de limite de capacité d'information et de filtres individuels et organisationnels, tous les événements ne sont pas perçus de la même manière par les décideurs. C'est ce qui permet de comprendre pourquoi les organisations d'une même industrie peuvent réagir différemment à des pressions écologiques similaires.

La théorie de la catégorisation emprunte à la théorie cognitive le fait que les individus emploient des schémas pour comprendre leur monde. Les catégories sont utiles pour communiquer et aident à emmagasiner les informations plus efficacement. Les labels donnent une adresse à une catégorie cognitive et déterminent la réponse affective des

décideurs, ce qui a une conséquence importante sur les procédés décisionnels et les performances des firmes. Le procédé de labelisation d'un événement environnemental tient compte de réponses cognitives et affectives, de comportements individuels et d'interactions sociales. La catégorisation d'un événement affecte la mémoire sur les anciennes informations et l'interprétation des nouvelles informations, les rendant cohérentes avec le contenu de la catégorie, par l'intermédiaire des biais cognitifs.

Les deux labels les plus fréquemment utilisés au niveau du management stratégique sont **menace et opportunité**. Trois dimensions permettent de les différencier :

- la situation positive ou négative ;
- le gain ou le coût ;
- l'aspect contrôlable et non contrôlable.

Ceci est directement lié à la cohérence des exigences avec les objectifs de l'entreprise : moins les exigences seront cohérentes avec les objectifs de l'entreprise, plus la probabilité de résistance sera forte (Oliver, 1991)¹⁰⁸. L'autorégulation de l'industriel est en effet souvent considérée exclusivement comme la réponse adaptative de l'industrie dans son ensemble aux opportunités et aux menaces posées par l'environnement externe (Gupta et Lad, 1983)¹⁰⁹. Ainsi, plus les bénéfices de l'autorégulation sont importants, plus sa probabilité de réalisation est forte.

Confrontés à une menace, les décideurs auront tendance à augmenter le contrôle, à diminuer la participation du personnel, et à centraliser les décisions. Face à une opportunité, ils accepteront la délégation plus facilement et une implication plus large dans les réponses organisationnelles.

Parallèlement à cette dichotomie opportunité/menace, l'ouverture d'esprit du décideur change considérablement selon le fait qu'il voit le problème comme une crise, une issue mineure, ou un défi (Tjosvold, 1984). Les dirigeants vivant la situation comme une issue

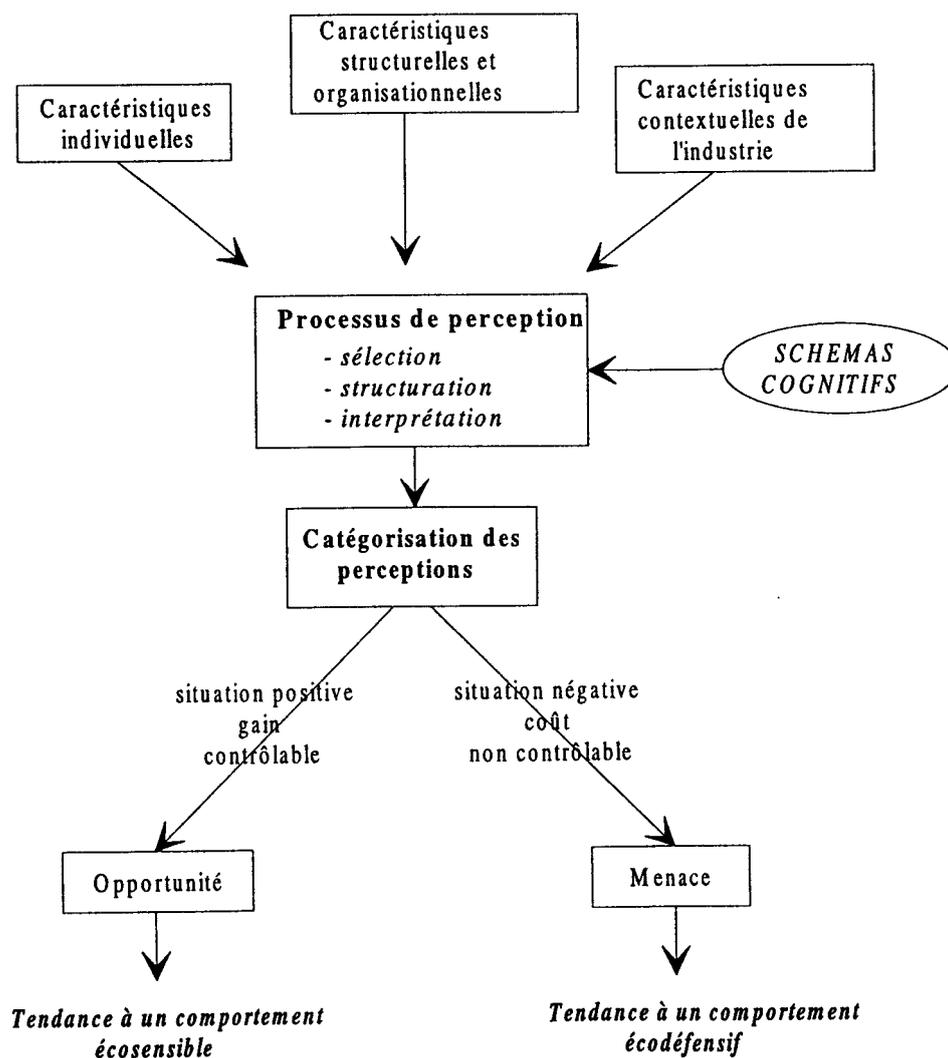
¹⁰⁸ Conformément à cette situation, l'étude réalisée par SRI International en 1992 a montré que les obstacles les plus importants à la proactivité se révélaient être les autres priorités de l'entreprise, et la résistance interne.

¹⁰⁹ En référence aux travaux d'Allison (1971).

mineure ou une crise, dans laquelle les intérêts de valeur de l'entreprise sont menacés et qu'une action rapide est nécessaire, n'évaluent pas les alternatives correctement, et sont moins ouverts aux informations. La probabilité d'observer un comportement écoconformiste est alors importante.

Par contre, les dirigeants qui vivent la situation comme un défi sont plus vigilants ; ils sont conscients que les coûts et les risques potentiels sont importants mais ils considèrent qu'ils ont les ressources et le temps pour résoudre le problème, ce qui diminue le niveau de stress. La probabilité d'observer un comportement de type écosensible est alors plus importante.

L'illustration de cette hypothèse est proposée par le schéma ci-dessous.



PARAGRAPHE 4. HYPOTHESES CONCERNANT L'INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES PERSONNELLES DU DIRIGEANT SUR LE COMPORTEMENT ECOLOGIQUE DE L'ENTREPRISE

La perception de l'environnement par les dirigeants est influencée par trois types de facteur (Yasai-Ardekani, 1986) :

- les caractéristiques structurelles et organisationnelles ;
- les caractéristiques environnementales de l'industrie ;
- les caractéristiques individuelles.

Les *caractéristiques structurelles* sont relatives à la spécialisation, la centralisation, le traitement de l'information...etc. Les *caractéristiques organisationnelles* relèvent des rôles organisationnels, des expériences, des croyances et idéologies. Les idéologies et les croyances génèrent de l'inertie, et les changements en désaccord avec les idéologies et croyances existantes font face à de fortes résistances (Watson, 1969). Le comportement stratégique du dirigeant est ainsi en grande partie déterminé par la structure et la culture de l'entreprise. Ce sont ces dernières qui aident ou qui entravent la direction dans sa perception des états de l'environnement, des forces et faiblesses de l'entreprise, des changements souhaitables et de la possibilité de les mettre en oeuvre. La structure joue un rôle éminent dans la production et la circulation d'information. Quant à la culture, c'est un filtre puissant au travers duquel transitent les influences externes et internes. Culture et structure se renforcent mutuellement pour attirer ou détourner l'attention des décideurs des événements qui se produisent.

Les *caractéristiques environnementales de l'industrie* influencent également la perception du dirigeant. Elles sont de nature économique, technologique, politique, sociale. Elles déterminent :

- la nature et l'intensité de la concurrence ;
- les contraintes et les menaces ;

- les changements et l'incertitude auxquels doivent faire face les entreprises : nombre et taille des entreprises, niveau de concentration, barrières à l'entrée, publicité, R&D, variation des ventes, taux d'importation, croissance du marché, pouvoir des acheteurs, caractéristiques du produit...etc.

Enfin, les *caractéristiques individuelles*, comme la complexité des structures cognitives des dirigeants¹¹⁰ ont une part non négligeable dans l'élaboration de la perception du dirigeant. C'est d'ailleurs par rapport à ce dernier facteur que deux hypothèses ont été élaborées et sont présentées ci-après.

Un modèle relatif à l'influence des caractéristiques du dirigeant sur les choix stratégiques de l'organisation (Hambrick et Mason, 1984) est représenté ci-après.

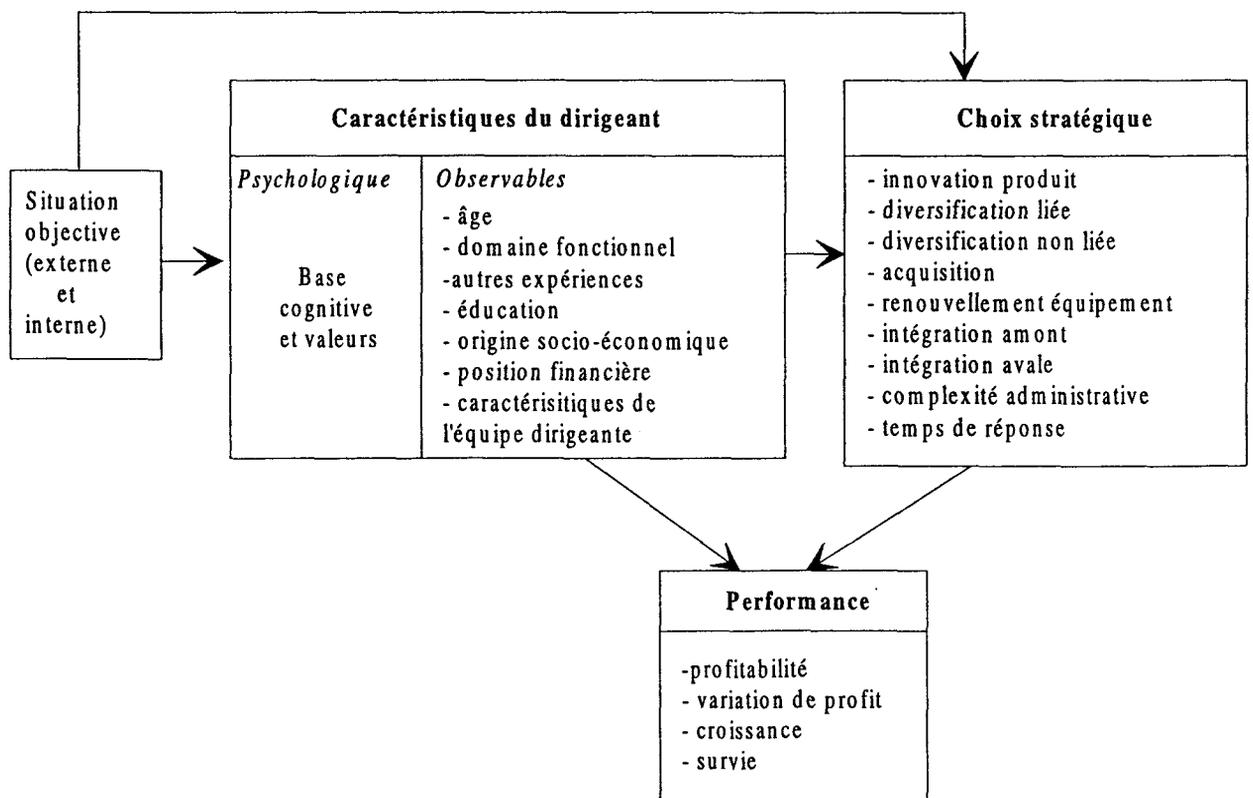


Figure 13 : AN UPPER ECHELON PERSPECTIVE OF ORGANIZATIONS

Source : Hambrick et Mason, 1984.

¹¹⁰ C'est à dire le nombre de dimensions utilisées pour percevoir les environnements et règles d'organisation.

Les hypothèses porteront uniquement sur les caractéristiques démographiques (appelées observables dans le schéma) et non sur les caractéristiques psychologiques¹¹¹. Ces dernières sont en effet difficilement repérables car les bases cognitives et les valeurs des dirigeants ne sont pas faciles à mesurer¹¹².

Hypothèses 4a : La carrière du dirigeant influence le comportement écologique adopté par le site industriel.

Cette hypothèse est décomposée en trois sous-hypothèses.

Hypothèse 4a1 : Si l'activité d'origine du dirigeant est orientée vers des fonctions de type externe (marketing, R&D...), le site aura plus de chances d'adopter un comportement écosensible.

Les différences entre les responsabilités du poste actuel et de ceux occupés précédemment influencent le nombre et les domaines des changements. C'est ainsi le cas pour l'*expérience du dirigeant dans des fonctions spécifiques*. Les dirigeants initient plus de changements dans un domaine qu'ils connaissent. Ils y prennent plus d'initiatives (Hambrick & Mason, 1984) et ont tendance à définir le problème dans les termes et les objectifs de leur activité d'origine (Dearborn et Simon, 1958).

Les domaines fonctionnels peuvent être classés en trois groupes. Les fonctions appelées "de sortie" sont le marketing, la vente, et la recherche & développement. L'accent est mis ici sur la croissance et la recherche d'opportunités dans de nouveaux domaines et l'ajustement des produits au marché. Puis, les fonctions internes comme la production, les procédés industriels, la comptabilité, travaillent surtout à l'amélioration de l'efficacité du procédé de transformation. Enfin, les fonctions périphériques sont définies par la finance ou le droit ; les dirigeants qui ont travaillé dans ces activités, mènent généralement des stratégies reflétant leur manque d'expérience du terrain (Hayes et Abernathy, 1980).

¹¹¹ Les indicateurs démographiques contiennent cependant plus de "bruit" que les indicateurs psychologiques.

¹¹² De plus, les dirigeants sont assez réticents pour participer à des tests psychologiques.

Il y aurait une relation positive entre le degré d'expérience dans les fonctions "de sortie" des dirigeants et l'accent mis par l'entreprise sur des stratégies "extérieures" comme l'innovation produit, la diversification liée, la publicité, l'intégration. D'autre part, il y aurait une relation entre les fonctions de production et l'accent mis sur la production dans la stratégie comme l'automatisation ou le renouvellement des équipements (Hambrick et Mason, 1984).

Parallèlement à cette conception, Conant (1990) rappelle le cycle "adaptatif" de Miles et Snow (1978) sur les comportements stratégiques de l'entreprise visant à co-aligner l'organisation avec son environnement. Ceci implique trois types de problèmes et de solutions stratégiques :

- le problème entrepreneurial, centré sur le produit de l'organisation ;
- le problème d'ingénierie, centré sur le choix des technologies et des procédés ;
- le problème administratif.

Par rapport à ces trois dimensions, ils en déduisent quatre archétypes :

- les organisations prospectives, centrées sur le problème entrepreneurial, sont plutôt menées par une coalition dominante possédant une expertise en marketing et en recherche et développement ;
- les organisations défensives, centrées sur les problèmes d'ingénierie, sont menées par une coalition dominante composée de personnel de production et de finance ;
- les analystes, de nature hybride, luttent pour améliorer l'efficacité et adoptent les innovations quand elles ont un marché potentiel important ; leur coalition dominante est variée ;
- les réactifs sont orientés court terme, et ont des coalitions dominantes variées.

Si l'environnement est considéré comme un problème entrepreneurial traité par les organisations prospectives, le fait qu'un dirigeant dont l'expérience professionnelle est axée sur des fonctions de type externe (marketing, R&D...) augmenterait la probabilité d'observer un comportement de l'entreprise écosensible.

Hypothèse 4a2 : Plus la durée d'exercice sur le site du dirigeant est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Hypothèse 4a3 : Plus la durée d'exercice du dirigeant dans le poste est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Sont testés ici l'influence sur le comportement écologique de l'entreprise de *la durée d'exercice dans l'organisation* et de *la durée d'exercice dans le poste*.

Les dirigeants venant de l'extérieur apportent plus de changements que les dirigeants promus à l'intérieur même de l'organisation (Carlson, 1972). Les raisons en sont un moindre attachement au statu quo, un désir d'affaiblir ceux qui résistent au nouveau chef, un désir de "s'imposer" face au personnel.

Quelle que soit leur origine, les dirigeants nouveaux dans leur poste offriront, de toute façon, plus de changements car ils apportent une nouvelle perspective à leur tâche, ou car le comité de direction leur impose de réaliser ce changement (Miller, 1991).

Par contre, les dirigeants qui sont depuis longtemps dans l'organisation ont plus de chances d'accepter la manière d'être de l'organisation (moindre capacité de recul et d'analyse). D'ailleurs, les recherches montrent que la durée d'exercice dans l'entreprise des membres de l'équipe dirigeante est liée négativement aux changements dans la stratégie impliquant de nouveaux terrains comme l'innovation produit ou la diversification non liée (Finkelstein and Hambrick, 1990).

Hypothèses 4b : Les caractéristiques personnelles du dirigeant influencent sa manière d'intégrer l'environnement

Des attributs démographiques conditionnent les réactions du dirigeant (Kimberly et Evanisko, 1981 - MacCrimmon et Wehrung, 1990). Deux paramètres seront retenus pour évaluer ses caractéristiques : le niveau d'éducation et l'âge.

Hypothèse 4b1 : Plus le niveau d'éducation est important, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

En ce qui concerne le *niveau d'éducation*, il est reconnu que, d'un niveau élevé, résultent des approches plus complexes de résolution de problèmes et de prise de décision. Ces approches considèrent plus de facteurs et plus d'interrelations entre ces facteurs. En conséquence, des dirigeants d'un niveau d'étude élevé sont probablement plus réceptifs au changement et sont plus enclins à détecter le besoin de changement. Ils ont ainsi une probabilité plus forte d'essayer de nouvelles procédures administratives et seront plus réceptifs à l'innovation (Kimberly et Evanisko, 1981 - Beckers, 1970).

Hypothèse 4b2 : Plus le dirigeant est jeune, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

L'association entre l'*âge des dirigeants* et les caractéristiques organisationnelles n'a pas fait l'objet de nombreuses études. Les résultats disponibles montrent que la jeunesse des dirigeants apparaît associée à la croissance de l'entreprise. (Child, 1974 ; Hart et Mellons, 1970). L'instabilité des ventes et des gains est également associée à la jeunesse des dirigeants (Child, 1974). Il en émerge un tableau de managers jeunes tentant le nouveau, et prenant des risques.

Il y a trois explications possibles au fait que les dirigeants plus âgés apparaissent plus conservateurs :

- ils peuvent être moins capables d'avoir des idées nouvelles et d'apprendre de nouveaux comportements (Chown, 1960) ;
- ils ont plus d'engagement psychologique dans le statu quo organisationnel (Alutto & Hrebiniak, 1975 - Stevens, Beyer et Trice, 1978) ;
- ils sont à un point de leur vie auquel la sécurité financière et de carrière sont importantes ; toute action risquée est alors évitée (Carlson et Karlsson, 1970).

Ceci est repris dans l'étude du développement humain, avec, en particulier, une typologie comportementale selon les âges (Erikson, 1963 - Levingson, 1978 - Super, 1977 - Gould, 1978,1984) :

- de 18 à 30 ans : il quitte la famille, sélectionne les occupations, devient dépendant économiquement et acquiert une identité personnelle ;

- de 31 à 41 ans : il a des responsabilités dans la communauté, des positions d'autorité sur le marché du travail, et la première prise de conscience émotionnelle que la mort est inévitable ;
- de 42 à 50 ans : il a un ajustement dans sa philosophie de la vie et se rend compte de l'incapacité de maintenir les standards de vie économiques et sociaux ;
- au delà de 51 ans : il a un déclin des intérêts qui conduit à une confiance excessive sur les choses du passé, une rigidité accrue et une force physique diminuée.

D'après ces analyses, on cherchera à valider le fait que les dirigeants plus jeunes auront tendance à faire adopter des comportements écologiques écosensibles.

Les variables de personnalité du dirigeant influencent également son attitude, comme :

- la *croyance au pouvoir de contrôle* : plus elle serait forte, moins il y aurait d'innovation (Miller, Kets de Vries et Toulouse, 1982 - Miller & Toulouse, 1986) ;
- la *discretion perçue*, référant à la latitude d'action manageriale (Hambrick et Finkelstein, 1987) ;
- le *besoin d'accomplissement* : plus il serait important, plus les personnes seraient proactives ;
- la *tolérance de l'ambiguïté* (c'est-à-dire le fait de supporter des situations instables) : une personne tolérante initiera plus facilement des changements.

Cependant, aucune hypothèse relative à ces variables ne sera posée compte tenu des difficultés de recueillir des informations fiables à leur sujet. En effet, la détection de telles notions psychologiques font appel à des démarches longues et peu évidentes à manipuler. De plus, leurs influences varient énormément en fonction du type de changement en cause : elles conditionnent ainsi de manière plus importante les changements orientés à l'intérieur de l'entreprise. Le coeur de notre recherche ne se centrant pas particulièrement sur ces aspects, il n'est donc pas apparu comme essentiel de retenir ces éléments.

RECAPITULATION DES HYPOTHESES

Hypothèse 1a :

La probabilité d'observer des comportements écodéfensifs ou écoconformistes est plus importante si l'inertie structurelle du site est forte.

Hypothèse 1b :

La probabilité d'observer des comportements écosensibles est plus importante si l'intensité des pressions externes à l'entreprise est forte.

Hypothèse 2a :

Le type de rapport entretenu avec les différents acteurs de l'environnement est un indicateur du comportement écologique de l'entreprise. Des comportements écosensibles se traduiront par l'implication d'un plus grand nombre d'acteurs en amont des décisions.

Hypothèse 2b :

Plus la diffusion volontaire des exigences écologiques est importante, plus les industriels auront tendance à adopter des comportements écosensibles.

Hypothèse 3 :

Le fait pour le dirigeant de percevoir la donnée écologique comme une menace ou une opportunité conditionne son comportement face à la protection de l'environnement. Plus il considérera la donnée écologique comme source d'opportunité, plus l'entreprise aura tendance à adopter un comportement écosensible.

Hypothèses 4a :

La carrière du dirigeant influence le comportement écologique adopté par le site industriel.

Hypothèse 4a1 : Si l'activité d'origine du dirigeant est orientée vers des fonctions de type externe (marketing, R&D...), le site aura plus de chances d'adopter un comportement écosensible

- Hypothèse 4a2 : Plus la durée d'exercice sur le site du dirigeant est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

- Hypothèse 4a3 : Plus la durée d'exercice du dirigeant dans le poste est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Hypothèse 4b :

Les caractéristiques personnelles du dirigeant influencent sa manière d'intégrer l'environnement

- Hypothèse 4b1 : Plus le niveau d'éducation est important, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

- Hypothèse 4b2 : Plus le dirigeant est jeune, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

CHAPITRE 5. METHODES D'INVESTIGATION

Le but du chapitre est de décrire la méthode utilisée pour la validation des hypothèses, portant sur des éléments susceptibles d'influencer le comportement de l'industriel quant à son intégration de la donnée écologique dans la gestion du site.

Cette partie sera décomposée en quatre points :

- l'opérationnalisation des concepts ;
- la mode de collecte des données ;
- l'échantillon d'entreprises ;
- la méthode d'analyse statistique.

Section 1. L'opérationnalisation des concepts

Deux niveaux peuvent être distingués :

- le repérage des comportements écologiques des industriels ;
- le repérage des éléments nécessaires à la validation des hypothèses.

PARAGRAPHE 1. LES INDICATEURS DE REPERAGE DES COMPORTEMENTS ECOLOGIQUES

Pour repérer les différents comportements écologiques des entreprises, plusieurs *éléments distinctifs* ont été sélectionnés. Ils sont issus du tableau sur la différenciation des comportements écologiques, et ont été choisis relativement à leur représentativité et à la facilité d'être détectés. Ils peuvent donc se classifier en trois groupes :

- éléments relatifs à l'infrastructure : principal domaine d'actions écologiques, utilisation de technologies propres face aux technologies de dépollution ;

- éléments relatifs à la sociostructure : horizon temporel du plan d'action, formulation d'une structure organisationnelle spécifique à l'environnement, relations spécifiques à l'environnement dans la filière d'activité (fournisseurs-clients), réalisation d'études environnementales, existence d'un budget spécifique ;
- éléments relatifs à la superstructure : perception de la donnée écologique par le répondant, information dispensée à l'externe et à l'interne, considération technique ou stratégique de l'environnement.

Les éléments relatifs à l'infrastructure

Les *domaines d'actions écologiques* sont également un indicateur. Les investissements et les études écologiques peuvent ainsi se classer en quatre domaines principaux : eau, air, déchets, bruit et divers (exemple : réalisation de kits pédagogiques). Ainsi, la majorité des investissements est concentrée dans les domaines de l'air et l'eau : ils relèvent avant tout d'une contrainte économique ou réglementaire (Breuil, 1994). Les actions du domaine de la gestion des déchets, de plus en plus développées compte tenu de la prochaine interdiction en 2002 de mise en décharge des déchets non ultimes, relèvent, elles aussi, des mêmes contraintes mais à moyen terme. Les efforts des industriels réalisés dans les autres domaines peu réglementés à l'heure actuelle seront plutôt le fait d'entreprises ayant un comportement à tendance écosensible.

*L'utilisation de technologies propres*¹¹³ *face aux technologies de dépollution* est un autre indicateur. Ainsi, l'orientation des actions vers l'élimination des pollutions en aval avec

¹¹³ Les technologies propres peuvent être définies par l'expression "Produire mieux et propre". C'est un procédé industriel intégré innovant qui diminue ou supprime les sources de pollution tout en restant économiquement compétitif. Elle peut apparaître au niveau le plus élémentaire par le *contrôle de procédé* (colmatage de fuites, contrôle de débits...), mais aussi consister d'une *modification importante du processus de production*, sans changement complet (recyclage des déchets) jusqu'au *changement de procédé* (par exemple, la teinture en milieu solvant) et la *reconception de produit*. "En fait, on peut considérer que les technologies propres constituent le progrès idéal en matière de protection de l'environnement." écrit Georges Stockman, responsable de l'industrie à

des stations d'épuration, des dépoussiéreurs et des réseaux de collecte des déchets sera plutôt le fait d'entreprises à tendance écodéfensive et écoconformiste. Par contre, une orientation vers le développement de procédés non polluants qui préviennent ou réduisent à la source les émissions d'effluents aqueux, gazeux et de déchets sera plutôt le fait d'entreprises de type écosensible.

L'orientation technologies propres / technologies de dépollution va également être déterminée par les conditions posées par le contexte économique et social général. Ces conditions peuvent être illustrées par trois approches (Poutrel et Cazaubon, 1993) :

- l'économie marchande où la prise en charge de la gestion des pollutions est confiée à des sociétés industrielles spécialisées (éco-industries), imposant un financement par taxes et redevances ;
- un scénario de coopération sociale où la recherche de solution se fait au niveau le plus décentralisé possible ; le développement de l'économie sociale ou de l'économie mixte va alors de pair avec la réduction du chômage, mais serait peu favorable au progrès technique ;
- le scénario de la technologie préventive misant sur une réorientation du progrès technique pour promouvoir des solutions qui suppriment ou réduisent les pollutions à la source ; compte tenu des financements nécessaires et des enjeux industriels, l'organisation se ferait au niveau mondial¹¹⁴.

Les deux premiers scénarii privilégient l'optique dépollution alors que le dernier est plus favorable au développement d'une logique "technologies propres".

l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. De plus, à la différence des dépollutions avales, elles peuvent se traduire par des gains économiques, de qualité et des améliorations conditions de travail.

Une étude sur la rentabilité de ce type d'investissement a montré lque le recouvrement de la dépense avait la répartition moyenne suivante :

- 50% du aux économies d'exploitation hors matières (électricité...);
- 40% du aux économies de matières ;
- 10% à la diminution des redevances pour pollution.

Cependant, ces dépenses ont un délai de retour sur investissement moyen deux fois plus long que les investissements productifs (Babinet, 1990).

¹¹⁴ Cette dernière solution , selon les auteurs, augmenterait de manière significative au fil du temps.

Note : Comme indiqué précédemment, le taux d'investissement écologique n'a pas été retenu compte tenu de son manque de précision : aucune définition précise du concept d'investissement écologique n'étant pas vraiment établie, les références prises par les industriels sont diverses, donc incomparables¹¹⁵. Cet état de fait discrédite ainsi les sondages se référant à cet élément pour leur classement.

Les éléments relatifs à la sociostructure

L'horizon temporel du plan d'action de dans l'entreprise est plus ou moins étendu selon les comportements. En effet, des comportements écodéfensifs ou écoconformistes sont plus facilement rencontrés dans une entreprise qui privilégie une vision à court terme, c'est à dire des actions procurant des profits immédiats. Les politiques d'environnement s'axent alors sur la recherche d'un optimum d'efficacité : les investissements à rentabilité forte et immédiate se feront rapidement, d'autres à plus petits profits ou à délais plus tardifs se feront attendre plus longtemps¹¹⁶. L'analyse des dossiers de candidature du Trophée Entreprises Environnement Enjeux-Coopers & Lybrand, montre d'ailleurs que la majorité des entreprises privilégie dans leur politique environnement les mesures génératrices d'économie : 61% ont réduit leur consommation de matières premières, 57% celle d'énergie, 55% leur besoin en eau. Seulement 39% déclarent mettre en oeuvre des procédures visant à diminuer la toxicité de leur rejets dans l'eau et 35% celle de leurs rejets dans l'air. Leur stratégie semble donc davantage guidée par une logique de réduction des coûts que par une réelle prise de conscience écologique (Vaisman, 1994).

¹¹⁵ Certains n'hésitent pas à gonfler artificiellement leur réalisation ou leurs ambitions pour obtenir des financements : pretextant alors des justifications écologiques, ces dernières ne sont uniquement qu'économiques (économies de matières, d'énergie...). C'est d'ailleurs ce qui a été constaté lors de l'analyse des candidatures pour "100 projets verts", projet lancé par la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Lille dans le but d'aider les entreprises à investir dans la protection de l'environnement.

¹¹⁶ La dépense écologique est elle aussi soumise à la loi des coûts croissants et des rendements décroissants.

La formalisation d'une structure organisationnelle spécifique à la prise en compte de l'environnement dans l'entreprise indique également le souci d'une meilleure intégration de la donnée écologique dans la gestion du site. Elle peut aller de la constitution d'un service à un simple rajout de tâche pour un employé de la firme. Cette formalisation devra bien sûr être relativisée par rapport aux ressources de l'entreprise.

L'existence d'un budget spécifique à l'environnement est également représentatif de la proactivité du comportement industriel.

L'existence de *relations spécifiques à l'environnement dans la filière d'activité* de l'entreprise (client / fournisseurs) est aussi révélateur d'une certaine sensibilisation. La coopération entre les acteurs d'une filière de production d'un produit¹¹⁷ est en effet essentielle dans la gestion globale des impacts écologiques du produit. Ceci traduit le concept de "régie de produit" (Roy et Whelan, 1992). L'objectif est d'inciter les industriels à considérer leur propre activité, non pas isolée, mais intégrée à un ensemble d'activités propres à la filière du produit. Le Centre pour l'Exploitation de la Science et de la Technologie¹¹⁸, financé par un syndicat d'entreprises, fut mis en place par le gouvernement anglais pour inciter à ce type de collaboration et initier un dialogue dans la chaîne.

Ces relations seront évaluées en fonction du poids accordé à la donnée écologique dans le choix des fournisseurs de l'entreprise, et dans le choix des clients.

La réalisation de certaines études environnementales non imposées par la réglementation peut aussi mettre en évidence une sensibilisation écologique plus importante. Ainsi, la

¹¹⁷ C'est à dire les organisations impliquées dès l'extraction de ses matières premières jusqu'à son élimination.

¹¹⁸ CEST : Centre for Exploitation of Science and Technology

réalisation d'audit environnement ou d'écobilan peut être le signe d'une motivation particulière¹¹⁹.

Les éléments de la superstructure

La perception de la donnée écologique par la personne interrogée est un indicateur dont la position est caractérisée par deux extrêmes :

- une source de contraintes donc un coût à minimiser absolument ;
- une source d'opportunités représentant un investissement rentable à plus ou moins long terme.

L'importance de *l'information écologique diffusée à l'intérieur et à l'extérieur* de l'organisation concrétise également une sensibilité écologique de l'entreprise ; elle reflète une volonté de transparence et de responsabilisation.

Les efforts de communication sont en effet indispensables à une bonne gestion de la protection de l'environnement dans l'entreprise, mais ils sont souvent limités. Cependant, les conditions favorables ne sont pas toutes directement liées à la seule responsabilité de l'entreprise (Theys, 1995). Ainsi, pour pouvoir assurer la transparence nécessaire, il faut que :

- les médias soient plus pédagogues et prennent de la distance par rapport aux récits concernant l'environnement ;
- les scientifiques aient une éthique de l'objectivation et de l'autonomie qui mette le savoir à l'abri de toutes forme d'expropriation par les groupes de pression, et obéissent à un souci réel de débat public des connaissances ;
- les techniciens soient plus ouverts aux aspects sociaux et éthiques ;

¹¹⁹ La définition de l'audit environnement pouvant être très différente d'un répondant à un autre, il est nécessaire de faire préciser le contenu de ce dernier allant de étude partielle d'un processus industriel à un audit total de l'entreprise.

- une acculturation de l'opinion publique ;
- l'Etat soit transparent dans ses objectifs, ses informations et accepte la pluralité de l'expertise.

L'existence et l'intensité d'une politique de communication externe et interne en matière d'environnement seront ainsi évaluées.

*La considération technique ou stratégique de la donnée écologique sera évaluée par le poids accordé à l'environnement dans des décisions essentielles de l'entreprise, comme le choix des matières premières, le choix des technologies, le choix des axes de R&D...etc.*¹²⁰

PARAGRAPHE 2. LES INDICATEURS UTILISES DANS LES HYPOTHESES

Le repérage d'éléments contenus dans les hypothèses, dans l'objectif de leur validation, nécessite des indicateurs spécifiques.

Au niveau de la première série d'hypothèses, l'inertie structurelle sera repérée par l'âge de l'entreprise, sa taille, et son activité.

L'intensité des pressions externes seront évaluées :

- par la soumission à autorisation à la loi sur les Installations Classées pour la pression législative ;
- par le rôle d'impulsion des actions écologiques de l'entreprise pour les autres auteurs de pressions : il est estimé ici que l'intensité réelle des pressions des acteurs sur l'entreprise

¹²⁰ Cf question 10 du questionnaire.

est en partie fonction de la légitimité que lui accorde l'entreprise. Ainsi, plus l'acteur intervient en amont des décisions de l'industriel, plus il est reconnu dans le domaine par l'entreprise, plus ses exigences seront réellement prises en compte.

La deuxième série d'hypothèses concerne uniquement les pressions externes.

La caractérisation des relations de l'entreprise avec les divers acteurs permet de détecter leur légitimité. L'analyse des rapports se fait selon cinq niveaux d'intervention :

- participation à l'impulsion des actions ;
- participation à la consultation pour l'action ;
- participation à la prise de décision de l'action ;
- participation à la mise en oeuvre de l'action ;
- information sur l'action à posteriori.

Ces cinq niveaux d'intervention reflètent l'importance accordée à l'acteur par l'entreprise : plus il intervient en amont de la décision (impulsion de l'action, intervention dans la décision), plus sa légitimité est considérée comme importante.

L'importance de la diffusion volontaire des normes sera essentiellement évaluée par rapport au dynamisme des organisations professionnelles dans le domaine. En matière d'environnement, les informations passent en effet essentiellement par ce type d'organismes. De nombreux enjeux se jouent en effet à hauteur d'un secteur, cependant, étant donné l'aspect stratégique de l'environnement, les relations entre concurrents restent difficiles, d'où l'importance d'un intermédiaire. L'existence des organisations professionnelles représente ainsi un lieu d'échange neutre où des projets peuvent être développés en commun, par exemple, la réalisation d'un étude qui serait trop lourde à assurer financièrement pour une entreprise seule. Les syndicats professionnels ont donc un rôle indispensable et essentiel au niveau de la diffusion d'information.

La troisième série d'hypothèses oppose la considération de la donnée écologique par le dirigeant en tant qu'opportunité ou menace ; elle reprend l'évaluation de trois éléments principaux :

- le contrôlable face à l'incontrôlable par le biais de la prévisibilité des évolutions des exigences environnementales ;
- la situation positive face à la situation négative : plusieurs indicateurs seront ici utilisés comme le fait d'être moteur de l'innovation, de contribuer à la qualité d'un produit, de ne pas faire obstacle à la croissance et d'être intégré dans les valeurs du site.
- les perspectives de gain face aux perspectives de coût.

Enfin, *la quatrième série d'hypothèses* qui concerne les caractéristiques personnelles du dirigeant et du répondant utilisera des éléments obtenus dans la partie signalétique du questionnaire :

- âge ;
- durée d'exercice sur le site ;
- durée d'exercice dans le poste ;
- formation d'origine en niveau et en nature ;
- sensibilisation écologique.

L'approfondissement de ces indicateurs seront repris lors de la validation des hypothèses.

Après avoir considéré les indicateurs qui allaient être utilisés pour notre phase de validation, il est important de présenter le mode de collecte de données.

Section 2. Le mode de collecte et d'analyse des données

Cette section se décompose en trois parties distinctes, décrivant le mode de collecte des données, traité en deux points (l'élaboration du questionnaire et sa description), ainsi que les méthodes d'analyse statistique employées.

PARAGRAPHE 1. L'ELABORATION DU QUESTIONNAIRE

Le mode de collecte de données choisi pour la phase de validation des hypothèses est le questionnaire.

Ce questionnaire a été envoyé par voie postale.

Pour éviter que le courrier ne subisse une mauvaise orientation dans l'entreprise ou ne soit pas distribué du tout, il était nécessaire d'indiquer un nom de destinataire. Le fichier a donc été qualifié par téléphone afin d'obtenir le nom précis de la personne responsable de l'environnement, ou à défaut le nom du directeur.

Afin que le questionnaire ne soit pas mis en attente, il avait été précisé une date limite de renvoi.

Quinze jours après l'envoi du questionnaire, une relance systématique par télécopie a été faite aux entreprises n'ayant pas répondu ; ceci a permis de recevoir quelques questionnaires supplémentaires.

Un des biais relatifs au questionnaire par voie postale et dont il faut tenir compte dans les analyses est le fait que les personnes qui y répondent sont en général celles qui sont les plus sensibilisées par le thème traité.

Le thème de l'environnement n'étant pas mobilisateur au niveau des industriels, la construction du questionnaire a été simplifiée pour assurer un nombre de réponses suffisant. L'attention a donc été portée sur une facilité d'accès aux données demandées afin d'éviter que le questionnaire ne soit "mis de côté" en cas de non connaissance immédiate de l'information. De plus, la durée de réponse ne devait pas excéder 20 minutes maximum (précisé dans la lettre d'accompagnement) et le nombre de pages était limité (6 maximum) sans que ce soit aux dépens de la taille d'écriture (caractère 13 minimum). Les questions devaient également être simples et précises.

Au niveau du contenu, les informations recueillies portent sur trois types de données :

- celles relatives aux aspects de gestion de l'environnement dans l'entreprise ;
- celles relatives aux relations de l'entreprise avec les acteurs impliqués dans le jeu environnemental ;
- celles relatives aux caractéristiques de l'entreprise, du dirigeant et du répondant.

La construction des questions s'est inspirée d'un certain nombre de travaux. Pour évaluer le premier type de données, ont été utilisées des notions développées par Cowan (1990), Herbert & Deresky (1987), Langley (1989), Miller & Friesen (1982). Les questions relatives aux relations entre acteurs se sont basées sur des concepts développés, entre autres, par Wheeler (1980).

Peu de questions ouvertes ont été posées afin de faciliter le traitement statistique.

Quand la première ébauche du questionnaire fut élaborée, la méthode des juges a été utilisée pour la tester. Deux types de personnes ont ainsi été mobilisés :

- des experts confirmés dans le domaine des Sciences de Gestion, pour la plupart des chercheurs ;
- des personnes du secteur industriel.

Le test s'est fait à l'aide d'une "fiche d'évaluation"¹²¹.

Les différentes remarques ont permis de modifier le questionnaire concernant principalement :

- le vocabulaire utilisé dans les questions et leur formulation grammaticale ;
- les échelles employés ;
- la suppression d'un certain nombre de questions¹²².

Après avoir été corrigé suivant les indications des uns et des autres, le questionnaire a été envoyé à tout l'échantillon¹²³.

¹²¹ Conférer l'exemplaire en annexe.

¹²² La critique des industriels portant surtout la longueur excessive du questionnaire initial.

¹²³ Un exemplaire du questionnaire final est joint en annexe.

PARAGRAPHE 2. LE CONTENU DU QUESTIONNAIRE

Le fait de limiter notre questionnaire à 6 pages, dont 1 page pour la signalétique, nous a amené à élaguer beaucoup de questions. Le questionnaire final est composé d'un total de 18 questions, partie signalétique non comprise. Les réponses demandées vont du plus général et non confidentielle au plus stratégique.

Les deux premières questions très générales portent sur les actions réalisées par l'entreprise dans le domaine de l'environnement.

Les suivantes tendent à faire spécifier la motivation et la portée réelle de ces actions :

- impacts sur l'organisation générale ; définition au sein d'un plan global ; existence d'un budget spécifique ;
- origines de la mise en place ;
- structure en charge et spécification des responsabilités.

La question 7b sur l'influence du répondant sur la formulation du budget tend à détecter l'importance du rôle du répondant.

Les questions 8 et 9 portent sur les études environnementales et le système de management environnemental, témoin d'une certaine proactivité dans le comportement.

La question 10 est essentielle pour notre analyse, puisqu'elle porte sur l'évaluation du poids de l'environnement dans les différentes décisions de l'entreprise. Cette question est complétée par la 11 et la 12 qui décrivent les relations clients et fournisseurs, ainsi que par la question 15 consacrée à l'évaluation du personnel.

Les questions 13, 14 et 16 portent sur les politiques de communication internes et externes, en précisant les destinataires de ces informations.

La question 17 est également importante au niveau de notre étude, puisque c'est à ce niveau que sont jugées les légitimités écologiques des acteurs. Elle consiste en un tableau de cinq colonnes sur 19 lignes. Il a été rempli en quasi-totalité par les répondants. Les réponses ont été analysées en terme de pourcentage, plusieurs réponses étant possibles à chaque ligne.

La question 17b cherche en fait à valider la légitimité des principaux acteurs, mise en évidence dans la question 17.

La question 18 est constituée de 16 sous-questions d'opinion. Une échelle de Likert à 6 point a été utilisée. Les sous-questions cherchaient :

- à mettre en évidence le degré de sensibilisation réel du répondant et de son entreprise ;
- valider certaines informations obtenues par ailleurs.

Enfin, la dernière partie a été consacrée à la description de l'entreprise, du répondant et du dirigeant.

Par rapport aux caractéristiques de l'entreprise, les éléments demandés ont été :

- date de création ;
- effectif ;
- nationalité de la maison-mère ;
- pourcentage de CA à l'exportation;
- agrément ISO9000 ;
- résultat de l'entreprise et évolution sur les trois dernières années ;
- leadership de l'activité ;
- installation Classée ou Seveso.

PARAGRAPHE 3. LES METHODES D'ANALYSE STATISTIQUE

L'étude se centre sur des hypothèses relatives à des différences comportementales.

Il était donc nécessaire dans un premier temps de réaliser une catégorisation des entreprises suivant leur comportement écologique. Une méthode d'analyse statistique permettant de classer nos entreprises a donc été appliquée.

Cette démarche se décompose en deux temps :

- une Analyse Factorielle des Correspondances Multiples attribuant à chaque entreprise des scores sur des axes élaborés à partir des variables sur lesquelles les différences comportementales se ressentent le plus ;
- une Classification Hiérarchique afin d'obtenir le regroupement des entreprises par rapport aux scores obtenus.

Après avoir défini les paramètres sur lesquels le scoring des entreprises était effectué, une *Analyse Factorielle des Correspondances Multiples*, adaptée pour les données nominales qui caractérisent notre questionnaire, a été lancée. C'est une analyse utilisant les moyennes ou les moindres carrés, qui estime des statistiques permettant de déterminer des axes (ici au nombre de trois) pour expliquer un maximum de variation des données. Les variables sur lesquelles s'appuyaient la constitution des axes étaient les principaux éléments différenciateurs des comportements écologiques des entreprises.

Après avoir enregistré les scores de chaque entreprise, une *classification hiérarchique par la méthode Ward*¹²⁴, a été réalisée afin d'obtenir des groupes. Le nombre de groupes de la solution sélectionnée se fera en fonction du nombre de groupes souhaités et du nombre d'individus dans chaque groupe. Pour notre étude, un minimum d'individus dans

¹²⁴ C'est une des méthodes les plus fréquemment utilisées pour la formation de groupes. Pour chaque groupe, les moyennes pour toutes les variables sont calculées. Puis, pour chaque cas, la distance euclidienne au carré jusque la moyenne du groupe est calculée. Ces distances sont additionnées pour tous les cas. A chaque étape, les deux groupes qui fusionnent sont ceux dont le résultat donne le plus petit accroissement de la somme globale des distances au carré inter-groupe.

chaque groupe est en effet nécessaire pour pouvoir réaliser par la suite des tests valides d'appartenance à l'un des groupes.

La validité d'éléments différenciateurs de comportements a été repérée essentiellement par des tests d'indépendance du Khi-Deux. Deux variables sont ainsi dites indépendantes si la probabilité qu'une observation (un individu) soit classée dans une case donnée est égale au produit des probabilités marginales des deux modalités qui définissent la case.

Le Khi-Deux fournit un test simple, basé sur les différences entre effectifs observés et effectifs théoriques. Il mesure la distance entre l'effectif réellement observé et l'effectif hypothétique espéré. Parce qu'il est facile à comprendre et à calculer, c'est une forme très courante de test d'hypothèse. Et comme il pose peu d'hypothèses quant à la population sous-jacente, on le classe habituellement dans les tests non paramétriques (Wonnacott et Wonnacott, 1995).

Lors des différents tests effectués, c'est la statistique du Khi-Deux de Pearson qui a été utilisée (la plus fréquente). Celle-ci s'obtient en sommant sur l'ensemble des cases du tableau, le carré des résidus divisé par les fréquences théoriques, soit la formule suivante :

$$\text{Khi-2} = \sum_i \sum_j (O_{ij} - T_{ij})^2 / T_{ij}$$

Deux hypothèses sont alors posées :

- H0 : absence de différence significative entre les deux groupes ;
- H1 : présence de différence significative entre les deux groupes.

Parallèlement, un seuil de signification, qui correspond à la probabilité de rejeter H0 alors que H0 est vraie, est choisi ; il est en général égal à 0,05 soit un seuil d'erreur de 5%. C'est d'ailleurs le seuil qui sera retenu dans les tests de cette recherche.

Pour que la distribution du Khi-Deux fournisse une bonne appréciation, certaines conditions doivent être satisfaites, dont le fait que les effectifs théoriques ne doivent pas être trop faibles. Bien que l'on recommande de ne pas avoir d'effectifs théoriques inférieurs à 5, certaines études indiquent que cette condition probablement trop restrictive peut être assouplie (Everitt, 1977).

Le logiciel utilisé pour ces analyses fut SPSS. Les procédures utilisées figurent en annexe.

Section 3. L'échantillon d'entreprises

PARAGRAPHE 1. L'ECHANTILLONNAGE DE DEPART

La sélection de l'échantillon d'entreprises s'est faite selon les caractéristiques suivantes.

a- Le secteur d'activité (code NAF) ; souhaitant rester en cohérence avec notre étude préliminaire, trois secteurs ont été retenus : la métallurgie/sidérurgie, la chimie et l'agroalimentaire.

b- La localisation géographique : conscient de l'influence de la localisation dans le développement d'actions environnement, les entreprises choisies sont situées dans la région Nord / Pas-de-Calais. Ce territoire a été choisi d'une part car il est celui de notre étude exploratoire, d'autre part car ses caractéristiques régionales étaient déjà maîtrisées au niveau de la structure et du fonctionnement des organisations en place. De plus, prendre des sociétés localisées dans une même région permet de mieux maîtriser les éléments du contexte extérieur (infrastructures, organisation des institutions...) pour optimiser l'étude des éléments différenciateurs des comportements écologiques propres à l'entreprise.

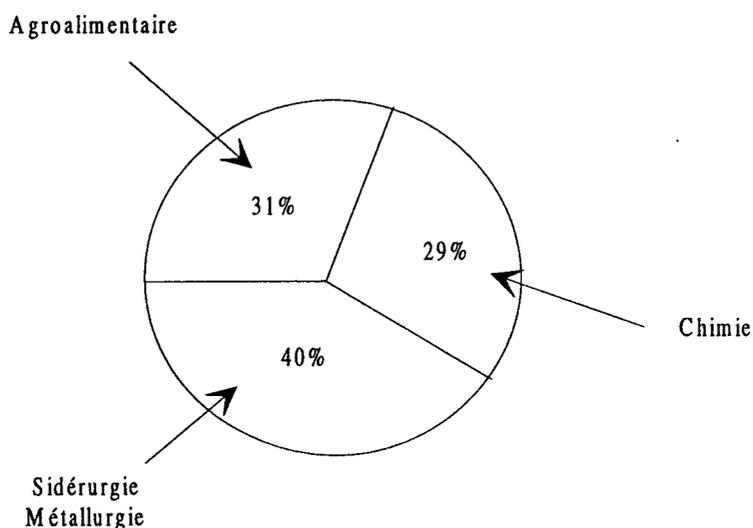
c- La taille de l'entreprise : seules les sociétés de plus de 15 salariés ont été sélectionnées. En deçà de ce nombre, ce sont essentiellement des entreprises de négoce à faible activité productive, qui pour la plupart ont un comportement et une organisation peu développés en matière de protection de l'environnement. De plus, les personnes appartenant à ce type d'organisation devant assumer plusieurs rôles, leur temps disponible est très limité d'où une probabilité faible de répondre aux questionnaire.

La sélection de ces entreprises s'est faite grâce au fichier informatique du Kompass en indiquant les paramètres sélectifs.

Des fiches ont ainsi été obtenues pour chaque entreprise, précisant l'adresse, téléphone, télécopie, activités, effectifs, noms des dirigeants¹²⁵.

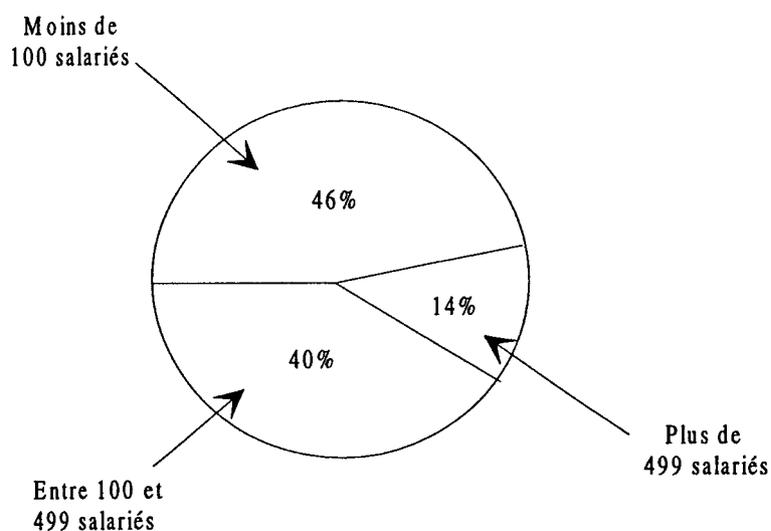
108 entreprises ont ainsi été repérées, ce qui représente l'exhaustivité des entreprises correspondant à notre sélection.

La répartition par secteur d'activité de ces 108 entreprises est équitable : 43 entreprises du secteur sidérurgie/métallurgie (40%), 31 entreprises du secteur de la chimie (29%) et 34 entreprises du secteur agro-alimentaire (31%).



¹²⁵ Une fiche type figure en annexe.

Au niveau de la répartition des effectifs, la majorité des entreprises a moins de 100 salariés (46%) et une proportion un peu plus faible en a entre 100 et 499 personnes (40%). Les grosses entreprises sont peu représentées (14%).

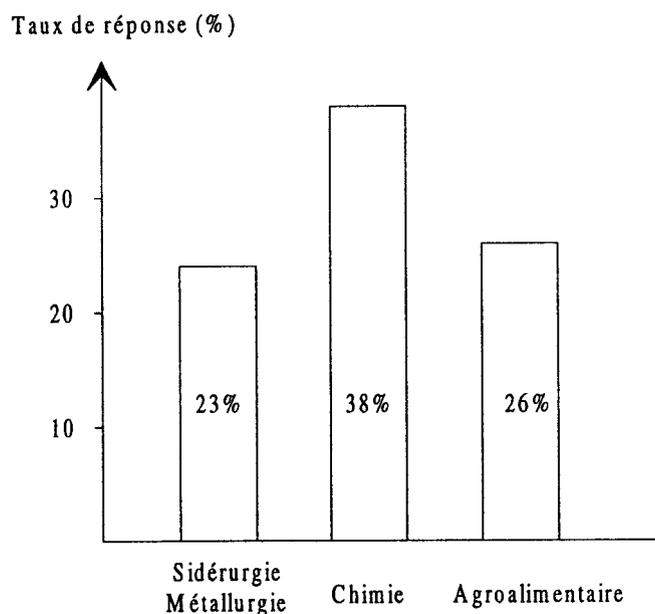


Les autres éléments disponibles au niveau de la fiche Kompass des entreprises ne permettaient pas une comparaison entre elles (nom des responsables, fonction...etc). Une description plus précise est réalisée ci-dessous.

PARAGRAPHE 2. LA CARACTERISATION DES ENTREPRISES DE L'ECHANTILLON

Le taux de retour des questionnaires a été de 29%, ce qui peut être considéré comme bon : sur les 108 envoyés, 20 sont parvenus sans relance et 11 à la suite d'une relance par télécopie.

Une analyse secteur par secteur permet de constater des variations dans les taux de retour : 10 entreprises sur 43 du secteur de la sidérurgie/métallurgie ont répondu (environ 23%), 12 entreprises sur 31 dans le secteur de la chimie (38% environ) et 9 entreprises sur 34 dans le secteur agro-alimentaire (26%).



Ces chiffres illustrent le fait que le secteur de la chimie étant beaucoup plus sollicité par l'extérieur, les entreprises sont plus réceptives au message écologique, et développent souvent une politique de communication à l'externe prônant une certaine transparence au niveau local comme au niveau global.

Malgré une sensibilisation aux problèmes de l'environnement également importante, le taux de réponse plus faible des secteurs de la métallurgie/sidérurgie montre une politique moindre de communication vers l'extérieur, le plus souvent limitée au niveau local (riverains, collectivités...). D'autre part, certaines entreprises contactées dans le domaine étaient de petites entités certainement moins sensibilisées que les plus grosses.

Pour les entreprises agro-alimentaires, le taux de retour est satisfaisant. Ceci reflète la pression écologique croissante que subit ce secteur¹²⁶, et qui se couple aux exigences d'hygiène.

¹²⁶ Cette pression semblait en effet moins importante lors de l'étude exploratoire.

Le fait de retourner le questionnaire montre une certaine sensibilisation de l'industriel pour l'environnement¹²⁷. Il est ainsi intéressant de réaliser des comparaisons entre les caractéristiques des entreprises ayant et n'ayant pas répondu au questionnaire, afin de détecter des facteurs potentiellement explicatifs d'une sensibilisation écologique.

L'analyse du fait de répondre ou non au questionnaire a utilisé des éléments recueillis lors de la qualification téléphonique du fichier de base, dont l'objectif initial était de repérer le destinataire du questionnaire au sein de l'entreprise.

La validité des facteurs différenciateurs a été analysée grâce au test du Khi-Deux.

Il a alors été posé pour chaque facteur deux hypothèses :

- l'hypothèse H0 d'absence de différence significative entre le groupe d'entreprises ayant répondu et celui n'ayant pas répondu ;
- l'hypothèse H1 d'existence de différence significative entre les deux groupes, hypothèse alternative de H0.

Le niveau de signification choisi est de 0,05, soit une probabilité de rejeter H0 alors que H0 est vraie correspondant à un seuil de 5%.

Un premier facteur différenciateur de l'action de répondre ou non au questionnaire est lié au profil du détenteur de la responsabilité environnementale. Dans la majorité des entreprises qui n'ont pas répondu, c'est le dirigeant qui a directement la charge de l'environnement (60% des non-répondants) contre une minorité dans les entreprises ayant répondu (4%), comme le reprend le tableau ci-dessous.

¹²⁷ Il est cependant dangereux de catégoriser immédiatement des entreprises selon ce seul critère car des circonstances "atténuantes" peuvent justifier le fait de ne pas avoir répondu : par exemple, une certification qualité en cours, un changement de structure. Ca a d'ailleurs été le cas pour certains industriels qui s'en sont ainsi excusés.

	directeur responsable	responsabilité déléguée	TOTAL
entreprises ayant répondu	1	25	26 (40,5%)
entreprises sans réponse	15	10	25 (59,5%)
TOTAL	16 (31,3%)	35 (68,7%)	51 (100%)

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer la signification de la différence entre les deux groupes (au Khi-Deux de Pearson d'une valeur de 26,28 correspond un seuil de confiance de 100%).

Le fait que la responsabilité environnementale dépende directement du dirigeant peut traduire une certaine importance justifiant l'implication de la direction générale, mais ce qui est le plus souvent constaté, est au contraire significatif d'une moindre sensibilisation. En effet, souvent, c'est le dirigeant de l'entreprise qui est systématiquement nommé comme responsable lorsqu'un problème n'est pas vraiment pris en compte sur le site. C'est le cas typique pour la donnée écologique : lors de la qualification téléphonique du fichier, le secrétariat donnait le nom du directeur lorsqu'aucune prise en compte apparente existait. Ainsi, pour les entreprises dont le dirigeant est responsable et qui n'ont pas répondu, on peut en déduire que le directeur n'a pas eu le temps ou n'a pas jugé utile de répondre, ce qui caractérise une sensibilité "écologique" limitée.

D'autre part, au niveau des entreprises non répondantes, dans neuf cas sur dix où la responsabilité est déléguée, c'est le responsable de la production qui en a la charge, ce qui place la considération de l'environnement essentiellement comme une donnée de type technique.

Un autre aspect est lié à l'existence d'une structure formalisée pour la gestion de l'environnement. Des éléments recueillis lors de la qualification téléphonique nous ont permis de repérer qu'il existait une minorité d'entreprises n'ayant pas répondu qui possédaient une structure formalisée propre à l'environnement. Seules 37% possèdent une

organisation spécifique (personne à temps partiel, à temps plein ou tout autre type d'organisation formalisée) contre 77,4% chez les entreprises ayant répondu.

	structure formalisée	aucune structure	TOTAL
entreprises ayant répondu	24	7	31 (31,3%)
entreprises sans réponse	25	43	68 (68,7%)
TOTAL	49(49,5%)	50 (50,5%)	99 (100%)

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer la signification de la différence entre les deux groupes (au Khi-Deux de Pearson d'une valeur de 14,07 correspond un seuil de confiance de 99,99%).

Un facteur différenciateur entre les entreprises répondantes et non répondantes est leur résultat et l'évolution de ce résultat. La perte anticipée d'efficacité est une source de résistance courante chez les entreprises, et le fait de ne pas être dans une conjoncture économique favorable peut freiner les démarches écologiques dont la réputation la plus répandue est celle de coûts.

Au niveau du résultat, 88% des entreprises ayant répondu ont un résultat positif, contre 32% pour celle qui n'ont pas répondu.

<i>Résultat</i>	négatif	positif	TOTAL
entreprises ayant répondu	3	22	25
entreprises sans réponse	20	42	62
TOTAL	23	64	87

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer la signification de la différence entre les deux groupes (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 95%).

Parallèlement, 96% des entreprises ayant répondu ont une évolution de résultat positive ou nulle, contre seulement 42% chez celles n'ayant pas répondu.

<i>Evolution du résultat</i>	évolution négative	évol. positive ou nulle	TOTAL
entreprises ayant répondu	1	25	26
entreprises sans réponse	32	23	55
TOTAL	33	48	81

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer la signification de la différence entre les deux groupes (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 100%). C'est là qu'intervient la différence la plus nette. Ceci tend à suggérer que les entreprises ne s'occupent de l'environnement que lorsqu'elles sont en situation d'augmentation des profits. Quand la priorité essentielle de l'entreprise qu'est sa survie est assurée, l'industriel peut s'attacher à la résolution de problèmes pouvant gêner l'entreprise à plus long terme, comme l'environnement.

Par contre, la date de création de l'entreprise n'est pas un facteur influençant le fait de répondre au questionnaire.

	avant 1960	entre 60 et 80	après 80	TOTAL
entreprises ayant répondu	17	7	6	30
entreprises sans réponse	31	13	27	71
TOTAL	48	20	33	101

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les deux groupes (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur dépasse les 20%).

Cependant, le test de Khi-Deux réalisé dans les mêmes conditions que ci-dessus selon le secteur d'activité montre une influence significative de l'âge pour le secteur de la métallurgie/sidérurgie (à la valeur exacte du Khi-Deux correspond un seuil de confiance de 99,99%). Les entreprises non-répondantes comprennent alors la totalité des entreprises jeunes. Bien que paradoxal, une explication est possible. Les entreprises plus anciennes subissent plus de pressions car leurs équipements industriels sont souvent moins adaptés aux critères de protection de l'environnement que les sites récents. Ces pressions les incitent à faire des efforts plus importants de remise à niveau et à communiquer à l'extérieur. Par contre, les équipements des entreprises jeunes intègrent l'environnement dès leur mise en place. De ce fait, les efforts d'adaptation sont moindres et les pressions sont moins fortes.

<i>Sidérurgie Métallurgie</i>	avant 1960	entre 60 et 80	après 80	TOTAL
entreprises ayant répondu	7	3	0	10
entreprises sans réponse	8	7	16	31
TOTAL	15	10	16	41

La taille de l'entreprise n'est pas non plus un facteur significatif.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les deux groupes (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur dépasse les 20%).

Effectif	15-à 99	100-499	500 et plus	TOTAL
entreprises ayant répondu	11	12	6	29
entreprises sans réponse	40	32	7	79
TOTAL	51	44	13	108

De même, aucune différence significative entre les secteurs d'activité n'est mise en évidence.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les deux groupes (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 48,8%).

Secteur	chimie	sid-métallurgie	agroalimentaire	TOTAL
entreprises ayant répondu	11	10	9	29
entreprises sans réponse	20	33	26	71
TOTAL	31	43	35	109

L'activité à l'exportation n'est pas non plus déterminante dans le fait de répondre ou non au questionnaire.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les deux groupes (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, la probabilité de différence significative est égale à 3%).

<i>CA à l'export</i>	moins de 15%	entre 15 et 49%	plus de 50%	TOTAL
entreprises ayant répondu	12	7	7	26
entreprises sans réponse	18	10	9	37
TOTAL	20	17	16	63

Le tableau récapitulatif ci-dessous résume les points abordés précédemment.

<i>Entreprises ayant répondu ou non au questionnaire</i>	
Eléments différenciateurs	Eléments non différenciateurs
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Directeur responsable de l'environnement</i> - <i>Formalisation d'une structure spécifique</i> - <i>Résultat</i> - <i>Evolution du résultat</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Taille de l'entreprise</i> - <i>Date de création</i> - <i>Secteur d'activité</i> - <i>Activité à l'export</i>

**CHAPITRE 6. RESULTATS DE LA RECHERCHE : ANALYSE ET
DISCUSSION**

Les résultats seront présentés en deux parties :

- la caractérisation des entreprises qui ont répondu au questionnaire, les pratiques générales de gestion de l'environnement ainsi que la détermination d'un profil type de responsable environnement ;
- la validation des hypothèses posées.

Section 1. Les résultats généraux

PARAGRAPHE 1. LES CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES AYANT REPONDU

Les entreprises ayant répondu ont une répartition par secteur à peu près équivalente à celle de l'échantillon de départ. La représentativité des entreprises de la chimie est cependant un peu plus importante aux dépens des entreprises de la métallurgie/sidérurgie. Les trois secteurs se répartissent comme suit :

- 37% sont des entreprises de la chimie contre 29% dans l'échantillon initial ;
- 33 % de la métallurgie / sidérurgie contre 40% initialement ;
- 30 % de l'agroalimentaire contre 31% initialement.

La répartition par *taille d'entreprise* est quelque peu différente de celle de l'échantillon de départ. La proportion des grosses firmes de plus de 500 employés a augmenté aux dépens de celles de moins de 100 salariés. Ainsi, 33% ont moins de 100 personnes contre 46% initialement, 42% ont entre 100 et 499 personnes contre 40 initialement et 25% en ont plus de 500 contre 14% initialement.

Les caractéristiques des entreprises présentées ci-dessous ont été recueillies par le questionnaire.

Les *dates de création* des entreprises sont dispersées avec une majorité de création antérieures à 1960 (57%) et une répartition à peu près équivalente des entreprises créées entre 1960 et 1980 et celles créées après 1980 (23% pour les premières et 20% pour les secondes).

Au niveau de la *nationalité des entreprises* qui ont répondu, ce sont essentiellement des entreprises d'appartenance française (65%), le reste étant représenté par des firmes européennes -France non compris- (18%), américaines (10%) et d'autres nationalités (7%).

La *certification qualité* (normes ISO9000) concerne 74% des entreprises répondant au questionnaire : 48% sont certifiées et 26% préparent leurs qualifications). Cette proportion importante de firmes déjà sensibilisées par la qualité met en évidence que ces dernières sont plus réceptives au message "environnement".

Quant aux *exigences juridiques environnementales*, 77% des entreprises répondantes sont soumises à autorisation. Cela signifie qu'elles subissent déjà des pressions réglementaires importantes dans le domaine. Le fait qu'elles soient sensibilisées à l'environnement n'est donc visiblement pas indépendant des contraintes législatives.

65% des entreprises ayant répondu au questionnaire ont un *résultat* positif, et 96% connaissent une *évolution* positive de ce résultat. Ces proportions montrent qu'une entreprise étant dans une situation économique non inquiétante, est susceptible d'être plus réceptive aux problèmes d'environnement. Pour une majorité d'industriels, les problèmes d'environnement sont en effet considérés avant tout comme des problèmes d'avenir ; ils s'y intéressent le plus souvent seulement quand les affaires prioritaires sont résolues (et en particulier, quand la survie de l'entreprise est assurée).

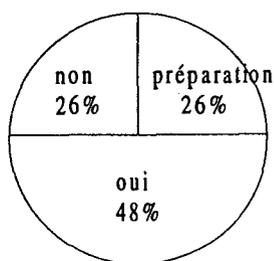
Une majeure partie des entreprises répondant au questionnaire sont parmi les *entreprises leaders* de l'activité (62% des cas). Les entreprises leaders sont celles le plus tournées vers l'avenir puisqu'elles doivent chercher constamment de nouveaux arguments de manière à assurer le maintien de leur hégémonie dans le temps. La proportion importante des firmes de ce type dans les entreprises ayant répondu au questionnaire peut signifier que les leaders ont repéré dans l'environnement un enjeu concurrentiel important à développer.

64% des entreprises répondantes *exportent* et 22% réalisent plus de 50% de leur chiffre d'affaires à l'export. Cette activité à l'exportation permet de repositionner les entreprises par rapport au caractère global et non uniquement local du problème environnemental. De nombreux pays ont en effet déjà adopté des réglementations strictes en la matière, et le fait d'y être confronté renforce la légitimité du problème et la nécessité de s'en occuper.

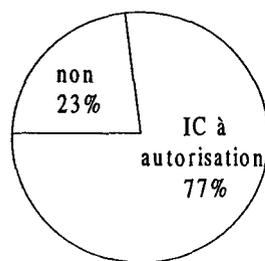
Le tableau ci-après résume les caractéristiques présentées ci-dessus. Les éléments indiqués en italique gras sont les caractéristiques particulièrement remarquables.

Caractérisation des entreprises ayant répondu			
Secteur d'activité	Chimie : 37%	Sid./Met. : 33%	Agroal. : 30%
Nationalité	France : 65%	UE : 18%	Autres : 17%
Taille	<100p : 33%	100-500 : 42%	>500p : 25%
Date de création	avant 60 : 57%	60-80 : 23%	après 80 : 20%
Certification qualité	certifié : 48%	préparation : 26%	rien : 26%
Exigences juridiques	soumis autoris. : 77%	rien : 23%	
Résultat	< 0 : 12%	> ou = 0 : 88%	
Evolution du résultat	négatif : 4%	positif : 96%	
Leadership	oui : 62%	non : 38%	
Activité export	1-50% du CA : 42%	>50% du CA : 22%	non : 36%

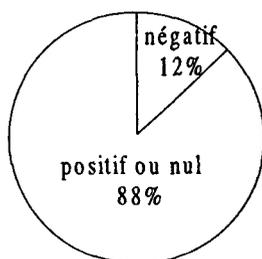
Les représentations en camembert ci-dessous reprennent les cinq éléments qui différencient le plus les entreprises répondantes des entreprises non répondantes.



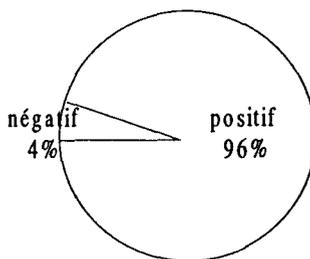
Certification qualité



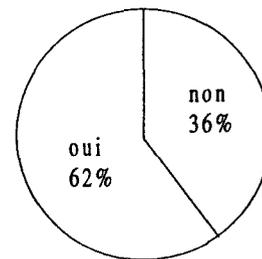
Exigences juridiques



Résultat



Evolution du résultat



Leadership

PARAGRAPHE 2. LES ASPECTS SPECIFIQUES DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES AYANT REPONDU AU QUESTIONNAIRE

Les résultats relatifs à la gestion globale de l'environnement et aux relations entre acteurs sont développés dans ce paragraphe.

La hiérarchisation des impacts de l'entreprise sur l'environnement positionne les domaines de l'eau, l'air et les déchets comme ceux considérés comme les plus importants. Ils réunissent à eux trois 95% des suffrages. Ces trois éléments correspondent à ceux qui sont les plus soumis aux réglementations, d'où l'importance de la législation dans le choix des domaines d'action. Les entreprises avouent d'ailleurs que les actions écologiques réalisées le sont pour satisfaire aux exigences législatives à 97%. Seule une faible partie est attribuée aux critères de marché comme la réponse aux exigences du client (16%),

l'exploitation d'opportunités (6%) et la différenciation par rapport aux concurrents (3%). Les actions dans le domaine de l'environnement sont donc réalisées quasi-systématiquement par rapport à des arbitrages juridiques. Dans leurs réalisations, les entreprises peuvent néanmoins se placer dans une optique préventive d'évolution des exigences puisque 62% des interrogés considèrent que leurs entreprises font des efforts pour aller au-delà des obligations actuelles.

Bien que les actions soient fortement conditionnées par la pression réglementaire, l'évaluation de la donnée écologique est plutôt positive. Pour 42% des entreprises sondées, l'environnement peut offrir des opportunités concurrentielles, et 49% d'entre elles considèrent que l'environnement est compatible avec la productivité. Parallèlement, 68% pensent que l'environnement est un moteur de l'innovation. D'autre part, 51% des personnes sondées estiment que l'environnement est une donnée qui doit entrer dans l'évaluation de la qualité du produit¹²⁸. La concrétisation de cette évaluation positive de la donnée écologique est mise en évidence par le fait que pour 87% des entreprises, l'environnement fait partie des valeurs du site¹²⁹. D'ailleurs, selon 84% des entreprises, le poids de la donnée écologique dans les décisions est en augmentation. Par contre, l'intégration effective se limite souvent au domaine technique, ne touchant que très peu l'organisationnel et le stratégique¹³⁰. Ceci met en évidence une volonté d'intégration sans toutefois trop bouleverser le mode de fonctionnement de l'entreprise.

La planification des actions écologiques reste encore faible : bien que l'environnement soit intégré dans le plan global de l'entreprise dans 68% des cas, 41% des entreprises

¹²⁸ Bien que cette donnée soit estimée comme devant rentrer dans l'évaluation de la qualité du produit, des constatations qui ont pu être faites parallèlement dans l'entreprise montrent que cela ne se rencontre que très rarement.

¹²⁹ Ce pourcentage peut paraître élevé, mais il est nécessaire de recadrer ce chiffre qui n'est valable qu'au niveau des entreprises ayant répondu au questionnaire, soit des entreprises à priori déjà sensibilisées à l'environnement.

¹³⁰ En effet, ce sont les investissements productifs, les processus de production, la technologie qui sont les plus influencés par l'environnement. L'organisation administrative de l'entreprise et les calculs comptables sont très peu influencés (une grande majorité des entreprises ne dispose pas de budget spécifique à l'environnement (70%) : la comptabilité environnementale est encore peu développée, même dans les entreprises sensibilisées).

avouent agir au coup par coup contre 25% qui misent sur une planification dont seuls 12% d'entre eux ont un plan à plus d'un an.

Une autre caractéristique de la gestion environnementale est que cette responsabilité "écologique" est souvent centralisée. Peu d'actions environnementales échappent au directeur : elles sont gérées par lui-même dans 45% des cas, le reste étant géré à 74% par le biais d'une structure qui lui est directement dépendante (cette structure se limitant dans la majorité des cas à une personne à temps partiel). Très peu de services spécifiques ou de personnes sont mobilisés sur les causes environnementales (12% des cas) ; ces structures spécifiques à l'environnement datent de moins de trois ans la plupart du temps ; leurs tâches concernent surtout la connaissance des exigences législatives à 90%, des actions de sensibilisation de personnel et de coordination générale.

L'étude des relations entre les acteurs de la filière montre que le critère environnement commence à apparaître de manière sensible. Ainsi, il intervient dans le choix des fournisseurs dans 50% des cas. Par contre, les clients restent globalement peu sensibilisés (28%). Cela se traduit par la faible utilisation de la donnée écologique dans l'argumentaire commercial : elle ne figure que dans 3% des entreprises. Les attitudes risquent cependant de se modifier avec l'apparition des normes ISO14000 : 30% des entreprises ayant répondu souhaitent en effet implanter un système de management environnemental.

L'analyse des relations entre les firmes du secteur relativise l'importance actuelle de la prise en compte de l'environnement dans le jeu concurrentiel. 56% estiment que les autres firmes du secteur sont sensibilisées par l'environnement, en d'autres termes, une entreprise sur deux environ considère que son voisin ne prend pas garde à l'environnement.

Dans la gestion des rapports internes de l'entreprise, l'environnement fait l'objet d'une politique de communication dans 60% des entreprises. Cependant, seulement 26% l'intègrent dans l'évaluation de leurs employés, et 32% dans l'évaluation des cadres. L'intervention dans l'évaluation plus importante chez les cadres traduit le fait que l'environnement est plutôt considéré comme lié à l'organisation globale dont sont chargés les cadres, que comme lié à la modification des comportements des opérateurs.

Une politique de communication environnementale à l'externe existe dans 40% des entreprises. La maison mère peut motiver ce type d'initiatives ; leurs chartes environnement, qui existe dans 40% des cas, sert d'ailleurs de support.

PARAGRAPHE 3. DETERMINATION D'UN PROFIL DE RESPONSABLE ENVIRONNEMENT

Ce paragraphe décrit les caractéristiques du responsable environnement au niveau d'un site qui ont pu ressortir au niveau des questionnaires. Le répondant au questionnaire est alors considéré comme la personne ayant en charge les aspects écologiques au sein de l'entreprise¹³¹. Ce sont ses traits essentiels qui sont repris ici.

Au niveau de ses **caractéristiques personnelles**, il dépasse dans 70% des cas la quarantaine. Il est dans l'entreprise depuis au moins 3 ans dans 90% des cas, et depuis plus de 10 ans dans 47%. Sa durée d'occupation du poste actuel dépasse dans 77% des cas les 3 ans (27% de plus de 10 ans).

Le responsable environnement a une **formation** supérieure dans 82% des cas, et essentiellement de type technique.

Quant à l'évaluation de sa **sensibilisation** écologique, il est convaincu par le fait que l'environnement est un problème de fond et non un phénomène de mode à 97%.

Le **poste qu'il occupe dans l'entreprise** ne correspond pas souvent à un « poste environnement » à part entière (2 cas seulement)¹³². La plupart du temps, cette

¹³¹ Il est en effet responsable dans la majorité des cas des décisions budgétaires liées à l'environnement.

¹³² La faible présence de structures uniquement consacrée à l'environnement a été également confirmée dans l'étude de Ghobadian et Al. (1995).

responsabilité est couplée à d'autres fonctions. Dans les entreprises de moins de 100 salariés, c'est souvent le cas pour le poste de responsable de production ou le dirigeant lui-même. Dans les plus grandes structures, le couplage de l'environnement avec les responsabilités qualité, sécurité ou recherche est plus fréquent.

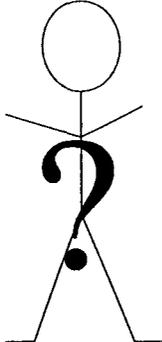
Fonction du répondant (assimilé responsable environnement)		
Fonction	Nombre	Pourcentage
Responsable production	12	40%
Directeur	5	16%
Responsable Recherche	3	10%
Responsable Qualité	3	10%
Responsable Sécurité	3	10%
<i>Responsable Environnement</i>	2	7%
Autres	2	7%

Portrait du responsable environnement :

Les constatations faites ci-dessus font apparaître un profil type du Monsieur Environnement d'un site de production.

Les personnes chargées de la responsabilité environnementale ont déjà un vécu dans l'entreprise, et ont déjà une expérience industrielle antérieure vu leur âge.

De formation supérieure plutôt technique, elles sont profondément convaincues de la nécessité d'agir en matière d'environnement. Cependant, elles n'exercent pas uniquement cette tâche mais ont d'autres responsabilités (le plus souvent liées à la production).

Portrait du responsable environnement	
	<ul style="list-style-type: none"> 1- Un vécu dans l'entreprise (90% des cas > 3 ans) 2- Une expérience industrielle (70% des cas >40 ans) 3- Formation technique 4- Sensibilisation à l'environnement

Aucune caractéristique propre aux dirigeants des entreprises ayant répondu au questionnaire n'a été mise en évidence, mis à part le fait que 83% d'entre eux sont évalués par les répondants comme sensibilisés à l'environnement.

Section 2. La validation des hypothèses

PARAGRAPHE 1. DESCRIPTION DES GROUPES DE L'ANALYSE

L'Analyse Factorielle des Correspondances Multiples a été réalisée à partir de trente variables. Elles sont reprises dans le tableau ci-après et concernent toutes la donnée écologique. Le numéro des questions correspondant à la détection de ces variables est également indiqué.

Questions correspondantes	Les variables
Q1	Domaine d'action écologique
Q2a Q2_8	Amélioration d'équipements industriels Amélioration de processus industriels Conception de produit
Q6_1 ; Q6_2 ; Q6_3 ; Q6_4 ; Q6_5	Structure organisationnelle spécifique
Q5a Q5_2	Planification Terme du plan d'action
Q7 Q8_1 ; Q8_5	Budget spécifique Audit environnement et/ou écobilan
Q11 Q12	Poids dans le choix des fournisseurs Poids dans le choix des clients
Q13 Q16	Politique de communication interne Politique de communication externe
Q15_1 Q15_2	Poids dans évaluation des employés Poids dans l'évaluation des cadres
Q18_7 ; Q18_10 ; Q18_11 Q18_12 ; Q18_13	Perception de la donnée écologique
Q10_1 ; Q10_2 ; Q10_3 ; Q10_4 ; Q10_6 ; Q10_7	Poids dans les décisions de l'entreprise

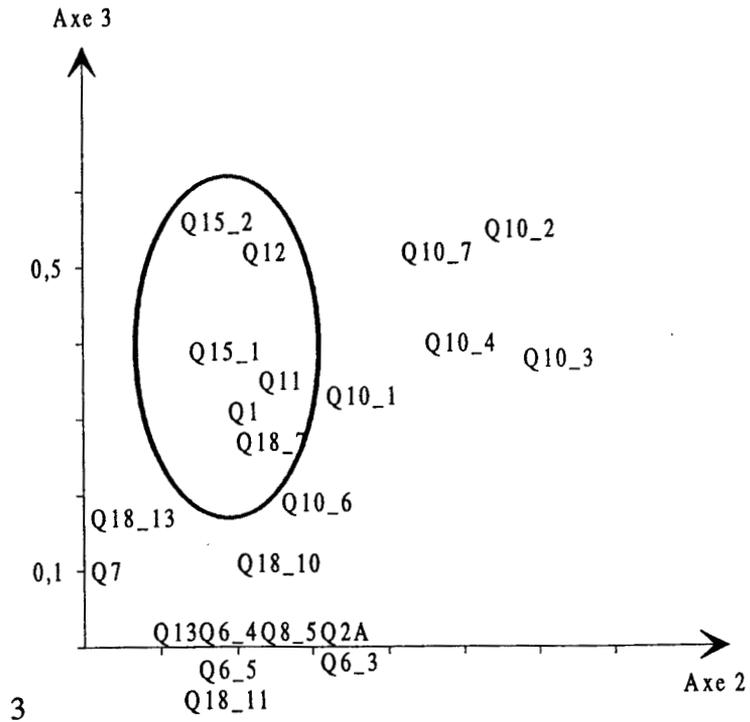
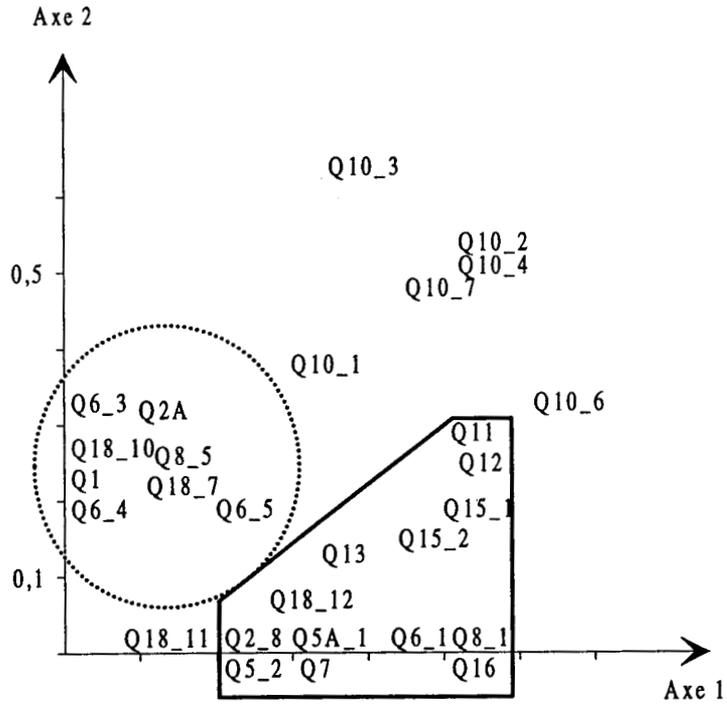
Le résultat de l'analyse factorielle est satisfaisant puisque les 3 axes expliquent 71,65% de la variance, ce qui est très correct en statistique pour ce type de manipulation :

- l'axe 1 correspond à 32,16% de la valeur propre,
- l'axe 2 correspond à 21,15% de la valeur propre,
- l'axe 3 correspond à 18,34% de la valeur propre.

Les coordonnées de chaque variable sur les trois axes sont reprises ci-dessous :

<i>Variables</i>	<i>Axe 1</i>	<i>Axe 2</i>	<i>Axe 3</i>
Q1	0,02	0,226	0,304
Q2A	0,134	0,331	0,010
Q2_8	0,265	0,014	0,035
Q6_1	0,475	0,022	0,075
Q6_2	0,011	0,032	0,058
Q6_3	0,010	0,339	0,031
Q6_4	0,057	0,194	0,011
Q6_5	0,202	0,175	0,002
Q5A_1	0,352	0,052	0,003
Q5_2	0,228	0,045	0,025
Q7	0,314	0,047	0,108
Q8_1	0,524	0,025	0,005
Q8_5	0,115	0,251	0,003
Q13	0,376	0,126	0,083
Q16	0,504	0,095	0,017
Q11	0,567	0,274	0,356
Q12	0,557	0,213	0,515
Q15_1	0,567	0,177	0,382
Q15_2	0,496	0,166	0,522
Q18_7	0,186	0,266	0,289
Q18_12	0,322	0,074	0,006
Q18_13	0,048	0,000	0,170
Q18_11	0,066	0,105	0,015
Q18_10	0,083	0,245	0,104
Q10_1	0,436	0,374	0,316
Q10_7	0,482	0,490	0,536
Q10_2	0,581	0,527	0,535
Q10_3	0,486	0,642	0,354
Q10_4	0,581	0,497	0,373
Q10_6	0,612	0,318	0,202

Les diagrammes suivants représentent la quantification de ces différentes variables sur les trois axes (les variables à valeurs faibles n'ont pas été représentées).



L'axe 1 est déterminé essentiellement par des *éléments d'organisation essentiels à une bonne prise en compte de l'environnement* :

- la responsabilisation de tous les services de l'entreprise (Q6_1),
- la planification des actions dans le temps (Q5A_1, Q5_2),
- la communication interne et externe (Q13, Q16),
- les exigences écologiques des clients (Q12),
- les exigences écologiques faites aux fournisseurs (Q11),
- la réalisation d'audit environnement ¹³³ ;
- la prise en compte de l'environnement dans l'évaluation du personnel (Q15_1, Q15_2),
- la conscience que l'environnement fait partie de la qualité (Q18_12),
- l'existence d'un budget spécifique (Q7).

L'axe 2 est plutôt marqué par des variables reflétant une *considération technique* de l'environnement :

- la nature des domaines traités : eau, air, déchets... (Q1),
- la réalisation d'action sur le process et les équipements industriels (Q2A),
- la réalisation d'études à connotation technique (Q8_5),
- l'attention accordée au coût des actions (Q18_10),
- la mise en place de structures spécifiques pour gérer l'environnement : temps partiel, personne ou service particulier (Q6_3, Q6_4, Q6_5),
- la volonté d'intégrer l'environnement dans les valeurs du site (Q18_7).

Enfin, l'axe 3 illustre une *intégration "forcée" de l'environnement* :

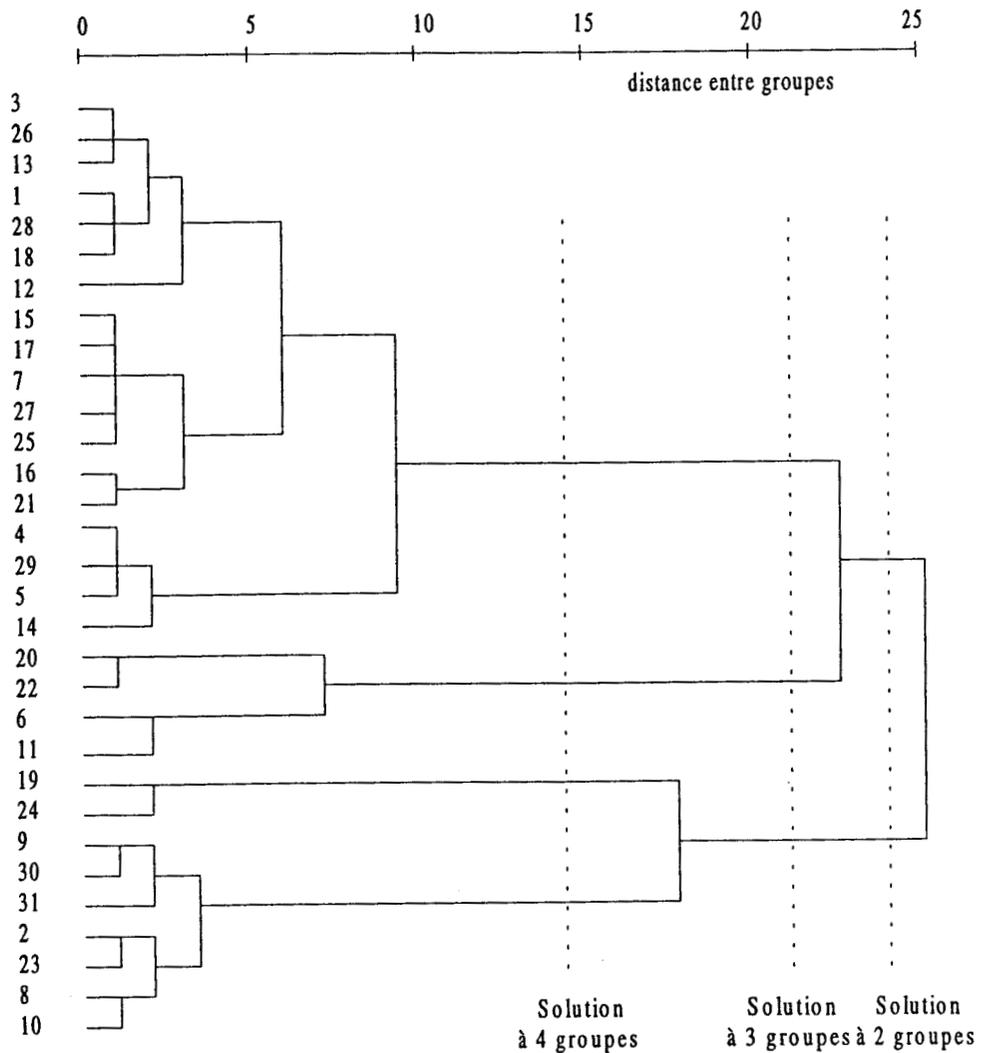
- la nature des domaines d'action,
- les pressions des clients (Q12),
- les pressions exercées sur les fournisseurs (Q11),
- l'intégration de l'environnement dans l'évaluation du personnel, surtout des cadres (Q15_1, Q15_2),

¹³³ L'audit environnement peut d'ailleurs être considéré comme le premier pas vers un véritable management de l'environnement (Ghobadian, Viney, James et Liu, 1995).

- la volonté d'intégrer l'environnement dans les valeurs du site (Q18_7).

Le taux d'explication étant satisfaisant, les coordonnées des entreprises sur les axes ont été enregistrées afin de réaliser une classification.

La classification hiérarchique avec la méthode de Ward reprend les coordonnées des trois axes factoriels. Le résultat obtenu est illustré par le dendrogramme ci-après.



Le choix de la solution retenue s'est fait en fonction du nombre des individus contenu dans chacun des groupes. Celle apparue comme la plus intéressante a été la solution à deux groupes.

L'effectif des deux groupes issus de cette solution sont respectivement de 22 individus pour le groupe intitulé A et de 9 individus pour le groupe intitulé B.

L'obtention de deux groupes et non de trois groupes, comme dans la typologie issue de l'étude exploratoire, s'explique par le fait que seules les entreprises sensibilisées à l'environnement ont retourné le questionnaire. Les firmes à caractère écodéfensif n'avaient donc qu'une probabilité très faible de répondre.

L'analyse des entreprises n'ayant pas répondu trouve donc ici tout son intérêt, puisqu'elle permet de déterminer des paramètres pouvant influencer la sensibilité "initiale" de l'acteur¹³⁴.

Afin de pouvoir caractériser et différencier les deux groupes, une série de tableaux croisés avec tests de Khi-Deux, a été réalisée. Dans tous les tests, c'est la structure suivante qui a été adoptée. Deux hypothèses ont été posées :

- H0 : absence de différence significative entre les deux groupes A et B ;
- H1 : existence d'une différence significative entre les deux groupes A et B (hypothèse alternative de H0).

Le niveau de signification choisi est de 0,05, soit une probabilité de rejeter H0 alors que H0 est vraie correspondant à un seuil d'erreur de 5%.

La caractérisation par secteur, par taille et par date de création des deux groupes n'a pas fait apparaître de différences significatives. Les répartitions sont à peu près équivalentes à celles initialement obtenues.

¹³⁴ Dans le sens du passage d'un comportement écodéfensif à un comportement écoconformiste ou écosensible.

Par contre, les facteurs différenciateurs se repèrent surtout au niveau des variables du questionnaire mesurant l'importance de la prise en compte de la donnée écologique dans les décisions de l'entreprise. D'une manière générale, le groupe A a tendance à intégrer l'environnement dans toutes ses décisions contrairement au groupe B.

Dans un premier temps sont présentées les variables apparues différenciatrices de A et B correspondant au poids relatif de l'environnement dans certaines décisions de l'entreprise :

- choix des matières premières ;
- choix des équipements industriels ;
- choix des processus de production ;
- choix des technologies ;
- choix des arguments commerciaux ;
- choix des arguments commerciaux ;
- choix des axes de R& D ;
- détermination de la stratégie globale ;
- détermination de l'organisation de l'entreprise.

L'importance de la prise en compte a été évaluée en demandant au répondant de donner une note de 1 à 10 correspondant au poids accordé à l'environnement dans la décision. Il a ainsi été considéré que les poids indiqués inférieurs à 5 traduisaient une intégration plutôt mineure. Par contre, les poids évalués entre 5 et 10 reflétaient une sensibilisation notable.

Plus de la majorité du groupe A intègre l'environnement dans le choix des matières premières, caractérisant une action de type amont (au sens de technologies propres). Le groupe B a plutôt tendance à donner un poids plus minime.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 95%).

<i>Choix de matières premières</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	8	12	20
Groupe B	7	2	9
TOTAL	15	14	29

L'intégration sensible de l'environnement dans le choix de ses équipements industriels est également généralisée pour le groupe A, contrairement au groupe B.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 99,9999%).

<i>Choix des équipements industriels</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	0	20	20
Groupe B	7	2	9
TOTAL	7	22	29

Pour le choix des processus de production, la majorité du groupe A intègre la donnée écologique dans sa décision, la majorité du groupe B ne le fait pas.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 95%).

<i>Choix des processus de production</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	4	16	20
Groupe B	5	4	9
TOTAL	9	20	29

Le groupe A se différencie également du groupe B par le poids accordé à la donnée écologique dans le choix de ses technologies : la quasi-totalité du groupe A lui donne en effet supérieur à 5.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 99,995%).

<i>Choix des technologies</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	3	17	20
Groupe B	6	3	9
TOTAL	9	20	29

L'intervention de l'environnement dans les arguments commerciaux reste minime en général, mais c'est un élément différenciateur de A et B : Alors que le groupe B ne s'y attache pas du tout, certains du groupe A indiquent néanmoins une certaine sensibilisation.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 97%).

<i>Choix des arguments commerciaux</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	12	8	20
Groupe B	8	0	8
TOTAL	20	28	28

L'intégration de la donnée écologique dans les axes de recherche et développement suscite, elle aussi, un comportement différent au sein des deux groupes puisqu'une grande

majorité du groupe A ont développé cet axe alors que seulement une entreprise du groupe B semble s'y être penchée.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 99,5%).

<i>Choix des axes de R & D</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	6	14	20
Groupe B	7	1	8
TOTAL	13	15	28

L'influence de l'environnement dans la détermination de la stratégie globale est également différente d'un groupe à l'autre : pour 75% des entreprises du groupe A, c'est un élément important contre une seule entreprise du groupe B.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 99,96%).

<i>Détermination de la stratégie</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	4	16	20
Groupe B	8	1	9
TOTAL	12	17	29

De plus, seules les entreprises du groupe A intègrent l'influence de l'environnement dans leur organisation administrative.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les deux groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 96%).

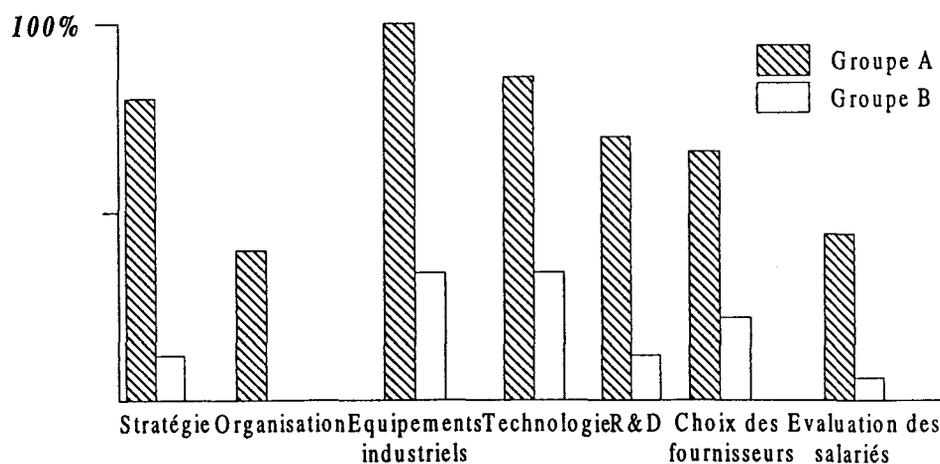
<i>Détermination de l'organisation</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	12	8	20
Groupe B	7	0	7
TOTAL	19	8	27

Parallèlement, seules les entreprises du groupe A intègrent l'environnement au sein de leurs méthodes de calculs comptables.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, mais de la rejeter au seuil de 10%. La signification de cette différence dépend donc de la marge d'erreur qu'on se fixe.

Le graphique ci-dessous reprend la comparaison entre les groupes A et B concernant l'importance du poids de l'environnement dans les décisions évoquées précédemment.

Poids de l'environnement dans les décisions du site



D'autres types de variable sont également différenciateurs des deux groupes A et B.

Le poids accordé à l'environnement dans le choix des fournisseurs de l'entreprise est beaucoup plus important dans le groupe A que dans le groupe B. Alors que les deux tiers des entreprises du groupe A l'intègrent dans leurs critères, seulement un tiers du groupe B le fait.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 98%).

<i>Choix des fournisseurs</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	6	12	18
Groupe B	7	2	9
TOTAL	13	14	27

D'autre part, les pressions faites par les clients en matière d'environnement sont surtout d'actualité pour les entreprises du groupe A.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 98%).

<i>Pressions des clients</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	7	6	13
Groupe B	8	0	8
TOTAL	15	6	21

Des différences entre les deux groupes se ressentent également au niveau de la gestion du personnel, employés et cadres. En effet, Seules les entreprises appartenant au groupe A intègrent de manière sensible l'environnement dans l'évaluation des employés et des cadres.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 97 pour les employés et 95% pour les cadres).

<i>Evaluation des employés</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	10	6	16
Groupe B	9	0	9
TOTAL	19	6	25

<i>Evaluation des cadres</i>	poids de 1 à 4	poids de 5 à 10	TOTAL
Groupe A	8	8	16
Groupe B	8	1	9
TOTAL	16	9	25

La considération de l'environnement comme valeur du site est aussi un autre facteur différenciateur : c'est une évidence pour tous les individus du groupe A, contrairement aux entreprises du groupe B.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (à la valeur exacte du Khi-Deux de Pearson correspond un seuil de confiance de 99,2%).

<i>Environnement = valeur du site</i>	Accord	Non accord	Pourcentage d'accord
Groupe A	0	22	100%
Groupe B	4	5	44%
TOTAL	4	27	29

Le tableau ci-dessous reprend cette deuxième série d'éléments en indiquant les proportions respectives des groupes A et B.

Différenciation entre les entreprises du groupe A et B		
<i>Poids supérieur à 5</i>	<i>Groupe A</i>	<i>Groupe B</i>
Choix des Matières Premières	60%	22%
Choix des équipements industriels	100%	22%
Choix des process de production	80%	44%
Choix des technologies	85%	66%
Choix des arguments commerciaux	40%	0%
Choix des axes de R&D	70%	13%
Détermination de la stratégie	80%	11%
Détermination de l'organisation	40%	0%
Choix des fournisseurs	66%	22%
Pressions des clients	46%	0%
Evaluation des employés des cadres	38% 50%	0% 11%
Environnement = valeur du site	100%	44%

L'analyse générale de tous ces facteurs et des différences entre groupes A et B permet de conclure à un comportement écologique plus proactif chez les entreprises du groupe A que chez celles du groupe B.

Comparaison entre la typologie initiale et la typologie obtenue

Une comparaison peut être faite entre les groupes issus de l'étude exploratoire et ceux issus de la démarche analytique.

Les trois groupes définis suite à l'étude exploratoire n'ont pas tous été retrouvés lors de l'analyse statistique, mais il est tout de même possible de rapprocher les deux typologies.

La majorité¹³⁵ des entreprises appartenant au groupe n'ayant pas répondu a de grandes chances de correspondre à des entreprises de type écodéfensif, mais le manque d'information sur ces firmes ne rend pas réalisable la validation de cette présomption. La qualification téléphonique a tout de même permis en général de détecter une sensibilisation écologique plutôt faible. D'autre part, le non renvoi du questionnaire est révélateur d'attitudes à priori peu sensibles au thème traité par ce dernier.

L'attitude prudente du groupe B en matière d'environnement assimilerait son comportement plutôt au type écoconformiste.

Quant au groupe A, il développe des attitudes actives révélatrices d'un comportement de type écosensible.

Le tableau ci-après reprend les correspondances entre les dominantes comportementales des groupes.

¹³⁵ Comme signalé ci-dessus, certaines ont eu des circonstances justifiant l'impossibilité de répondre.

Correspondance des comportements	
Entreprises à tendance écodéfensive	non répondants
Entreprises à tendance écoconformiste	Groupe B
Entreprises à tendance écosensible	Groupe A

La forte proportion du groupe A de type écosensible n'est visiblement pas représentative de la réalité, comme peuvent l'illustrer des remarques faites lors de l'étude exploratoire, ainsi que le faible taux de retour des questionnaires. Les entreprises du groupe A ayant des comportements écologiques plutôt actifs, elles sont par nature ouverte aux demandes d'information de l'extérieur. C'est ce qui explique leur forte proportion dans notre échantillon. Si l'on prolonge cette logique jusqu'au bout, on pourrait considérer que ces entreprises représentent la quasi-totalité des firmes à tendance écosensible de l'échantillon de départ.

Les facteurs du tableau intitulé "Caractérisation des comportements écologiques" ont été repris en fonction des résultats du questionnaire. Ceux dont la différence entre comportement écoconformiste et écosensible n'est pas vraiment distinctive, ont été mentionnés comme "non révélateurs". Il s'agit, au niveau de l'infrastructure, de la conception et l'aménagement du site ainsi que l'investissement écologique¹³⁶. Au niveau des indicateurs de la sociostructure, l'existence d'une comptabilité spécifique (pas assez développée de manière générale) et les aspects de recherche d'information n'ont pas été retenus. L'implication de la maison-mère n'est pas non plus apparue comme un élément révélateur en ce qui concerne la superstructure.

¹³⁶ La signification de l'investissement écologique pouvant être diverse, ce facteur n'a pas été retenu comme un indicateur objectif.

Comparaison entre la typologie initiale et les groupes de l'étude contingente

	<i>Entreprises n'ayant pas répondu (assimilé écodéfensif)</i>	<i>Groupe B (assimilé écoconformiste)</i>	<i>Groupe A (vers l'écosensibilité)</i>
Infrastructure <i>conception/aménagement du site</i> <i>technologie écologique majeure</i> <i>R&D environnement</i> <i>investissement écologique</i>		<i>non révélateur</i> <i>action avale</i> <i>non développée</i> <i>non révélateur</i>	<i>action amont</i> <i>existante</i>
Sociostructure <i>Organisation administrative</i> <i>type de prise en compte</i> <i>structure et rattachement</i> <i>terme de plan d'actions</i> <i>comptabilité spécifique</i> <i>respect de la législation</i> <i>recherche d'information</i> <i>études environnementales</i> <i>Relations entre participants</i> <i>exigences des clients</i> <i>exigences aux fournisseurs</i> <i>sensibilisation du personnel</i> <i>flux d'information à l'interne</i>	 rien de formalisé coup par coup aucune nul nul	 technique direction responsable court terme <i>non révélateur</i> au moins minimum <i>non révélateur</i> études imposées ou classiques inexistantes ou faibles inexistantes ou faibles faible faible	 organisationnelle et stratégique formalisation d'une structure planification moyen/long terme prévision des évolutions audit environnement en développement développement de collaboration en développement existence d'une politique
Superstructure <i>perception de la nature</i> <i>perception invest. écologique</i> <i>priorité dans l'entreprise</i> <i>implication des dirigeants</i> <i>implication de la maison-mère</i> <i>communication institutionnelle</i>	 non considéré faible, voire nulle nulle	 <i>non mesuré</i> coût obligatoire niveau secondaire moyenne <i>non révélateur</i> aux acteurs considérés importants	 investissement essentiels importante vers tout public

PARAGRAPHE 2. LES RESULTATS LIES A LA VALIDATION DES HYPOTHESES

Les comportements de type écodéfensif n'étant pas présents dans l'échantillon de validation, il n'est pas possible de tirer des conclusions par rapport à ces derniers. De ce fait, la validation des hypothèses concerne donc uniquement l'explication des différences comportementales entre un groupe d'entreprises à tendance écoconformiste et un autre écosensible.

La validation des hypothèses reposent sur des test de Khi-Deux. Dans chaque cas, il a été posé deux hypothèses :

- H0, hypothèse d'absence de différence significative entre les deux groupes d'entreprises ;
- H1, hypothèse de différence significative entre les deux groupes d'entreprises.

Le niveau de signification choisi est de 0,05, soit une probabilité de rejeter H0 alors que H0 est vraie correspondant à un seuil d'erreur de 5%.

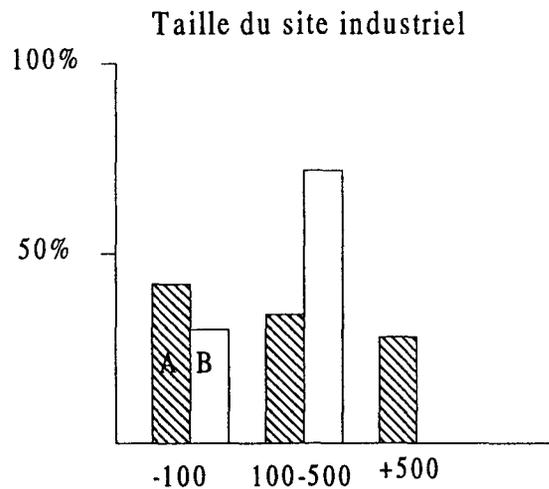
Hypothèse 1a : La probabilité d'observer des comportements écodéfensifs ou écoconformistes est plus importante si l'inertie structurelle du site est forte.

La validation de cette hypothèse se limite au test de trois variables :

- l'âge du site ;
- sa taille ;
- son activité (en relation avec la longueur du cycle de vie de l'équipement principal).

En ce qui concerne l'âge, les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 68%).

<i>Effectif</i>	- de 100	100-500	+ de 500	TOTAL
Groupe A	9	7	6	22
Groupe B	2	5	0	7



Quant à l'activité liée à l'inertie structurelle par la longueur du cycle de vie d'investissement, elle ne semble pas non plus distinctive.

Les calculs du Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 80%).

<i>Activité</i>	Chimie	Sid./Métallurgie	Agroaliment.	TOTAL
Groupe A	8	8	6	22
Groupe B	3	2	3	8

Les résultats des analyses des trois variables ci-dessus valident l'absence de lien entre certains facteurs d'inertie structurelle et le type de comportement écologique du site industriel développé dans le groupe A et B. Cela signifie que malgré les rigidités liées à l'inertie structurelle (coûts plus importants, plan d'action plus complexe...), ce ne sera pas un élément significatif qui conditionnera l'adoption d'un comportement plus ou moins

actif en matière d'environnement. Un des aspects de la Théorie de l'Ecologie des Populations mettant en avant le rôle de l'inertie structurelle dans la détermination des comportements n'est donc pas validée en ce qui concerne les variations de prise en compte de la donnée écologique (niveau écoconformiste-écosensible). L'implication de ce résultat est bien sûr à relativiser compte tenu des résultats contradictoires obtenus dans d'autres tests relatifs à ces aspects. La variation des comportements a donc d'autres moteurs, dont éventuellement les aspects de choix managérial et/ou de pressions externes.

Hypothèse 1b : La probabilité d'observer des comportements écosensibles est plus importante si l'intensité des pressions externes à l'entreprise est forte.

Deux éléments seront utilisés dans la validation de cette hypothèse :

- le degré de pressions réglementaires auquel est soumis l'entreprise ;
- l'évaluation de l'intensité des pressions exercées par les acteurs impliqués.

Le degré de pressions législatives est évalué en fonction de la soumission du site à autorisation par rapport à la législation des Installations Classées de 1976, principale législation en vigueur dans le domaine et qui regroupe les autres lois par l'intermédiaire des arrêtés préfectoraux.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 67%). Ceci peut s'expliquer en partie par le fait que dans notre échantillon, 80% des entreprises ayant répondu sont soumises à autorisation.

<i>Législation I.C. de 1976</i>	Soumis autorisation	Non soumis	TOTAL
Groupe A	18	4	22
Groupe B	6	2	8

Pour l'évaluation des pressions des différents acteurs impliqués dans l'environnement, la question 17 permet de connaître indirectement la considération de chacun des acteurs par l'entreprise en fonction du rôle de l'acteur quant à d'impulsion des actions écologiques. Les réponses sont résumées dans le tableau ci-après.

<i>Rôle d'impulsion des actions</i>			
Acteurs	Proportion		Probabilité de différence significative
	Groupe A	Groupe B	
Riverains	7/20	1/9	18%
Elus	3/21	0/9	23%
Collectivités	5/21	1/9	42%
Associations	2/20	0/9	32%
DRIRE	16/22	5/9	35%
Concurrents	0/21	1/9	12%
Org. Prof.	5/20	2/7	87%
Assurances	1/20	4/9	100%
Banques	1/20	0/9	49%
Clients	1/20	2/9	16%
Actionnaires	2/20	2/9	
Maison-mère	9/20	2/9	

L'analyse montre qu'il n'existe qu'une seule différence véritablement significative entre les deux groupes A et B parmi tous les partenaires de l'entreprise quant aux pressions éventuelles. Les entreprises du groupe B subiraient de plus fortes pressions par les assureurs : ces pressions par les assureurs sont directement liées aux pressions réglementaires¹³⁷.

D'une manière générale, il n'y a donc là aucune preuve flagrante que les firmes du groupe A sont soumises à de plus fortes pressions de la part des acteurs impliqués que celles du groupe B.

Les résultats ne justifient pas d'une pression plus forte des acteurs de l'environnement sur le groupe A que sur le groupe B. L'attitude de type "écosensible" du groupe A ne s'expliquerait donc pas par une plus forte intensité des pressions, ce qui limiterait l'application de la Théorie de la Dépendance par Rapport aux Ressources.

L'hypothèse 1a indiquant que la proactivité des comportements n'était pas liée aux facteurs d'inertie structurelle, et l'hypothèse 1b démontrant que cela n'était pas non plus lié à des éléments de pressions externes, il en est déduit que l'écosensibilité des entreprises est essentiellement rattachée aux choix managériaux. Ceci signifie que lorsque la direction est sensibilisée, elle arrive à mobiliser les ressources nécessaires pour arriver à intégrer de manière importante la donnée écologique sur son site de production.

Hypothèse 2a : Le type de rapport entretenu avec les différents acteurs de l'environnement est un indicateur du comportement écologique de l'entreprise. Des comportements écosensibles se traduiront par l'implication d'un plus grand nombre d'acteurs en amont des décisions.

¹³⁷ Leurs exigences en la matière sont en effet calquées sur les réglementations en vigueur : c'est le minimum demandé.

Afin de valider cette hypothèse, un tableau concernant la qualification des relations entre l'entreprise et les divers acteurs impliqués dans le jeu environnemental a été constitué. Il reprend les réponses données par chaque entreprise et traduites en pourcentage. Les aspects les plus saillants ont été entourés.

Cinq niveaux de relation sont distingués :

- 1- la participation de l'acteur à l'impulsion des actions écologiques dans l'entreprise ;
- 2- la consultation de l'acteur pour initier des actions écologiques ;
- 3- l'intervention de l'acteur dans la décision écologique finale ;
- 4- l'intervention de l'acteur dans la mise en oeuvre de l'action écologique ;
- 5- l'information a posteriori de l'acteur sur l'action écologique.

Ces cinq niveaux reflètent le degré de légitimité qu'accorde l'entreprise à l'acteur. Un acteur qui intervient le plus en amont de la décision est un acteur à forte légitimité dans le domaine écologique ; nous poserons qu'un tel acteur appartient au niveau primaire. Il est ainsi possible d'établir une hiérarchisation entre les niveaux dans un ordre décroissant : 3, 1, 2, 4 et 5. Les acteurs qui n'apparaissent nulle part ont toutes les chances de ne bénéficier d'aucune reconnaissance de l'entreprise dans le domaine ; nous dirons que de tels acteurs appartiennent au niveau tertiaire.

Le tableau ci-après indique en pourcentage les résultats cumulés des réponses des entreprises concernant le type de relations qu'elles entretiennent avec les acteurs de la scène environnementale. Au niveau des colonnes a été repris les types de relations retenues ci-dessus.

Exemple : La première case du tableau signifie que 38% des entreprises ayant répondu considèrent que la maison-mère a participé à l'impulsion des actions écologiques réalisées.

<i>Types de relations entre l'entreprise et les acteurs</i>					
Acteurs	Impulsion	Consultation	Décision	Mise en oeuvre	Information
Maison-mère	38	38	50	10	25
Actionnaires	14	7	14	0	25
Fournisseurs	0	28	7	35	10
Clients	10	7	0	7	35
Bureaux d'étude	14	31	7	43	0
Banques	0	7	0	7	10
Assurances	17	17	0	7	30
Org. Prof.	24	17	0	7	13
Concurrents	0	0	0	10	10
DRIRE	68	70	40	10	27
Associations	7	0	0	0	13
Collectivités	20	13	0	0	37
Consommateurs	0	7	0	0	28
Elus	10	20	6	0	40
Riverains	28	13	0	0	33
Monde éducatif	0	10	0	0	25
Scientifiques	0	13	7	7	10
Médias	0	0	0	0	28
Autres firmes	0	10	0	7	17

La lecture du tableau permet de repérer deux acteurs essentiels :

- la DRIRE : 68% considèrent qu'elle a un rôle d'impulsion, 70% la consultent préalablement et 40% la font intervenir dans la décision ;
- la maison-mère : 38% des sondés estiment qu'elle joue un rôle d'impulsion, 38% la consultent préalablement et elle intervient dans la décision dans 50% des cas.

La position centrale de ces deux organisations est en cohérence avec les réponses obtenues à la question concernant l'acteur considéré comme le plus important : la DRIRE est citée dans 50% des cas et la maison-mère, 31%. Le type de relations entretenues avec ces deux acteurs confirme donc leur importance pour l'entreprise. Ces deux acteurs constitue le niveau primaire, dont les exigences faites à l'entreprise sont quasi-incontournables.

Un niveau secondaire des acteurs est déterminé par ceux qui obtiennent un score honorable au niveau du rôle d'impulsion des actions (cités par plus de 20% des entreprises). C'est le cas :

- des riverains avec 28% ;
- des organisations professionnelles avec 24%,
- des collectivités locales avec 20%.

Des rapports avec ce type d'acteurs déterminera un comportement écologique plutôt écosensible.

Le rôle de prescripteurs des bureaux d'études est également à souligner puisqu'ils sont consultés préalablement dans un tiers des cas. Ils sont d'ailleurs également nommés dans la question sur les acteurs considérés comme importants.

Au niveau de la réalisation des actions, les bureaux d'études sont des acteurs essentiels. Ils participent à la mise en oeuvre de pratiquement une action écologique sur deux (43% exactement). Le savoir environnemental n'étant pas encore acquis à l'interne, il est souvent nécessaire pour l'entreprise de faire appel à des compétences extérieures.

D'autre part, les fournisseurs sont également très sollicités dans la mise en oeuvre d'actions (35%). Deux explications sont possibles : le développement d'une considération de filière de produits et un déresponsabilisation des industriels aux dépens des sous-traitants.

Beaucoup d'acteurs se retrouvent au niveau de la phase d'information a posteriori. Une grande partie des entreprises plébiscitent une communication vers les élus (40%). Alors que ces derniers figurent à ce niveau en première position, ils sont quasi-absents de la phase amont, ce qui signifie que leur légitimité dans le domaine est moins assise que celle des collectivités. Les collectivités locales (37%), les clients (35%)¹³⁸ et les riverains (33%) sont également en présent dans ce niveau tertiaire. L'importance des relations développées avec les riverains prouve que la donnée écologique est partie prenante des éléments constitutifs du système de légitimation propre à chaque entreprise, comme le précisait Barbier¹³⁹.

¹³⁸ Le fait de ne trouver les clients qu'à ce niveau met en évidence une sensibilisation écologique encore limitée de leur part.

¹³⁹ Barbier M. - "Gestion locale de la qualité de l'air et légitimité industrielle : la vallée de la chimie lyonnaise" - Natures, Sciences et Sociétés, 3 (4), 1995 (319-333).

Dans une moindre mesure se retrouvent, dans cette phase informative, les assurances (30%)¹⁴⁰, les médias (28%), les consommateurs (28%) et la DRIRE (27%), les actionnaires, la maison-mère et le monde éducatif (25%). La position de ce dernier acteur prouve la volonté des entreprises de faire connaître et reconnaître leurs actions.

Les acteurs pouvant être considérés actuellement comme "négligés" dans les relations environnementales des entreprises sont :

- les banques : malgré de petites tentatives de la part de certaines (développement de fonds verts ou de facilités d'obtention de prêts...), leur légitimité dans le domaine est faible ;
- les concurrents, avec lesquels très peu de relations sont développées ; une collaboration serait certainement très fructueuse, mais le domaine écologique est fortement lié au domaine stratégique et à celui de la rentabilité, ce qui limite le développement d'efforts communs ;
- les associations écologiques qui ne retiennent que très peu l'attention des industriels ;
- les scientifiques sont peu présents dans le jeu environnemental de l'entreprise ; les entreprises ne pensent pas que ces derniers peuvent les aider à résoudre leurs problèmes. Les scientifiques devraient donc essayer de se positionner autrement afin de bénéficier d'une meilleure image dans le domaine ;
- les autres entreprises : les industriels tendent à ignorer les opportunités de développement qu'il pourraient éventuellement avoir dans des rapports inter-entreprises, car pour eux, l'environnement est un sujet très spécifique au site¹⁴¹ et à l'activité ; les échanges restent donc très limités se limitent souvent à des informations données a posteriori (17% des cas) lors de réunions (au sein des organisations professionnelles, de salons, de conférences...).

¹⁴⁰ Pour les assurances, bien que leur position actuelle ne soit qu'au niveau de l'information, elles semblent évoluer très vite vers un rôle d'impulsion, contrairement aux banques.

¹⁴¹ C'est ce que met d'ailleurs aussi en évidence l'étude de Ghobadian et Al. (1994).

Le tableau ci-après repositionne chaque acteur évoqué ci-dessus par rapport au type de relation développé avec l'entreprise.

Hierarchisation des acteurs			
Phase amont	Réalisation	Information	Hors Jeu
<ul style="list-style-type: none"> - DRIRE - Maison-mère - Riverains - Org. Prof. - Collectivités locales - Bureaux d'étude (prescripteurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bureaux d'étude - Fournisseurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Elus - Collectivités- - Clients - Riverains - Assurances - Médias - Consommateurs - DRIRE - Maison-mère - Actionnaires - Monde éducatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Banques - Concurrent - Associations - Scientifiques - Autres entreprises

Ce tableau peut se traduire directement en un deuxième tableau reprenant la catégorisation globale des acteurs faites par les entreprises de notre échantillon.

Niveau primaire	DRIRE Maison-mère
Niveau secondaire	Riverains Organisations professionnelles Collectivités locales Bureaux d'étude
Niveau tertiaire	Elus Clients Assurances Médias Consommateurs Actionnaires Monde éducatif
« Hors jeu »	Banque Concurrents Associations Scientifiques Autres entreprises

Cette situation va bien entendu varier dans le temps et selon les entreprises. Par exemple, le client va certainement « monter » de catégorie prochainement compte tenu de l'apparition des normes ISO14000.

Les calculs de Khi-Deux, sur la validation des différences de relations avec les acteurs selon l'appartenance de l'entreprise au groupe A ou B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5% pour tous les acteurs, donc de confirmer l'absence de différence de signification entre les groupes A et B. Ceci peut s'expliquer en partie par le fait que notre groupe B a un petit effectif. Il n'est donc pas possible de déduire de ces résultats aucune conclusion quant aux différences de considération d'acteurs par les entreprises selon qu'elles adoptent plutôt un comportement écosensible ou écoconformiste. Cependant, le développement de cet indicateur paraît intéressant pour des évaluations ultérieures de comportements écologiques.

Validant l'hypothèse d'Oliver (1991), les résultats obtenus montrent que les acteurs les plus impliqués dans les décisions écologiques de l'entreprise sont ceux qui bénéficient d'une reconnaissance importante de l'entreprise.

D'autre part, la prise en compte des exigences de chacun des acteurs étant impossible, une hiérarchie entre eux s'impose (Pfeffer et Salancik, 1978, Scott, 1987).

Le type de rapport entre l'entreprise et l'acteur détermine une échelle de légitimité écologique, matérialisée ici par quatre niveaux :

- primaire : pour les acteurs dont la satisfaction des exigences est obligatoire ;*
- secondaire : pour les acteurs impliqué dans les décisions mais à un niveau plus faible ;*
- tertiaire : pour les acteurs à faible reconnaissance dans le domaine, mais qui bénéficie tout de même d'une information a posteriori ;*
- hors-jeu : ce sont les acteurs n'ayant aucune relation avec l'entreprise dans le domaine de l'environnement.*

Hypothèse 2b : Plus la diffusion volontaire des exigences écologiques est importante, plus les industriels auront tendance à adopter des comportements écosensibles.

La validation de cette hypothèse concerne principalement l'étude des relations de l'entreprise avec les organisations professionnelles. En effet, les informations destinées aux entreprises circulent souvent via ces interfaces et ce sont ces organismes qui diffusent les comportements conseillés. Le caractère stratégique de la donnée écologique limitant les transferts d'information entre entreprises, et en particulier entre concurrents, le rôle des organisations professionnelles est d'autant plus important. Actuellement, la diffusion volontaire des exigences écologiques, si elle se fait, passe obligatoirement par ces d'organismes qui sont relativement reconnus en terme de légitimité écologique.

L'hypothèse initiale pourrait donc être transcrite de la manière suivante : "Plus les relations entre les entreprises et les organisations professionnelles sont importantes, plus la diffusion volontaire d'exigences est probable, donc plus l'entreprise aura tendance à adopter un comportement écosensible".

Il faut reconnaître cependant que, suivant les secteurs, les organisations professionnelles sont plus ou moins sensibilisées écologiquement. C'est ce qui est constaté, en particulier, dans le secteur de l'agro-alimentaire, où la prise en compte de l'environnement au sein des organisations professionnelles est nettement moins organisée que dans d'autres secteurs comme la chimie ou la métallurgie. Dans ce cas, il est donc nécessaire d'évaluer simultanément la sensibilité des organisations professionnelles et celles des entreprises du secteur.

Par exemple au niveau de la métallurgie, la totalité des entreprises considérant les firmes du secteur comme sensibilisées écologiquement, considèrent également les organisations professionnelles comme ayant un rôle important au niveau de la sensibilisation (significatif au seuil de 1%) : ceci traduit l'existence de bonnes relations entre entreprises

et organisations professionnelles. Par contre, dans le secteur de l'agroalimentaire, celles qui considèrent les entreprises du secteur comme sensibilisées ne sont pas les mêmes que celles qui considèrent les organismes professionnels comme ayant un rôle important au niveau de la sensibilisation (significatif au seuil de 1%) : les relations des entreprises avec les organisations professionnelles sont donc certainement moins poussées dans le domaine.

La validation de l'hypothèse s'appuie sur l'évaluation de la sensibilisation des organisations professionnelles et du type de relation que l'entreprise développe avec elles. Les groupes A et B évaluent différemment la sensibilisation faite par les organismes professionnels. Pour le groupe A, 73% d'entre eux pensent que les organismes professionnels les sensibilisent contre 30% dans le groupe B.

Les calculs de Khi-Deux, pour la validation de la différence significative entre les groupes A et B, permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'existence d'une différence significative entre les groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil de probabilité est de 4%).

<i>Sensibilisation des org. prof.</i>	Accord	Non accord	TOTAL
Groupe A	16	6	22
Groupe B	3	6	9

Au niveau du type de relation, les entreprises du groupe B ne font pas du tout intervenir les organisations professionnelles au préalable de leurs décisions écologiques, seules le font les entreprises du groupe A.

La sensibilisation aux actions des organisations professionnelles étant considérée comme source essentielle de diffusion volontaire des exigences écologiques, le fait que les entreprises du groupe le moins actif y soient moins réceptives conduit à valider

l'hypothèse. Plus la diffusion volontaire des exigences est importante, plus les entreprises auront tendance à développer des comportements écosensibles. Ce résultat confirme l'approche de Fligstein (1985) et Knoke (1982).

L'exploitation d'un tel résultat peut mener à certaines réflexions : ainsi, pour être plus efficace, la recherche d'une plus grande sensibilisation des entreprises ne devrait-elle pas passer par la multiplication d'actions réalisées par le biais d'organisations professionnelles, afin de "diffuser" des exigences de manière progressive.

Hypothèse 3 : Le fait pour le dirigeant de percevoir la donnée écologique comme une menace ou une opportunité conditionne son comportement face à la protection de l'environnement. Plus il considérera la donnée écologique comme source d'opportunité, plus l'entreprise aura tendance à adopter un comportement écosensible.

La validation de cette hypothèse se base sur trois éléments visant à mettre en évidence la considération « opportunité » ou « menace » de l'industriel face à la donnée écologique :

- l'aspect contrôlable de l'opportunité face à l'incontrôlable de la menace ;
- la situation positive de l'opportunité face à la situation négative de la menace ;
- le gain de l'opportunité face au coût de la menace.

Pour le premier élément (contrôlable/incontrôlable), l'indicateur utilisé est la prévisibilité des exigences environnementales. Ainsi, 77% des entreprises du groupe B considèrent qu'il est difficile de prévoir les évolutions, contre seulement 42% pour le groupe A.

Les calculs de Khi-Deux, concernant la validation de la différence significative entre les deux groupes A et B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'absence de différence significative entre les groupes A et B. Cependant, d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint 7,8% ; l'hypothèse aurait tout de même été rejetée à un seuil d'erreur de 10%.

<i>Prévisibilité des évolutions</i>	Accord	Non accord	TOTAL
Groupe A	12	9	21
Groupe B	2	7	9

L'évaluation du deuxième élément (situation positive/négative) est faite par quatre indicateurs relatif à la capacité pour l'environnement :

- d'être moteur de l'innovation ;
- de contribuer à la qualité du produit ;
- de ne pas faire obstacle à la croissance ;
- d'intégrer les valeurs du site.

Le tableau ci-après résume les résultats de ces quatre indicateurs.

Les calculs de Khi-Deux sur les différences significatives entre les groupes A et B permettent de rejeter H_0 au seuil de probabilité de 5% uniquement en ce qui concerne la valeur du site, donc de confirmer la signification de la différence entre les deux groupes par rapport à cet élément. L'intégration moins forte de l'environnement au niveau des valeurs du site pour le groupe B indique que les entreprises ne voient pas là une priorité, ce qui indirectement implique une moindre considération quant aux actions réalisées en la matière, donc une moindre liaison avec une situation positive.

D'autre part, même si les tests de Khi-Deux sont peu significatifs, les entreprises du groupe A sont toujours en effectif plus important que celles du groupe B au niveau d'une évaluation de la situation plutôt positive.

Dans le tableau ci-dessous, le terme « signification différence A/B » représente la probabilité de justesse de la différence entre les deux groupes, soit 100% moins le seuil d'erreur donné par Khi-Deux de Spearman.

Evaluation de la situation			
<i>Indicateurs</i>	Accord A	Accord B	Signification différence A/B
Innovation	16/22=72%	5/9=55%	65%
Qualité produit	12/22=54%	4/9=44%	40%
Valeur site	22/22=100%	5/9=55%	100%
Obst. croissance	5/22=22%	4/9=44%	78%

Le dernier élément analysé est l'opposition gain/coût. Pour cela, trois indicateurs sont utilisés : la considération de l'environnement par rapport à la productivité, aux opportunités et la recherche de minimisation de coût.

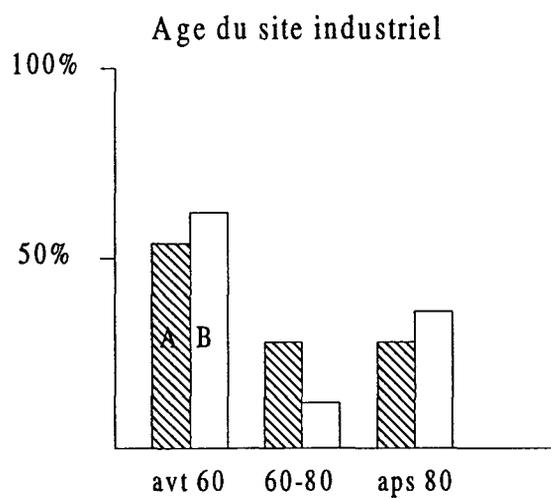
Evaluation de la considération gain/coût			
<i>Indicateurs</i>	Accord A	Accord B	Signification différence A/B
Productivité	13/22=59%	3/9=33%	81%
Opportunité	13/22=59%	5/9=55%	15%
Minim. coût	6/22=27%	3/9=33%	37%

On remarque que les entreprises du groupe A considèrent plus que celles du groupe B que l'environnement et la productivité sont compatibles, soit un développement d'une optique en terme de gain.

Les calculs de Khi-Deux, sur la validation de différence significative entre les groupes A et B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5% dans tous les cas. Cela traduit l'absence de différence significative entre les deux groupes A et B.

La variabilité des résultats ci-dessus conduisent à rester vigilant quant à la validation de l'hypothèse selon laquelle une considération de la donnée écologique en tant qu'opportunité de la part du responsable environnement sera un facteur favorisant

	avant 1960	entre 60 et 80	après 80	TOTAL
Groupe A	12	6	4	22
Groupe B	5	1	2	8



La taille des sites industriels n'apparaît pas non plus comme un élément explicatif des comportements des entreprises des deux groupes.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H_0 au seuil de probabilité de 5%, donc de confirmer l'absence de différence significative entre les groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 12%).

Toutefois, l'analyse des données permet de noter que la totalité des grosses entreprises se retrouvent au sein du groupe le plus actif en matière d'environnement. Cette remarque va à l'encontre de notre hypothèse sur l'inertie structurelle, car il est ici considéré que la taille accroît l'inertie (perte de flexibilité, routine...). Cependant, le fait d'avoir une grande taille donne également certains avantages, comme une plus grande capacité d'investissement, qui peuvent faciliter la mise en oeuvre d'une démarche environnementale.

l'adoption d'un comportement écosensible par rapport à un comportement écoconformiste. Un seul élément a fait preuve d'une confirmation claire (l'intégration de l'environnement dans les valeurs du site). On ne peut donc pas conclure ici à l'importance de la catégorisation des perceptions du dirigeant dans l'orientation de ses choix stratégiques (Child, 1972).

Ces résultats seraient certainement plus significatifs dans le cas de comparaisons de comportements écodéfensifs et écosensibles. Une communication basée sur le thème de "l'opportunité de la donnée écologique" aurait alors toutes les chances d'aboutir au développement de comportements plus responsables. Cette sensibilisation du dirigeant est d'autant plus importante que, comme l'ont démontré les deux premières hypothèses, ce sont ses choix qui déterminent l'orientation globale de la politique du site.

Hypothèse 4a : La carrière du dirigeant influence le comportement écologique adopté par le site industriel.

Comme le dirigeant n'est pas toujours la personne responsable de l'environnement, le répondant, souvent en charge de ces aspects, a également fait l'objet d'analyses.

L'analyse de la carrière du dirigeant et du répondant, appelée histoire du travail, repose sur quatre éléments à savoir :

- l'activité d'origine ;
- la durée d'exercice sur le site ;
- la durée d'exercice dans le poste ;
- la sensibilisation à l'environnement.

Pour le répondant, l'analyse de l'influence de son poste actuel a été également prise en compte.

Analyse du dirigeant

Hypothèse 4a1 : Si l'activité d'origine du dirigeant est orientée vers des fonctions de type externe (marketing, R&D...), le site aura plus de chances d'adopter un comportement

L'analyse de l'activité d'origine, dans le sens de Dearbormn et Simon (1958), est difficile à développer car les dirigeants des entreprises des groupes A et B ont tous des activités de type technique¹⁴². Il est donc impossible ici de valider cette hypothèse.

Hypothèse 4a2 : Plus la durée d'exercice sur le site du dirigeant est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Les calculs de Khi-Deux, concernant la validation de différence significative entre les deux groupes A et B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5% (le seuil exact étant de 3%). Cela traduit l'absence de différence significative par rapport à la durée d'exercice du dirigeant sur le site entre les deux groupes A et B.

Hypothèse 4a3 : Plus la durée d'exercice du dirigeant dans le poste est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Les calculs de test du Khi-Deux, concernant la validation de différence significative entre les groupes A et B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'absence de différence significative de durée d'exercice du dirigeant dans le poste entre les deux groupes A et B (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 30%).

Les données sont résumées dans le tableau ci-dessous.

¹⁴² Pour ceux dont nous avons la réponse.

Histoire du travail du dirigeant					
		- de 3 ans	3 - 10 ans	+ de 10 ans	Marge d'erreur différence A/B
Durée d'exercice sur le site	A	6/21=28%	8/21=38%	7/21=34%	97%
	B	2/8=24%	3/8=33%	3/8=33%	
Durée d'exercice dans le poste	A	5/22=23%	12/22=54%	5/23%	30%
	B	3/8=37%	5/8=63%		

D'autre part, tous les dirigeants sont considérés comme sensibilisés par la protection de l'environnement, il est impossible de valider une quelconque hypothèse concernant une différence significative entre les deux groupes.

D'après les données recueillies, les caractéristiques personnelles du dirigeant du site industriel concernant sa carrière n'influencent pas sa gestion de l'environnement. Une des causes possibles de ce résultat est le fait, que dans notre échantillon, très peu de directeurs de site sont directement les responsables de la gestion de l'environnement, la tâche étant la plupart du temps déléguée. De plus, la responsabilité de l'environnement étant une responsabilité nouvelle, l'expérience accumulée dans le domaine ne peut pas être aussi importante qu'ailleurs. Ne compte alors que la sensibilisation générale, qui est ici présente dans tous les cas, et qui se matérialise par une incitation à des comportements écologiques plus actifs.

L'hypothèse 4a se trouve donc rejetée en ce qui concerne l'influence d'éléments de l'histoire du travail du dirigeant sur le comportement écologique du site, ce qui est contraire à l'approche d'Hambrick et Mason (1984) et de Dearbormn et Simon (1958).

Analyse du répondant

Le répondant est considéré comme la personne responsable de la gestion de l'environnement au niveau du site.

Hypothèse 4a1 : Si l'activité d'origine du responsable environnement est orientée vers des fonctions de type externe (marketing, R&D...), le site aura plus de chances d'adopter un comportement

De même que pour les dirigeants, il est difficile de conclure sur l'influence de l'activité d'origine du responsable environnement puisque tous les répondants des entreprises des groupes A et B ont des métiers de type technique.

Hypothèse 4a2 : Plus la durée d'exercice sur le site du responsable environnement est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Les calculs de Khi-Deux, concernant la validation de différence significative entre les deux groupes A et B, permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme donc l'absence de différence significative par rapport à la durée d'exercice sur le site du responsable environnement entre les deux groupes A et B. Cependant, l'hypothèse pouvant être acceptée au seuil de 6%, nous considérerons que la différence entre les deux groupes A et B est significative.

Ainsi, les responsables environnement du groupe A ont une durée d'exercice sur le site de plus de 10 ans dans plus de 50% des cas. Ceci va est en contradiction avec les conclusions de Carlson (1972) et Miller (1991), qui défendent l'idée que le dynamisme d'une personne est plus importante lorsqu'elle vient de l'extérieur, et non lorsqu'elle est promue en interne. Carlson et Miller se référaient cependant à des tâches de direction, peu comparable à la responsabilité environnementale, surtout par sa nouveauté : les responsables environnement n'ont pas, en général, à relever de défi puisqu'avant eux, il n'y avait personne.

Hypothèse 4a3 : Plus la durée d'exercice du responsable environnement dans le poste est courte, plus le comportement du site aura tendance à être écosensible.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'absence de différence significative entre les groupes A et B par rapport à la

durée d'exercice du responsable environnement dans le poste (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 41%).

Le tableau ci-dessous résume les résultats.

Histoire du travail du répondant					
		- de 3 ans	3 - 10 ans	+ de 10 ans	Marge d'erreur différence A/B
<i>Durée d'exercice sur le site</i>	A	2/22=9%	7/22=32%	13/22=59%	6%
	B	1/8=12%	6/8=76%	1/8=12%	
<i>Durée d'exercice dans le poste</i>	A	4/22=18%	11/22=50%	7/22=32%	41%
	B	3/8=38%	4/8=50%	1/8=12%	

Note : La fonction actuelle du responsable environnement détermine-t-elle le type de comportement développé par le site?

Les calculs du Khi-Deux sur cet élément permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'absence de différence significative entre les deux groupes A et B concernant la fonction occupée par le responsable environnement (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 33%).

Fonction du répondant (seuil d'erreur=33%)		
	Groupe A	Groupe B
<i>Directeur</i>	3/22=14%	2/8=25%
<i>Responsable de production</i>	8/22=36%	4/8=50%
<i>Responsable Qualité</i>	3/22=14%	
<i>Responsable Sécurité</i>	1/22=4%	2/8=25%
<i>Responsable Environnement</i>	2/22=9%	
<i>Responsable Recherche</i>	3/22=14%	
<i>Autres</i>	2/22=9%	

L'analyse du tableau permet de faire état d'un élément de différenciation qui semblerait intéressant à approfondir : au niveau du groupe B, 50% des entreprises attribuent la responsabilité environnement au responsable de production.

Le fait que tous les responsables environnement soient sensibilisés par l'environnement, il est difficile d'en conclure une quelconque relation avec le type de comportement écologique adopté par le site.

D'après les données recueillies, certaines caractéristiques de l'histoire du travail du responsable environnement du site peuvent avoir des conséquences sur la politique d'environnement du site. En particulier, l'importance de sa durée d'exercice sur le site semble être liée à la proactivité du comportement écologique de l'entreprise. Ceci laisse à supposer l'importance d'une bonne connaissance du terrain (et non en terme de gestion) dans la mise en place d'une attitude écosensible.

Le fait que la durée d'exercice du répondant dans le poste n'est pas du tout significative s'explique par la considération récente de la fonction environnement.

L'hypothèse 4a se trouve donc en partie acceptée en ce qui concerne l'influence de l'histoire du travail du responsable environnement dans l'adoption d'un comportement écosensible.

Hypothèse 4b : Les caractéristiques personnelles du dirigeant influencent sa manière d'intégrer l'environnement

Le cas du répondant sera également traité ici.

La validation de l'hypothèse utilise deux éléments : le niveau d'éducation et l'âge.

Analyse du dirigeant

Hypothèse 4b1 : Plus le niveau d'éducation du dirigeant est important, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

En ce qui concerne la formation des dirigeants, il est difficile de conclure car les dirigeants sont tous, sauf un seul, d'un niveau de formation supérieure. Si aucune différence n'existe entre les deux groupes A et B, une différence est peut-être réelle entre les entreprises qui ont répondu et celles qui ne l'ont pas fait? Ceci n'est malheureusement pas vérifiable.

Hypothèse 4b2 : Plus le dirigeant est jeune, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

Une forte proportion des entreprises du groupe A a des dirigeants plus âgés¹⁴³.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5%. cela confirme la présence de différence significative entre les groupes A et B concernant la jeunesse du dirigeant (d'après la valeur exacte du Khi-Deux, le seuil d'erreur atteint les 3%).

Par contre, la conclusion va à l'encontre de notre hypothèse : les dirigeants plus âgés auront plus tendance à développer des comportements écosensibles que des dirigeants plus jeunes.

¹⁴³ Pour éviter tout biais possible, il a été vérifié et confirmé que l'âge des dirigeants n'était pas lié à la taille des entreprises.

Age du dirigeant (seuil d'erreur=3%)		
	Groupe A	Groupe B
20-29 ans		1/8 = 12,5%
30-39 ans	5/22 = 23%	
40-49 ans	7/22 = 32%	6/8 = 75%
50-59	10/22 = 45%	1/8 = 12,5%
Plus de 60 ans		

Cette constatation met donc en avant l'intérêt de l'expérience du dirigeant dans sa sensibilisation et ses efforts de mise en place d'une politique d'environnement de type écosensible. Le contexte actuel est en effet riche d'éléments auxquels il faut s'adapter. Le repérage de ces derniers est d'autant plus facile que l'on dispose d'une expérience dans ce domaine. Ainsi la vague de l'environnement suit d'autres vagues comme celle de la productivité ou de la qualité.

Analyse du répondant

Hypothèse 4b1 : Plus le niveau d'éducation du responsable environnement est important, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

Seules quatre personnes du groupe A ne sont pas d'un niveau de formation supérieure.

Les calculs de Khi-Deux permettent d'accepter H0 au seuil de probabilité de 5%. Cela confirme l'absence de différence significative entre les groupes A et B pour ce qui est du niveau d'éducation du responsable environnement. Ceci est en partie causée par le faible nombre d'entreprises du groupe B. Aucune conclusion relative à cet aspect ne peut donc être faite.

Hypothèse 4b2 : Plus le responsable environnement est jeune, plus le site aura tendance à adopter un comportement écosensible.

Les calculs de Khi-Deux permettent de rejeter H0 au seuil de probabilité de 5% (à la valeur exacte du Khi-Deux correspond un seuil de probabilité de 4%) : cela confirme donc la présence d'une différence significative entre les groupes A et B concernant la jeunesse du responsable environnement.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Age du répondant (seuil d'erreur=4%)		
	Groupe A	Groupe B
20-29 ans	2/22=9%	1/8=12%
30-39 ans	2/22=9%	4/8=50%
40-49 ans	9/22=41%	3/8=38%
50-59	9/22=41%	
Plus de 60 ans		

Les personnes responsables de l'environnement seraient plus jeunes dans le groupe B.

Ceci signifierait, contrairement aux idées d'Hambrick et Mason, que les jeunes ne sont pas plus dynamiques dans le domaine que les plus âgés.

Ceci valide l'hypothèse concernant l'influence de l'âge du responsable environnement sur sa manière de traiter le problème écologique. L'expérience de la personne, en corrélation directe avec l'âge, est donc tout à fait valorisante pour les questions d'environnement. D'autre part, les formations n'ayant pas encore toutes intégré ces éléments dans leur programme, les personnes plus jeunes ne sont pas plus sensibilisées à la base que les plus âgées. Cet état de fait risque de changer progressivement parallèlement à la généralisation des formations en environnement.

CONCLUSION

L'objectif de notre recherche consistait à développer des connaissances dans le domaine de la comportement des entreprises en matière de protection de l'environnement. Les résultats obtenus sont globalement satisfaisants et intéressants. Cependant, l'étude montre que l'explication du comportement écologique de l'entreprise n'est pas si évidente car une multitude de facteurs potentiellement explicatifs existent.

Le plan de cette conclusion s'articule en trois parties. Tout d'abord, un résumé des principaux résultats de l'étude est réalisé, puis une description des apports scientifiques et pratiques des travaux est présentée ; enfin, quelques perspectives de recherche intéressantes sont évoquées.

Dans un premier temps, la diversité des comportements écologiques constatés au sein des entreprises a été caractérisée par trois catégories :

- des comportements écodéfensifs, qui n'obéissent qu'à une logique financière ;
- des comportements écoconformistes, qui respectent le cadre législatif, sans pour autant aller au delà, même si c'est dans leur possibilité ;
- des comportements écosensibles, qui vont au delà des exigences légales, et considèrent la donnée écologique comme une opportunité concurrentielle.

Suite à l'inventaire des facteurs potentiellement explicatifs, l'analyse contingente a permis de confirmer l'impact de certains éléments sur le comportement écologique de l'entreprise. La validation des hypothèses a conduit à des résultats intéressants.

Tout d'abord, les facteurs d'inertie structurelle (âge, secteur et taille) et l'intensité des pressions externes ne sont pas déterminants dans l'adoption d'un comportement écologique de type écoconformiste ou écosensible. La proactivité du comportement écologique serait donc effectivement liée aux choix managériaux, cependant, cette relation n'a pas été confirmée en ce qui concerne la différence entre comportements écoconformistes et écosensibles.

D'autre part, a également été mise en évidence une échelle de légitimité écologique des acteurs déterminée par le type de relations entretenu avec l'entreprise, qui reflète donc l'importance qui lui accordée et son influence potentielle sur les décisions écologiques de l'entreprise.

Les résultats ont également montré l'intérêt de la diffusion volontaire des exigences écologiques dans l'adoption de comportement écosensible.

La considération de la donnée écologique par le dirigeant peut aussi jouer un rôle dans la détermination du comportement de l'entreprise.

Enfin, le dernier point concerne plus spécifiquement des données personnelles du dirigeant et du répondant. Plus ils sont âgés, plus le comportement de l'entreprise aura tendance à être écosensible. Par contre, seule la carrière de la personne qui a la charge de la gestion de la donnée écologique, et non celle du dirigeant, semble influencer l'adoption d'un comportement écosensible ou écoconformiste par l'entreprise.

Cependant, les résultats initialement espérés n'ont pu être obtenus de par un problème lié au recueil de données. Ainsi, seuls deux des trois comportements de la typologie de base ont été retrouvés lors de la phase de validation des hypothèses. Ceci s'explique par le fait que l'environnement n'est pas encore au coeur des priorités de la majorité des industriels, ce qui limite l'intérêt que ces derniers peuvent accorder aux recherches dans le domaine. La difficulté d'obtenir des retours d'information de la plupart des firmes a d'ailleurs été liée à cela. Le recueil d'information par le biais questionnaires postaux a donc mené inévitablement à une situation biaisée, puisque seules ont répondu les firmes a priori sensibilisées. Il a ainsi été dommage au niveau des résultats de ne pas pouvoir recueillir le témoignage de site non touchés par l'environnement. Les différences constatées entre des personnes sensibilisées et des personnes très sensibilisées sont en effet moins riches de conclusions que celles issues de comparaisons de personnes sensibilisées et de personnes non sensibilisées.

Afin de recueillir des informations sur les entreprises non sensibilisées, il est alors préconisé de réaliser une démarche d'interrogation plus globale, intégrant, entre autres, l'aspect environnement.

L'exploitation des informations recueillies au cours de la qualification du fichier a quand même permis la réalisation d'une analyse comparative entre répondants et non répondants. Ainsi, les écodéfensifs peuvent être assimilés aux entreprises qui n'ont pas répondu. Un élément déterminant de ce groupe est l'évolution du résultat de l'entreprise qui est le plus souvent en baisse.

Les deux autres groupes de la typologie, à savoir les entreprises à comportement écoconformiste et à comportement écosensible, ont été retrouvés au niveau des analyses des réponses. Les écoconformistes s'assimilent ainsi au groupe d'entreprises ayant répondu au questionnaire mais étant le moins actif (B), et les écosensibles s'apparentent plutôt au deuxième groupe de l'étude, plus actif en matière d'actions écologiques.

Pour les entreprises qui ont répondu au questionnaire, toutes sont particulièrement touchées par la réglementation environnementale puisque les firmes sont soumises à autorisation par rapport à la loi de 1976 à 80%, ce qui met en évidence sans problème l'influence prépondérante de la législation.

D'autre part, la majorité d'entre elles sont sensibilisées à la qualité (75%), approche se basant sur des concepts et des méthodologies proches de celles utilisées en environnement.

Enfin, elles font partie des entreprises leaders de leur activité, et ont pour la plupart un résultat positif et une évolution croissante.

Le facteur de différenciation le plus important entre les deux groupes à tendance écoconformiste et écosensible au sein des entreprises répondantes, est une intégration écologique plus forte au niveau des décisions de l'entreprise, et en particulier au niveau des valeurs du site. De plus, seules figurent dans le groupe le plus actif, des firmes soumises à des pressions de la part des clients.

Au niveau des apports, la recherche contribue de manière sensible à l'enrichissement des débats scientifiques dans le domaine de la gestion de l'environnement, ainsi qu'à fournir une aide à différents acteurs, industriels ou les éco-acteurs.

Pour l'industriel, les informations obtenues peuvent lui permettre d'avoir une meilleure perception de son contexte d'action en matière de protection de l'environnement. Ce type de réflexion ne peut en effet être mené à l'intérieur de l'entreprise faute de temps et de recul, surtout dans les PME isolées, les grandes entreprises ou celles rattachées à un groupe disposant le plus souvent de spécialistes et de données suffisantes dans le domaine. Il est donc tout à fait profitable pour les dirigeants de sites industriels d'avoir une base sur laquelle ils peuvent se positionner, analyser leur choix stratégique, voire les réorienter.

Pour les éco-acteurs, les résultats peuvent les aider à mieux gérer leurs relations et leurs actions de sensibilisation. Bien que cela puisse paraître évident, beaucoup d'intervenants n'ont qu'une vue partielle de la situation ; les aider à mieux appréhender et comprendre le contexte industriel peut s'avérer très utile dans l'amélioration des rapports. Ainsi, avant de se lancer dans des stratégies diverses, est-il nécessaire de repérer les éléments conditionnant une situation plus ou moins favorable dans l'établissement de relations saines et fructueuses avec l'industriel. Il faut également se pencher sur l'analyse de l'organisation locale, des principaux secteurs représentés, de la "perméabilité" des dirigeants en terme d'actions de protection de l'environnement. La recherche fournit ainsi des réflexions permettant d'être plus efficace dans la réalisation de certains objectifs. Par exemple, pour sensibiliser les industriels, il est nécessaire de connaître les acteurs qui bénéficient d'une plus grande légitimité écologique, et par lesquels la diffusion des messages serait la plus efficace (exemple du rôle de prescripteur des organisations professionnelles). L'étude peut ainsi aider à choisir les techniques et les parties à toucher en premier lieu, donc réaliser un meilleur ciblage des messages et une adaptation de leur contenu en fonction des personnes visées. En exemple, le schéma ci-dessous concerne des axes de communication particuliers à développer en fonction du type d'entreprise visé.

Type de comportements	Ecodéfensif	Ecoconformiste	Ecosensible
Axes à développer	<ul style="list-style-type: none"> * ampleur des risques en cas de non conformité * gains potentiels * responsabilisation 	<ul style="list-style-type: none"> * coût plus important d'une mise aux normes progressive * gains potentiels * responsabilisation 	<ul style="list-style-type: none"> * diffusion du savoir

Figure 14 : EXEMPLES D'AXES DE COMMUNICATION POUR L'ECOACTEUR

L'étude est également enrichissante sur le plan scientifique. Alors que les recherches en gestion de l'environnement sont de plus en plus nombreuses, elles sont très "éclatées" : peu de synergies entre les écrits sont faites, les auteurs n'ont que très peu l'occasion d'échanger¹⁴⁴. Notre recherche a essayé de faire une synthèse des écrits existants en terme de "stratégie écologique industrielle". La démarche est intéressante mais le tour d'horizon reste à compléter. Cette recherche permet également d'étayer des études réalisées sur le sujet quel qu'en soit le domaine scientifique : gestion, génie industriel, géographie, économie... Nous espérons qu'elle aidera à développer la légitimité des Sciences de Gestion dans le domaine de la protection de l'environnement. En effet, encore trop peu présente actuellement, elle est cependant susceptible de procurer des aides efficaces au travaux développés. De plus, les sujets à traiter ne manquent pas! L'intérêt des Sciences de Gestion dans l'apport de solutions pour le développement soutenable des entreprises est donc évident. Il paraît essentiel de réaliser l'intégration de la donnée écologique dans les schémas directeurs des Sciences de Gestion afin d'aider les praticiens à résoudre au mieux les dilemmes écologiques lors de la mise en place de leur politique de gestion.

¹⁴⁴ Ce manque d'échange entre chercheurs nous a d'ailleurs amené à mettre en place un lieu de débat au sein de l'Association des Chercheurs en Sciences Economiques et en Gestion, puisqu'un groupe de travail centré sur l'environnement a vu le jour en septembre 1995.

Des perspectives de recherches intéressantes ont été mises en évidence tout au long de l'étude. Certaines sont reprises ci-dessous.

La première piste est relative à la modélisation des logiques décisionnelles sous-jacentes aux comportements écologiques des entreprises. Ceci a d'ailleurs été en partie développée parallèlement à notre étude de base.

Une décision est un engagement à agir qui mobilise des ressources, dont l'affectation dépend du déroulement du processus de décision. Ce dernier comporte sept étapes réparties en trois phases (Rojot et Bergman, 1989) :

- l'identification : la reconnaissance de la nécessité d'initier un processus de prise de décision (1) et le diagnostic où la situation est évaluée (2) ;
- le développement de solutions : la recherche de solutions toutes prêtes (3) et le développement de solutions sur mesure (4) ;
- la sélection : l'examen de solutions développées (5), l'évaluation (6) et le choix d'une solution et autorisation de son implantation (7).

L'analyse de contenu de l'étude exploratoire a permis de mettre en évidence deux logiques décisionnelles principales quant aux comportements écologiques.

La construction et l'étude de modèle peut être un moyen efficace de constituer un corps théorique : le modèle est alors l'objet concret par lequel passe la confrontation "théorie-expérience". Cependant, la modélisation nécessite de disposer de données expérimentales pertinentes, de qualité et bien organisées. Pour modéliser les processus d'intégration de la donnée écologique, des travaux liés aux théories d'évolution de l'entreprise, ayant, en particulier, mis l'accent sur le concept de changement organisationnel, ont été utilisés.

La tentative de modéliser, même "squelettiquement", les répercussions de perturbations environnementales sur l'organisation est vue par certains comme une tâche impossible. Le processus est trop complexe et les résultats ne peuvent pas être garantis (Morgan, 1986). Levy (1986) donne une compréhension de la nature du changement, comme le fait la biologie et la

cybernétique. Il met ainsi en évidence que tout se réfère à deux niveaux de base : celui de périphérie et celui de changement central.

Deux types de changements sont alors mis en évidence :

- la "morphostase" ou changement de premier ordre : des changements morphostatiques impliquent de faire voir les choses différemment, alors qu'elles restent à la base comme elles l'ont toujours été (Smith, 1982) ;
- la "morphogénèse", ou changement de second ordre : forme de changement qui "pénètre" si profondément dans le "code génétique" que les générations futures acquièrent ces changements (Smith, 1982).

Se basant sur des travaux de Greenwood et Hinings (1988), Laughlin (1991) repère deux formes de changement de premier ordre associés au maintien d'une structure profonde d'un système organisationnel, et deux formes de changement de second ordre correspondant à des transformations fondamentales. Les deux premières ne touchent pas le cœur du système puisqu'elles permettent d'absorber des perturbations de façon homéostatique ("refus") ou par modification réduite des structures et processus organisationnels ("réorientation"). Les deux autres correspondent à des transformations radicales contraintes ("colonisation") ou délibérées ("évolution") passant par le changement des schémas interprétatifs. Les organisations ayant tendance au conservatisme et à la préservation des changements des schémas interprétatifs, la réorientation et la colonisation sont les modèles les plus courants.

Parallèlement à ces approches, Mintzberg et Westley (1992) précisent que la résolution de certains problèmes implique pour l'entreprise une obligation de rétablir l'équilibre entre ses orientations et les demandes de son environnement (Miller, 1980). Cette adaptation de l'organisation est alors caractérisée par des périodes de révolution durant lesquelles un nombre important de variables stratégiques et structurelles évoluent (Miller et Friesen, 1980). Ces dernières peuvent être de l'ordre du concret, aisément identifiable, ou de l'ordre du conceptuel, plus difficile à saisir. Les modifications peuvent être fondamentales, ou uniquement de forme, c'est à dire portant sur des éléments périphériques. Elles peuvent être déductives, partant du niveau conceptuel pour aller au concret (de la pensée à l'action), mais aussi inductives, allant du concret au conceptuel. Mintzberg et Westley (1992) signalent que plus le niveau

d'intégration est conceptuel, plus les changements doivent être complets et intégrés ; ils sont également plus lents à réaliser. Pour résumer leur approche, les auteurs proposent un tableau sur les niveaux du contenu du changement repris ci-dessous.

Niveaux	Changement dans l'organisation (état)	Changement dans la stratégie (direction)
↑ Plus conceptuel	Culture Structure	Vision Positions
Plus concret	Systèmes Personnes	Programmes Installations

Figure 15 : CONTENUS DU CHANGEMENT ORGANISATIONNEL

Source : MINTZBERG ET WESTLEY, 1992.

Suite à l'analyse de ces approches, les trois types de comportements écologiques peuvent se rattacher à deux modèles d'intégration.

La première catégorie est relative à une *logique additive*, concrétisée par le maintien du même processus de décision, avec une prise en compte plus ou moins forte de la donnée écologique. Cette variable est alors considérée comme un des multiples facteurs intervenant dans le choix décisionnel, auquel on donne plus ou moins d'importance. C'est un facteur supplétif à la prise de décision.

Si la prise en compte est faible, l'intégration de la donnée écologique se cantonne au domaine technique : les comportements tendent à être écodéfensifs.

Si la prise en compte est importante, la donnée écologique ira jusqu'à modifier l'organisation en place : les comportements observés seront écoconformistes.

Mais, dans les deux cas, les modifications sont ponctuelles dans le temps et dans l'espace, et concernent essentiellement l'infrastructure et la sociostructure de l'entreprise.

Les logiques décisionnelles additives se limitent à des modifications d'ordre infrastructurel ou sociostructurel, c'est à dire uniquement au niveau des structures, des systèmes en place, des personnes, des programmes...

Au niveau technique, le problème écologique est abordé par le bas, donc surtout par la mise en oeuvre de technologies de dépollution.

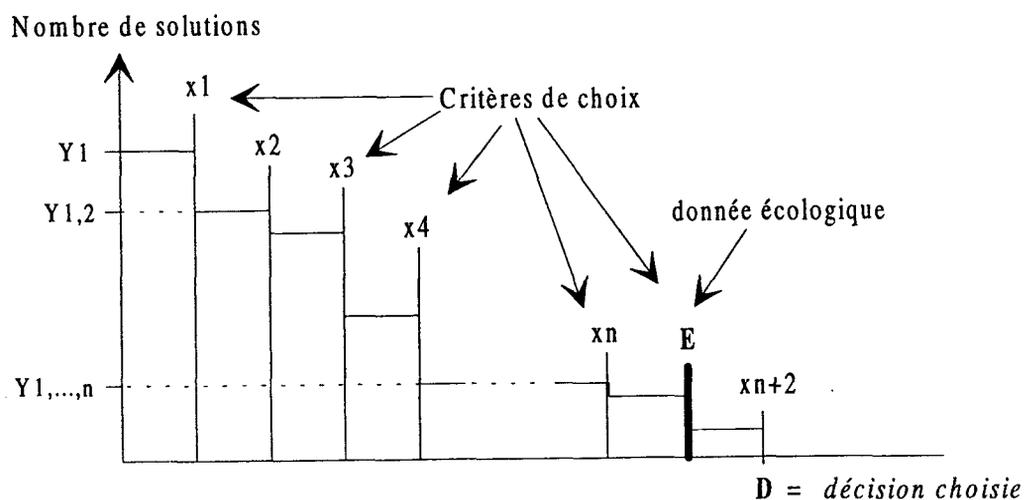
Si l'on devait établir une fonction mathématique f de la logique décisionnelle D , elle serait de la forme :

$$D = f (x_1 ; x_2 ; x_3 ; x_4 ; x_5 \dots x_n ; e)$$

avec x_n représentant le n ème critère de choix
et e le critère écologique.

L'entreprise ayant un ensemble de solutions possibles pour son problème, sa procédure de choix va consister en la hiérarchisation de n critères X , dont fait partie la donnée écologique. Cette dernière peut apparaître plus ou moins tôt dans la hiérarchie. C'est cette position qui reflète l'importance que lui accorde l'entreprise.

Cette logique est représentée par le schéma ci-dessous.



- Avec :
- Y_1 : ensemble des solutions satisfaisant au critère X_1
 - $Y_{1,2}$: ensemble des solutions satisfaisant aux critères X_1 et X_2
 - $Y_{1,\dots,n}$: ensemble des solutions satisfaisant aux critères 1 à n

Figure 16 : SCHEMATISATION DE LA LOGIQUE ADDITIVE

Cependant, les logiques additives possèdent des limites quant au niveau d'intégration de la donnée écologique. Ainsi, au delà d'un certain stade, une augmentation de l'importance de la donnée écologique dans la décision doit passer obligatoirement par une recomposition fondamentale du processus. C'est d'ailleurs ce que réalise notre seconde catégorie de logique : la logique systémique. Ceci signifie que, si la pression écologique se maintient ou se durcit, toute entreprise sera amenée à adopter une intégration plus importante de la donnée écologique, et donc basculer à terme dans un raisonnement de type systémique. Cette idée est d'ailleurs supportée par le fait que beaucoup d'auteurs défendent la nécessité de modifier les valeurs (superstructure) pour qu'un changement réel soit effectué.

La *logique systémique* correspond au changement de second ordre. La prise en compte de la donnée écologique modifie alors la structure profonde du processus de décision. La variable écologique n'est plus un critère, mais le guide d'organisation d'un système. Cela se concrétise par des comportements de type écosensible. L'intégration de la donnée écologique altère le fonctionnement de l'entreprise dans son ensemble : c'est un nouvel état d'esprit qui se met en place. Les logiques systémiques impliquent une modification des valeurs au niveau de l'entreprise (superstructure) : la donnée écologique doit intégrer les axes stratégiques des dirigeants, et la culture de l'organisation.

Au niveau technique, le problème écologique est abordé par le haut, donc surtout par la mise en oeuvre de technologies de prévention de la pollution en amont ("technologies propres", conception de produit).

Si l'on devait établir une fonction mathématique de la logique décisionnelle D, elle serait de la forme :

$$D = f_e (x_1; x_2 ; x_3 ; x_4 ; x_5...x_n)$$

avec : x_n représentant le nième critère de choix ;

: f_e fonction affectée par la prise en compte de la donnée écologique, pouvant être appelée "éco-fonction".

La donnée écologique n'apparaît plus au niveau des critères, mais est intégrée à la fonction même ("éco-fonction"), qui conditionne tous les critères de choix de l'entreprise. C'est un

rapport permanent qui va se faire entre les facteurs de prises de décision et les performances écologiques. Par exemple, le prix d'une machine sera rapporté aux performances écologiques, de même pour sa productivité, son accessibilité...etc.

Cette logique est représentée par le schéma ci-dessous.

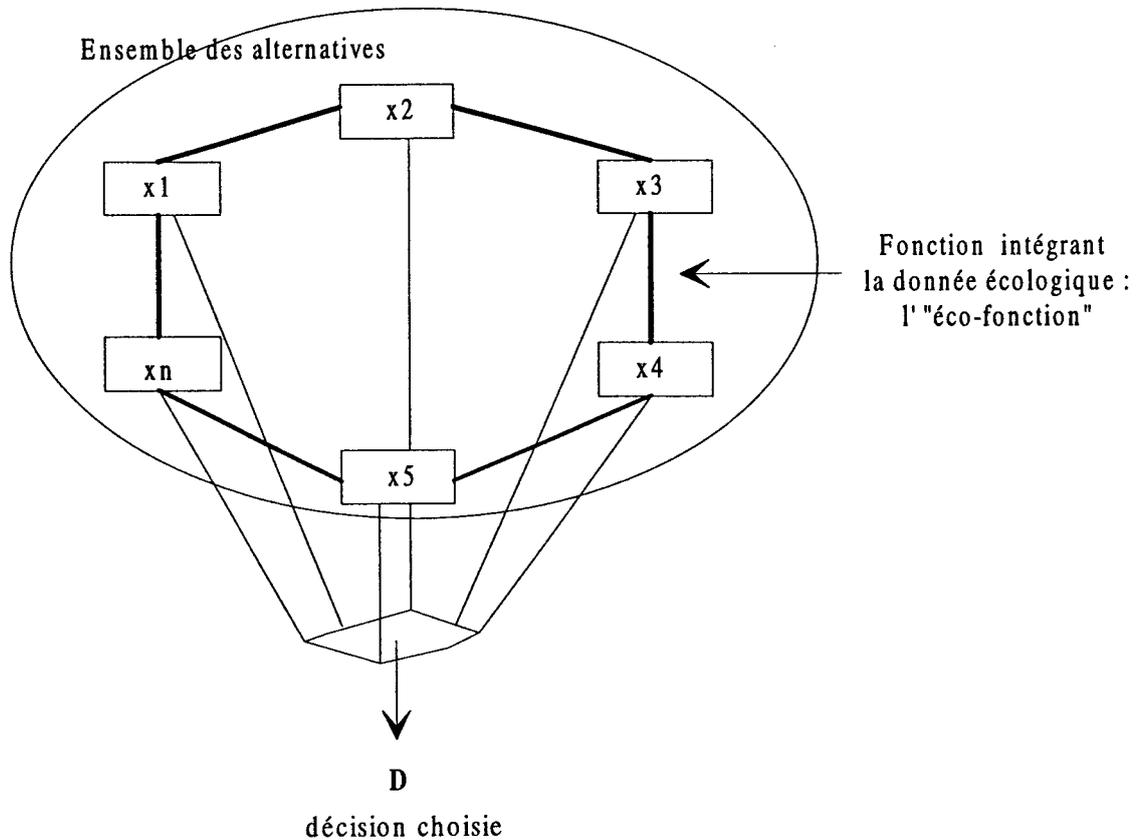


Figure 17 : SCHEMATISATION DE LA LOGIQUE SYSTEMIQUE

La mise en place d'une logique décisionnelle spécifique, en particulier de la logique systémique, ne peut se faire que si un processus d'apprentissage est possible et donc que la structure organisationnelle en vigueur est adaptée. En effet, l'intégration progressive des préoccupations de l'environnement à la logique décisionnelle de l'entreprise correspond d'abord à un apprentissage (Mermet, 1989). L'influence et l'intérêt de cet apprentissage, et, en

particulier, de l'apprentissage organisationnel, ont été développés par Llerena (1995). Son approche est reprise ci-après.

L'intégration des objectifs écologiques impliquent une modification des routines organisationnelles, et particulièrement des routines innovatrices, permettant l'internalisation de la dimension écologique dans les règles de décisions. Les procédés d'innovation se retrouvent dans les routines organisationnelles qui, à travers la pratique de la technologie existante et de ses améliorations, gouvernent les capacités des entreprises à innover et à explorer certaines opportunités technologiques. Les routines émergent, quant à elles, de l'apprentissage organisationnel qui est le procédé par lequel une organisation utilise des connaissances du passé pour mieux traiter le futur.

L'utilisation majoritaire de technologies polluantes est le résultat de procédés d'innovation menés par des activités existantes et des routines établies. Des améliorations peuvent alors échapper par ignorance. En effet, l'apprentissage organisationnel se restreint souvent à un ajustement des routines existantes dans lesquelles les préoccupations écologiques n'apparaissent qu'à la fin du processus d'innovation. C'est pourquoi les traitements aval, qui ne sont que le résultat de modifications mineures des routines existantes, ont la primauté. Il manque, en effet, la plupart du temps, le concept de soutenabilité au paradigme technologique impliquant les modes de recherche et les bases de connaissance. Alors qu'un schéma reconnu existe pour guider la R&D à améliorer ses performances de destruction de déchets, aucune base scientifique n'existe pour les technologies de réduction de déchet. Les politiques environnementales et les agences spécialisées dans ce domaine se sont, en effet, essentiellement structurées sur le curatif (Environmental Protection Agency aux U.S.A. et ADEME en France), cette structuration n'étant pas du tout propice au développement de politiques préventives (Bertolini, 1995). De plus, il est vrai que les actions de réduction à la source sont souvent moins spectaculaires que certaines actions curatives : elles sont donc perçues comme un non-événement et ne bénéficient pas des faveurs des médias (Bertolini, 1995).

Les innovations propres à la prise en compte de la donnée écologique dès le départ appellent donc une structure organisationnelle qui permette un processus d'apprentissage. Deux types de système sont possibles.

Les systèmes mécaniques sont caractérisés par la rigidité, la coordination par la réglementation, les responsabilités individuelles et un procédé de décision centralisé. Ils sont appropriés pour des recherches spécifiques dans des conditions technologiques stables. Dans notre étude exploratoire, de tels systèmes ont été repérés essentiellement dans des entreprises adoptant une logique additive dans l'intégration de la donnée écologique.

Au contraire, les systèmes organiques sont caractérisés par la flexibilité, la coordination par consultation, les responsabilités collectives et la prise de décision décentralisées par le biais de groupes de travail temporaires réunissant des personnes de tout service, ou des matrices de management (dans lesquelles l'individu a simultanément des responsabilités fonctionnelles et relatives à projet spécifique). Il correspond bien à un environnement d'innovation dynamique et complexe (Burns et Stalker, 1968), comme on le trouve dans le domaine de la protection de l'environnement. Ce type d'organisation paraît donc le mieux adapté au développement de processus d'apprentissage, et particulièrement, pour celui de la prise en compte de la donnée écologique qui implique toutes les activités de l'entreprise. Cependant, un schéma hiérarchique semble être nécessaire pour maintenir la cohérence dans la firme (Marengo, 1992) pouvant se traduire, par exemple, par la création d'un service environnement au sein de l'entreprise. Lors de notre étude exploratoire, des entreprises développant de tels systèmes tendaient à avoir un comportement écosensible.

Le tableau ci-dessous reprend certains éléments évoqués ci-dessus différenciant les deux logiques décisionnelles.

	Logique additive	Logique systémique
intégration de la donnée écologique	critère de décision plus ou moins important	guide d'organisation "éco-fonction"
niveau concerné dans l'entreprise	infrastructure et sociostructure	infrastructure / sociostructure et superstructure
structure organisationnelle dominante	mécanique	organique
technologies utilisées	technologies de dépollution	technologies de prévention de la pollution

Figure 18 : PRINCIPALES DIFFERENCES ENTRE LOGIQUES ADDITIVE ET SYSTEMIQUE

La poursuite de cette approche pourrait alors consister en la validation de ces deux logiques.

D'autres perspectives de recherche peuvent également être intéressantes à approfondir.

Les premières pistes envisageables sont relatives à des thèmes analysés dans cette recherche, comme l'approfondissement des comportements écologiques mis en évidence et la classification d'autres facteurs déterminant ces comportements.

Pour ce qui est de l'approfondissement des comportements écologiques, le choix d'élaborer une typologie avec un nombre de groupes limité a impliqué des pertes d'information. En référence à certains cas d'illustration des théories d'analyse du comportement de l'organisation face aux pressions institutionnelles, des *affinements quant aux caractéristiques du comportements écologiques* seraient intéressantes à réaliser. La typologie serait alors plus précisément définie avec des sous-groupes à l'intérieur des trois catégories.

De plus, une attention particulière pourrait être accordée aux comportements écodéfensifs, dont l'analyse a été ici restreinte de par les informations disponibles. Dans ce cas, une autre méthode de recueil de données serait alors à préconiser.

Parallèlement, dans l'étude, une série d'éléments influençant le comportement de l'entreprise quant à l'environnement a été listée. Une question de recherche intéressante à approfondir est la possibilité de définir une *hiérarchisation de ces facteurs* quant au type d'intégration de la donnée écologique dans la gestion de l'entreprise.

Le second type de pistes peut concerner le développement de sujets annexes, dont l'intérêt a été soulevé par cette étude comme :

- l'analyse longitudinale de la gestion de l'environnement dans l'entreprise ;
- l'analyse de l'intégration de la donnée écologique dans la démarche qualité ;
- le développement d'outils d'aide à l'intégration de l'environnement ;
- le fait que la variable écologique soit vouée à passer dans la normalité.

Ainsi, l'analyse n'a pas *approfondi le caractère évolutif de la gestion de l'environnement* au niveau du site. Cependant, il serait intéressant d'étudier les modifications de l'intégration de la donnée écologique au cours du temps, en fonction d'éléments de contextes interne et externe à l'entreprise. Ceci nécessiterait un suivi en continu de l'entreprise sur une durée minimale afin de détecter les principales évolutions quant à ses pratiques et à ses valeurs.

L'approche de la gestion de la qualité et de l'environnement sont similaires. De ce fait, leur traitement simultané paraît plus pertinent qu'un traitement fait de manière dissociée d'où l'intérêt d'étudier la *démarche d'intégration de l'environnement dans la qualité*. Comme le précise Rivoire (1994), "les systèmes environnement et qualité sont largement compatibles et la mise en place d'une politique de management de l'environnement coûte moins cher si l'entreprise est déjà dotée d'un système de management de la qualité." D'ailleurs, l'étude a montré que la sensibilisation à la qualité était un élément favorisant une bonne intégration de la donnée écologique. En effet, comme l'évoquait le responsable qualité de Sollac Dunkerque, les deux notions nécessitent à la base un même état d'esprit. Or, si cet état d'esprit est déjà acquis par la mise en place d'un système qualité, il est plus facile de développer la gestion de

l'environnement. La similitude entre qualité et environnement se traduit également par le parallélisme existant entre la norme ISO14001, sur le Système de Management Environnemental, et les normes ISO9000 sur la qualité, dont l'organisation et les principes de base sont très proches. Des études ont déjà été menées dans le domaine. Une recherche a ainsi été développée dans l'objectif d'exploiter une démarche qualité existante afin d'intégrer l'environnement¹⁴⁵. Abordée en termes de comportements, une autre étude sur les relations entre qualité et environnement¹⁴⁶ a été réalisée par Entreprises pour l'Environnement¹⁴⁷. Les résultats ont fait l'objet d'un rapport interne à l'association : deux types d'attitude ont été constatés à savoir la juxtaposition des systèmes Qualité-Environnement et la mise en place d'un système intégré Qualité-Environnement. D'autre part, des divergences ont été notées sur la facilité d'intégrer l'environnement quand un système qualité était déjà en place. En effet, alors que certaines entreprises mettent en avant une gestion de l'environnement plus simple grâce à l'utilisation du système qualité et de sa formalisation, d'autres ont constaté que ce même système, de par sa complexité, avait tendance à rendre moins évident la mise en place de la gestion de l'environnement. Le seul point unanimement reconnu comme prioritaire est l'intérêt direct de la responsabilisation de chacun, et la notion d'autocontrôle. Un autre aspect intéressant à approfondir dans les rapports qualité-environnement est une divergence : alors que la qualité totale ne concerne que l'espace interne de l'entreprise, ses sous-traitants et ses clients, la donnée écologique ouvre les frontières de la firme car elle implique une gestion patrimoniale commune à plusieurs acteurs et représente une valeur de légitimité sociale pour l'industriel (Barbier, 1995).

Compte tenu des éléments qui ont été mis en évidence par la recherche, et ce qui a été constaté au niveau des sites industriels, l'intégration de la donnée écologique n'est pas évidente et nécessite des *outils d'aide à la gestion synthétiques et efficaces* se manipulant facilement et rapidement, limitant ainsi l'investissement en temps pour l'entreprise. La mise au point de

¹⁴⁵ Menée par l'Institut Qualité et Management à l'occasion de la Semaine de la Qualité Rhône-Alpes (Laurent et Reverdy, 1994)

¹⁴⁶ Ce travail a consisté essentiellement au suivi de projets pilotes au sein d'entreprises entre 1993 et 1995.

¹⁴⁷ Association regroupant une quarantaine d'entreprises qui visent à améliorer la gestion de l'environnement dans l'entreprise. Le projet a été suivi par Monsieur Delahaye.

logiciels de gestion sur ce sujet paraît donc tout à fait pertinente. Cela fait d'ailleurs partie d'un développement ultérieur de cette recherche.

Le fait que *l'intégration de l'environnement passe à terme dans la normalité* est également un aspect digne d'intérêt. C'est ce qu'a mis en évidence un séminaire de réflexion tenu à l'Ecole Polytechnique : des intervenants anglais, allemands et français ont comparé les pratiques de ces pays en matière d'aménagement des cours d'eaux. L'une des conclusions marquantes a été que la culture technique des ingénieurs évolue au cours des décennies, de sorte que certaines méthodes respectueuses de l'écologie des rivières finissent par devenir partie intégrante de l'image que les ingénieurs se font d'un aménagement réussi sur le plan technique. Certaines agressions à l'encontre de l'environnement deviennent impensables, certaines précautions vont de soi, elles échappent de la sorte au domaine de l'environnement.

Cette remarque permet de mettre en doute l'avenir du responsable environnement au sein des sites industriels : en effet, dans cette perspective idéaliste, plus rien ne justifierait sa présence. D'ailleurs, comme le montre l'étude, quelle que soit l'intensité de la prise en compte de la donnée écologique, cela se formalise rarement par la mise en place d'une structure spécifique à l'environnement au niveau des sites de production. La solution choisie est plutôt le couplage avec les responsabilités de Sécurité et de Qualité. Les postes de travail uniquement dédiés à l'environnement se rencontrent plutôt au niveau des sièges des groupes mais pour une fonction précise de mise en place et d'établissement de concepts et de normes ; quand les missions seront remplies, l'existence de ces postes ne se justifieront plus. C'est la situation qui se dessine actuellement pour la fonction qualité. Par exemple, le groupe Rhône-Poulenc a supprimé la Direction Qualité du groupe, reconnaissant que ses objectifs de mise en place de procédures et d'assistance avaient été atteints. Cependant, une différence notable entre la qualité et l'environnement est liée à l'évolution des exigences. En effet, alors que pour la qualité, les performances à atteindre sont clairement définies, pour l'environnement, elles restent en constante mutation, de par, entre autres, l'évolution de la réglementation et des connaissances scientifiques.

En conclusion, il me paraît nécessaire de préciser à nouveau l'intérêt du thème de l'environnement pour la recherche en Sciences de Gestion. J'espère que cette recherche aura permis de mettre en évidence certaines de ses potentialités ; de nombreuses études sont ainsi souhaitables.

Cependant, une réaction rapide doit être engagée si l'on souhaite préserver l'état de notre planète dans un objectif de développement durable, et garantir ainsi un avenir serein aux générations futures.

BIBLIOGRAPHIE

A- Ackerman R.W. et Bauer R.A. - "Corporate social responsiveness : the moderne dilemma - Reston Publishing Company, 1976.

* ADEME - Les entreprises françaises et la protection de l'environnement - 1/1993.

* Aggeri A., Hatcuel A. & Lefebvre P. - La naissance de la voiture recyclable ; intervention de l'Etat et apprentissages collectifs- Cahiers de recherche CGS, mars 1995.

* Allison G.T. - Essence of decision - Boston, Little & Brown, 1971.

* Amano H. - "Environmental protection at Tokyo electric power company" - Long Range Planning, vol.25 n°4, 8/92.

* Aspe C. - Etude sur la demande sociale en matière d'environnement en région Provence-Alpes-Côte d'Azur" - Etude commanditée par l'association Environnement-Industrie, CCI Marseille, 11/1992.

* Aspe C. - Construction sociale des normes et mode de pensée environnemental - Ecole d'Eté Européenne "Sciences, Société, Environnement", septembre 1995.

* Avila J. et Whitehead B. - "Quand l'écologie devient stratégique" - Expansion Management Review, n73, été 1994 (22-29).

B- Babinet A.C. - "Les enjeux économiques de l'environnement" - Problèmes Economiques, 2/195, 10/1990 (1-4).

* Bacharach S. et Lawler E. - Bargaining - San Francisco, Jossey Bass, 1983.

* Bandler R. et Grindler J. - The structure of magic : frog into princes, Behavior Books, 1975.

* Barbier M. - "Gestion locale de la qualité de l'air et légitimité industrielle : la vallée de la chimie lyonnaise" - Natures, Sciences et Sociétés, 3 (4), 1995 (319-333).

* Barbier M. - Gestion locale de la qualité de l'air et légitimité industrielle : la vallée de la chimie lyonnaise - Working Paper Université Lyon III, 1995.

* Barde P. et Gerelli E. - Economie et politique de l'environnement, PUF l'Economiste, quatrième trimestre 1977 (81).

* Bartunek J.M. - "Changing interpretative schemes and organizational restructuring : the example of a religious order" - Administrative Science Quartely, 29, 1984 (355-372).

* Baumol W.J. & Oates W.E. - The theory of environmental policy - Cambridge University Press, 1988.

* Becker M.H. - "Sociometric location and innovativeness : reformulation and extension of the diffusion model" - American Sociological Review, 35, 1970 (267-304).

* Benson J.K. - "The interorganizational network as a political economy" - Administrative Science Quartely, vol20,1975.

* Berque A. - La nature en politique - L'Harmattan, 1993.

* Bertolini G. - Politique de réduction des déchets au minimum - Environnement et Technique, n°149, 9/1995 (58-62).

* Bhat V.N. - "Strategic planning for pollution reduction" - Long Range Planning, vol25 n4, 8/92.

* Boeker W. - "Strategic change : the effects of founding and history" - Academy of Management Journal, 32, 1989 (489-515).

* Boiral O. - "Entreprise et environnement naturel, vers une nouvelle alliance" - Direction et Gestion des Entreprises, n144, 11-12/1993 (23-34).

* Boiral O. et Jolly D. - "Stratégie, compétitivité et écologie" - Revue Française de Gestion", 6-7-8/92.

* Bond C. - "Green shoots" - Promotions and Incentives, 9/1993 (63).

* Bonaïti J.P. - "Environnement : de l'adaptation à l'anticipation stratégique" - Génie Industriel : les enjeux économiques (295-329).

* Bouguerra & Beaud - L'état de l'environnement dans le monde - Les Editions La Découverte, Fondation pour le Progrès de l'Homme, mai 1993.

* Bourdieu P. et Wacquant L.J.D. - An invitation to reflexive sociology - University of Chicago Press, 1992.

* Bourg D. - "Hans Jonas et l'écologie" - La Recherche, 7-8/1993 (886).

* Boy D. - "Qu'est-il arrivé à l'écologie politique en France" - Colloque Ecologie et Politique, Paris, 12/12/1995.

* Breuil J.M. - Effort pour l'environnement et compétitivité des entreprises françaises - Rexecode, 7/1994.

* BVA Environnement - Guide sociologique de l'environnement (analyse grand public) - Janvier 1992.

* Buchholz R.A. - "Corporate responsibility and the good society : from economics to ecology" - Business Horizons, 7-8/91.

* Burns T. et Stalker G.M. - The management of innovation - London, Tamstock, 1968.

* Butel-Bellini B. et Reverdy B. - "Durabilité versus obsolescence : comment lever l'opposition?" - Déchets : traitements, valorisation - Revue annuelle 96 des Elèves des Arts et Métiers, 5/1996.

- C-** Carlson R.O. - School superintendents : career and performance - Merrill, Columbia, Ohio, 1972.
- * Carlson G. et Karlsson K. - "Age, cohorts and the generation of generations" - American Sociological Review, 35, 1970 (710-718).
 - * Carroll - "A three dimensional conceptual model of corporate social performance" - Academy of Management Review vol4 1979 (497-505).
 - * Casey - "A plan for environmental packaging" - Journal of Business Strategy, 13, 4, 7-8/1992.
 - * Child J.C. - Organization : a guide to problem and practises - London, Harper and Row, 1977.
 - * Child J.C. "Organization structure, environment and performance, the role of strategic choice" - Sociology, 6, 1/1972 (1-22).
 - * Child J. - "Managerial and organizational factors associated with company performance" - Journal of Management Studies, 11, 1974 (491-494).
 - * Chimie Magazine - "Un bon cru "industriel" - n°136, 10/1995.
 - * Chown S.M. - ""The Wesley rigidity inventory : a factor-analytic approach" - Journal of Abnormal and Social Psychology, 61, 1960 (491-494).
 - * Christophe B. - "La comptabilité environnementale et ses enjeux" - Revue Française de Gestion n°89, 6-7-8/1992 (104).
 - * Club de Rome - Halte à la Croissance, 1972.
 - * CNPF - "Le développement durable : l'approche des entreprises" - Rapport et Avis du CNPF, 3/1993.
 - * CNRS - "Terme d'une approche et d'une programmation scientifique" - Supplément Lettre Programme Environnement, vie et sociétés - 1/95 (5-17).
 - * Coase R.H. - "The problem of social cost" - Journal of Law and Economics, vol3, 1960 (1-44).
 - * Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement - Rapport Brundtland, 1987.
 - * Comolet A. - "Le renouveau écologique : de l'éco-utopie à l'éco-capitalisme" - Futuribles n°157, 7/1991 (51).
 - * Conant J.F. & Al. - "Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance : a multiple measures-based study" - Strategic Management Review, 11/5, 1990 (365-383).
 - * Cowan - "Developing a classification structure of organizational problems : an empirical investigation" - Academy of Management Journal, 33/2, 1990 (389-390).
 - * Cormier D., Magnan M. et Morard B. - "L'incidence socio-économique de la performance environnementale de l'entreprise : une étude canadienne" - Gestion 2000, n3, 1994.
 - * Crousse B. - Mondes en Développement - n14 v19, 1991.

- D-** Dearborn D.C. et Simon H.A. - "Selective perceptions : a note on the departmental identification of executives" - Sociometry, 21, 1958 (140-144).
- * De Backer P. - Le management vert - Dunod, 1992.
 - * De Marchi B. - "Public information about major accident hazards : legal requirements and practical implementation" - Industrial Crisis Quartely, 5, 1991.
 - * Desreumaux A. - « Théories de l'évolution de l'entreprise : bilan et perspectives » - Les Cahiers de la Recherche IAE/CLAREE, 4/1994 (14-15).
 - * De Tannenberg P. - "Les plans environnement entreprises sont-ils rentables?" - L'Environnement, n°1541, 10/1995 (26-32).
 - * De Tannenberg P. - "Robert Renaud : l'inspecteur gaulois entouré de DRIRE romaines" - L'Environnement, n°1541, 10/1995 (63).
 - * DiMaggio P.J. et Powell W.W. - "The iron cage revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields" - American Sociological Review, 48, 1983 (147-160).
 - * DiMaggio P.J. et Powell W.W. - The new institutionalism in organizational analysis - Chicago University Press, 1991 (63-82).
 - * Dron D. - "Le prix de l'environnement" - Annales des Mines, Réalités industrielles, 7-8/92.
 - * DRT International - The DRT International 19991 survey of managers'attitudes to the environment - Touche Ross & Co, 6/1991.
 - * Duchène M. - Ingénierie Opinion-Industrie : prévention et traitement des crises avec l'opinion en matière d'environnement - Document DRIRE Nord / Pas de Calais, 1994.
 - * Dupoirier E. et Boy D. - "Baromètre OIP de suivi de l'environnement 1992-1993" - Electricité et Société, n°15.
 - * Dutton J.E. et Jackson S.E. - "Categorizing strategic issues : links to organisational action" - Academy of Management Review vol12 n°1 1987.

E- Ecotech Research and Consulting LTD : Environmental costs and industry competitiveness, Papier de l'OCDE, 1/1993.

- * EIRMA - "Environnement, sécurité et R&D" - Le progrès Technique, 1/93.
- * Entreprises pour l'Environnement - Pour mieux gérer l'environnement - Les Editions de l'Environnement 1993.
- * ERECO-BIPE Conseil - "Overview and estimation of current environmental expenditures in EC with forecasts for short and medium terme" - octobre 1992.
- * Ernst et Young - "Ecomanagement : 6000 entreprises au banc d'essai" - Environnement Magazine, n1523, 12/93.
- * Esquisaud P. - Ecologie Industrielle - Hermann 1990.

F- Finkelstein S. et Hambrick D.C. - "Top management team tenure and organizational outcomes ; the moderating role of managerial discretion." - Administrative Science Quarterly, 35, 1990 (484-503).
 * Flavin C. et Young J.E. - "Façonner la prochaine révolution industrielle" - L'Etat de la planète - Economica, 2/1993

- * Fligstein N. - "The spread of the multidivisional form among large firms, 1919-1979" - American Sociological Review, vol50, 1985.
- * Fombrun - "Structural dynamics within and between organizations" - Administrative Science Quarterly, 31, 1986 (401-421).
- * Friedland R. et Alford R.R. - "Bringing society back in : symbols, practises and institutional contradictions" - The new institutionalism in organizational analysis -Chicago, University of Chicago Press, 1991.

G- Gabel H. L. et Sinclair-Desgagné B. - Managerial systems and environmental performance : a research agenda - INSEAD juin1992.

- * Galaskiewicz J. et Wasserman S. - "Mimetic processes within an interorganisational field : an empirical test" - Administrative Science Quarterly, vol34, 1989.
- * Georgescu-Roegen - Demain, la décroissance - Editions Fabre, 1979.
- * Ghobadian A., Viney H., James P. et Liu J. - "The influence of environmental issues in strategic analysis and choice" - Management Décision, 33, 10, 1995 (46-58).
- * Giddens A. - The constitution of society - University of California Press, 1984.
- * Gillespie R.J. - "Pitfalls and opportunities for environnemental marketers" - Journal of Business Strategy, vol.13 n°4, 78/92
- * Godard O. - "Stratégies industrielles et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés" - Actes du colloque "Environnement Economie", Paris, Février 1993, INSEE Méthodes, 39-40 (145-174).
- * Godard O. - "L'outil fiscal au service de la prévention du risque climatique" - Annales des Mines, Réalités industrielles, 7-8/1992.
- * Greeno J. L. et Robinson S. N. - "Rethinking corporate environmental management" - The Columbia Journal of World Business - hiver 92.
- * Greenwood R. et Hinings C.R. - "Organizational design types, tracks and the dynamics of strategic change" - Organization Studies, 9/3, 1988 (293-316).
- * Guide sociologique de l'Environnement, 1992.
- * Guillon B. - "Quelle place pour l'environnement dans l'éthique d'entreprise? Essai de formalisation d'une approche comportementale en terme de "temps long"" - Cahier de Recherche n°93.18, 1993.
- * Guillon B. - "L'insertion de l'environnement dans la dynamique entrepreneuriale : orientations et perspectives" - Revue française du Marketing, 147, 2, 1994 (3-9).
- * Actes du colloque "Environnement Economie", INSEE Méthodes, Paris, Février 1993, (145-174).
- * Gupta A.K. - "Contingency perspectives on strategic leadership : current knowledge and future research directions" - The executive effect : concept and methods of studying top managers, JAI Press, 1988 (147-178).
- * Gupta A.K. et Lad L.J. - "Industry self-regulation : an economic, organizational, and political analysis" - Academy of Management Review, vol8 n3, 1983.

H- Haastrup P. - "Designing supporting risk management support systems" - Computer Supported Risk Management, Kluwer Academics Publishers, 1994.

- * Hannan M.T. et Freeman J. - "The population ecology of organizations" - American Journal of Sociology, 82, 1977 (929-964).
- * Hambrick D.C. et Finkelstein S. - "Managerial discretion : a bridge between polar views of organizational outcomes" - Research in Organizational Behavior, 9, 1987 (369-406).

- * Hambrick D.C. et Mason P.A. - "Upper echelons : the organization as a reflection of its top managers" - Academy of Management Review, 9(2), 1984 (193-206).
- * Hannan M.T. et Freeman J. - "The population ecology of organizations" - American Journal of Sociology, vol82, n5, 1977 (929-965).
- * Haskins G. et Poncet J.F. - "De nouvelles stratégies sociétales" - Harvard l'Expansion, automne 1983 (18-29).
- * Hart P. et Mellons J. - "Management youthand company growth : a correlation?" - Management Decision, 4,2,1980 (37-77).
- * Hayes R.H. et Abernathy W.J. - "Managing our way to economic decline" - Harvard Business Review, 58, 4, 1980 (67-77).
- * Heintz B. et Baisnée - "L'écobilan de produit, l'environnement et les enjeux de concurrence industrielle" - Annales de Mines - Réalités industrielles - juillet/août 92.
- * Herbert T.T. et Deresky H. - "Generic strategies : an empirical investigation of typology validity" - Strategic Management Journal, 8/2, 1987 (140-141).
- * Héraud J.A. et Llerena D. - "Environnement et traditions nationales : comparaison et interprétation socio-économiques des politiques publiques et des stratégies industrielles en Europe du Nord" - Economie Appliquée, tome XLV, n°4, 1992 (45-75).
- * Hofstede G. - Culture's consequences : international differences in work-related values - Sage Publications, 1980.
- * Hunt M.S. - "Trade associations and self-regulation : home appliance" - Regulating the product : quality and variety, Ballinger, 1975.
- * Hunt C.B. et Auster E.R. - "Proactive Environmental Management : avoiding the toxic trap" - Sloan Management Review, hiver1990 (7-18).
- * Hutchinson C. - "Integrating environment policy with business strategy" - Long Range PLanning, vol. 20, n°1, 1996 (11-23).
- * Hydroplus 56 - "Chimie, un effort de transparence" - Special Pollutec - 9/1995 (76).

I- Industries - "Protection de l'environnement : les dépenses des entreprises" - n3, 1/1995 (24-25).

* Informations Chimie - "Dossier Environnement" - 344, 12/1992-1/1993 (85-90).

J- Jacquier J.F. et Le Brun F. - "Industrie, le virage écologique" - L'Usine Nouvelle n°2313, 25/4/91.

* James P. - "Quality and the environment : from total quality management to sustainable quality management, GMI, 6/4/1994 (62-70).

* Jennings P.D. et Zandbergen P.A. - "Ecological sustainable organizations : an institutional approach" - Academy of Management Review, 20, 4, 1995 (1015-1052).

* Jolly D. - "Management de l'environnement : le cas de Rhône-Poulenc" - Direction et Gestion des Entreprises, n144, 11-12/1993 (12-22).

* Jolly D. - "La politique environnementale d'un groupe industriel : le cas d'elf-Aquitaine" - Revue Française de Gestion 6-7-8/92.

K- Kahame - "Scenarios for energy : sustainable world versus global mercantilism" - Long Range Planning, 25, 4, 8/1992.

* Kelcey - "Environmental impact assessments ; their development and application - Long Range Planning vol19 n°1 1986 (67-79).

* Kelly D. et Amburgey T.L. - « Organizational inertia and momentum : a dynamic model of strategic change » - Academy of Management Journal, 34,3, 1991 (591-612).

* Kempf H. - L'économie à l'épreuve de l'écologie - Enjeux Hatier 8/91.

* Kimberly J.R. et Evanisko M.J. - "Organizational innovation : the influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations" - Academy of Management Journal, 24 (4), 1981 (689-713).

* Knoke D. - "The spread of municipal reform : temporal, spacial, and social dynamics" - American Journal of Sociology, vol87, 1982.

* Krasner S.D. - "Sovereignty : an institutional perspective" - Comparative Political Studies, 21, 1988 (66-94).

L- Langley - "In search of rationality : the purpose behind the use of formal analysis in organizations" - Administrative Science Quartely, 12/1989 (629-630).

* Larané A. - "La récession tempère les ardeurs écologiques" - Industries et Techniques, n°753, 10/1994 (53).

- * Larané A. - "Les industries réclament davantage d'équité" - Industries et Techniques, n°753, 10/1994 (52-53).
- * Lascoumes P. - "Un droit de l'environnement négocié, volet discret d'une politique publique" - Miméo PIREN-CNRS, 1990.
- * Laudoyer G. - La certification, un moteur pour la qualité - Editions d'organisation, 3/1993.
- * Laufer R. - "L'acceptabilité sociale : une problématique" - Revue Française de Gestion, 7-8/1984.
- * Laughlin R.C. - "Environmental disturbances and organizational transitions and transformations : some alternative models" - Organization Studies, 12/2, 1991 (209-232).
- * Laurent J.P. et Reverdy T. - Qualité, sécurité, environnement - Institut Qualité et Management - Semaine de la Qualité Rhône-Alpes, 18/11/1994.
- * Lavoux T. et Moatti JP - "La naissance d'une Europe de l'Environnement" - La planète mise à sac, Editions du Monde Diplomatique, 5/92.
- * Ledgerwood G., Street E. et Therivel R. - The environmental audit and business strategy : a total quality approach - Pitman Publishing, 1993 (148-161).
- * Lendrevie et Sapiro - "Face au pouvoir "consommateur"" - Management Direction n°32 1972.
- * L'Environnement - "Quelles actions motivent les français pour l'environnement?" -, vol1, n11:1991 (15-17).
- * Lepage-Jessua C. - Audit d'environnement - Dunod 1992.
- * Levy A. - "Second-order planned change : definition and conceptualisation" - Organizational Dynamics, 15 (1), 1986 (5-23).
- * Lhumann N. - "Possibilités et limites de la communication autour des problèmes d'environnement" - La nature en Politique, L'Harmattan, 1993.
- * Lion V. - "Trophées Entreprises Environnement" - Enjeux-Coopers & Lybrand - Enjeux, 10/1995.
- * Llerena D. - Organization and Environment - Séminaire A.T.O.M. - B.E.T.A., Université de Paris I, 3/2/1995.
- * Llerena D. - Internalisation de la dimension environnementale - Séminaire C3E, Université de Paris I, 12/4/1995.
- * Louppe A. et Rocaboy - "Consumérisme vert et démarche marketing" - Problèmes économiques, 2.407, 18/1/1995 (29-32).

M- MacCrimmon K.R. et Wehrung D.A. - "Characteristics of risk taking executives" - Management Sciences, 36(4) (422-435), 1990.

- * Marengo L. - "Structure, competence and learning in an adaptative model of the firm" - Papers on Economics & Evolution, Ed. by ESGEE, n°9203, 1992.
- * Martin-Lagardette J.L. - "L'éthique dans l'entreprise" - Décision Environnement, n22, 1-94 (26-31).
- * Martinet A.C. - "Externalités et comportements stratégiques : à la recherche de nouvelles équilibres" - Economie Appliquée, tome 34 1981 n°1 (p.61-88).
- * Martinet A.C. - Management Stratégique : organisation et politique - Mc Graw Hill 1984.
- * Maxson P.T. - "Towards sustainability : the longer-term perspectives for technology" - Future of industry in the global context, 2nd EC-Japan Conference, 3/1993.
- * Medhurst J. - "Macro-economic aspects of environmental policies and competitiveness" - Environmental Policies and industrial Competitiveness, OECD Documents, 1993 (37-47).
- * Management Review, vol15 n2, 1990.
- * Mermet L. - La nature jeu de société ; analyse stratégique pour la gestion de l'environnement - Thèse de Doctorat - Grenoble 1989.
- * Meyer J.W. et Rowan B. - "Institutional organizations : formal structure as myth and ceremony" - American Journal of Sociology, vol80, 1977 (340-363).
- * Miles R.E. et Snow C.C. - Organizational strategy, structure and process - Mc Graw Hill, New York, 1978.
- * Miller D., Kets de vies M.F. et Toulouse J.M. - "Top executive locus of control and its relationship to strategy-making, structure, and environment" - Academy of Management Journal, 25, 1982 (237-253).
- * Miller D. - "Stale in the saddle ; CEO tenure and the match between organization and environment" - Management Science, 37 (1), 1991 (34-52).
- * Miller D. et Toulouse J. - "Chief executive personality and corporate strategy and structure in small firms" - Management Science, 32(11), 1986 (1389-1409).
- * Miller D. - Evolution and revolution : a quantum view of structural change in organizations - Working Paper, McGill University, 1980.
- * Miller et Friesen - "Momentum and revolution in organizational adaptation" - Academy of Management Journal, 23 (4), 1980 (591,614).
- Miller D. et Friesen P.H. - "Innovation in conservative and entrepreneurial firms : two models of strategic momentum" - Strategic Management Review, 3/1, 1982 (16-25).

- * Mintzberg H. et Westley F. - "Cycles of organizational change" - Strategic Management Journal, 13, 1992 (39-59).
- * M. J.M. - "L'outil de production : s'organiser pour ne pas polluer" - L'Usine Nouvelle, n2474, 13/10/1994 (66-68).
- * Mohr L.B. - Explaining organizational behavior - San Francisco, Jossey-Bass, 1982.
- * Monnier E. - Evaluation de l'action des pouvoirs publics - Economica, 1992.
- * Moreau F. - "L'entreprise face aux diverses formes de risques environnementaux" - Revue d'Economie Régionale et Urbaine, n°4, 1994 (665-680).
- * Morgan G. - Images of organization, Sage, 1986.
- * Morgan Granger - "L'évaluation et la gestion des risques" - Pour la Science n°191 9/93.
- * Mucchielli A. et R. - Lexique de psychologie, EME, 1969.

N- Nadler D.A. et Tushman M.L. - "Beyond the charismatic leader ; leadership and organizational change", California Management Review, 32 (2), 1990, (77-97).

- * Newman J.C. et Breeden K.M. - "Managing in the environmental era" - The Columbia Journal of World Business, hiver 92.
- * New York Times, 11/1/90.
- * North D.C. - "The new institutional economics" - Journal of Institutional and Theoretical Economics, 142, 1986 (230-237).
- * North D.C. - "Institutional change and economic history" - Journal of Institutional and Theoretical Economics, 145, 1989 (238-245).
- * North D.C. - Institutions, institutional change and economic performance - Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

O- OCDE - Structural Change in industrial performance, 1992.

- * Oliver C. - "Determinants of interorganizational relationships : integration and future directions" - Academy of Management Review, vol15 n2, 1990.
- * Oliver C. - "Strategic responses to institutional processes" - Academy of Management Review vol6 n1 1991.

P- Pasquier J. - L'entreprise face aux pressions socio-politiques de son environnement - Thèse d'Etat, IAE de Grenoble, 1980.

- * Pasquier D. et Giron T. - "L'environnement, nouvelle donne pour le financier" - Bulletin du Groupe Crédit National, 1er et 2ème trimestre 1993 (59-70).
- * Passet R. - "De la connaissance à une maîtrise de l'environnement, les approches économiques de l'environnement" - Environnement et gestion de la planète, Cahiers Français, n°150, 3-4/1991 (49).
- * Pearce D. et Markandya A. - Blue print for a green economy - Ed. Barbier, Earthcan Publication, 1989.
- * Perroy A. et Salamitou J. (Rhône-Poulenc) - "Une attitude nouvelle des chefs d'entreprise pour l'environnement" - Annales de Mines - Réalités industrielles - juillet/août 92
- * Pfeffer J. - Organizations et organization theory - Pitman, Boston, 1982.
- * Pfeffer J. et Salancik G.R. - The external control of organisations - Harper and Row, New York, 1978.
- * Porter M. E. - L'avantage concurrentiel - Interéditions, 10/1986 (230).
- * Poutrel J.M. et Cazaubon C. - "L'environnement résistera-t-il à la crise?" - Décision Environnement, 18, 7-8/1993 (72-73).
- * Powell W.W. et DiMaggio P.J. - The new institutionalism in organizational analysis - Chicago, University of Chicago Press, 1991.

R- Rabinow P. et Sullivan W.M. - "Interpretative social science : a second look" - The Interpretative Turn - Bekerley, University of California Press, 1987 (1-30).

- * Ragot B. - "La prise en compte de l'environnement dans la recherche d'un grand groupe pétrolier" - Le Progrès Technique, 1/1993.
- * Rémond Gouilloud M. - "Le kaleidoscope : de l'environnement à l'écologie" - Ethique, 5/1995 (67-75).
- * Rivoire E. - "Management vert : pourquoi et comment l'appliquer" - Décision Environnement, n32, 12/1994 (37-41).
- * Robins N. - L'impératif écologique, l'entreprise européenne parie sur l'environnement - Calmann-Levy / Business International, 8/92 (177).

- * Rogers M. - "Business an environment" - Future of industry in the global context, 2nd EC-Japan Conference, 3/1993.
- * Rojot J. et Bergman A. - Comportement et organisation - Vuibert Gestion, 1989 (177-214).
- * Romanelli E. et Tushman M.L. - "Inertia, environments and strategic choice : a quasi-experimental design for comparative longitudinal research" - Management Science, 5/1986 (608-621).
- * Roqueplo P. - Pluies acides : menaces pour l'Europe - Econoimica, Paris, 1988.
- * Roy et Whelan (CEST UK) - "Successful recycling through value-chain collaboration" - Long Range Planning - vol.25 n°4 août 92.
- * RSE Marketing Stratégique - La gestion du risque et la protection de l'environnement - Groupe EPSY, 10/1990 (44).

S- Schmidt-Bleek F. - "A universal ecological measure : MIPS" - Future of industry in the global context, 2nd EC-Japan Conference, 3/1993.

- * Scott W.R. et Meyer J.W. - Institutional Environments and Organizations - Sage Publications, 1994.
- * Scott W.R. - "The adolescence of institutionnal theory" - Administrative Science Quartely, vol32, 1987.
- * Scott W.R. - "Health care organizations in the 1980s : the convergence of public and professional control systems" - Organizational environments : ritual and rationality, Meyer and Scott Editions, 1983.
- * Simon H.A. - "A behavioral model of rational choice" - Quartely Journal of Economics, 69, 2/1955 (69-99).
- * Spicer B. - "Investors, corporate social performance and information disclosure : an empirical study" - The Accounting Review, 1/78.
- * Stahel W.R. - "Life expectancy and future waste" - ISWA Yearbook, 1992-93. Thousand Oaks, Sage, 1994.
- * Starik M. et Rands G.P. - "Weaving an integrated web : multilevel and multisystem perspectives of ecologically sustainable organizations" - Academy of Mangement Review, 20/4, 1995 (908-935).
- Steger U. - "The greening of the board room : how european companies are dealing with environmental issues" - Business and Society Review, 1990.
- * Stevens C. - "Rapport de synthèse" - Environmental Policies and industrial Competitiveness, OECD Documents, 1993 (21-36).
- * Stevens J.M., Beyer J.M. et Trice H.M. - "Assessing personal, role and organizational predictors of managerial commitment - Academy of Management Journal, 21, 1978 (380-396).
- * Swerts-Sporck P. - "Déclin du mouvement écologique" - Le Progrés Technique, 1/1993 (38-40).

T- Taylor R.S. - "Green management : the next competitive weapon" - Futures, 9/92.

- * Taylor, Hutchinson, Pollack et Tapper - The environmental management handbook - Pitman, 1994.
- * Tessier B. - Coûts environnementaux et comptabilité : la longue marche" - Chimie Magazine, n126, 10/1994 (60-61).
- * Tjosvold D. - "Effects of crisis orientation on managers' approach to controversy in decision making" - Academy of Management Journal, vol27, n1, 1984.
- * Theys J. - L'environnement à la recherche d'une définition : derrière une définition introuvable, trois conceptions irréductibles de l'environnement - Note de Méthode N°, IFEN, Juin 1993.
- * Theys J. - "Prospective de l'environnement : la nature est-elle gouvernable?" - Problèmes Economiques, 2.407, 18/1/1995 (1-7).
- * Thompson J.D. - Organizations in action - Mc Graw hill, 1967.
- * Tolbert P.S. et Zucker I.G. - "Institutional sources of change in the formal structure of organizations : the diffusion of civil service reforms : 1880-1935" - Administrative Science Quarterly, vol23, 1983.

U- US Office of Technology Assessment - Trade and environment : conflicts and opportunities, Washington, DC, 1992.

V- Vaisman S. - "L'Oréal, entreprise verte de l'année" - Enjeux Les Echos, 11/1994 (72-76).

- * Van Ermen R. (1993) - Changing Consumption patterns : the role of industry - PNUE IE/CAP, 6/1993.
- * Viardot E. - "L'intégration des contraintes de l'environnement naturel dans les choix stratégiques des grandes entreprises chimiques" - Thèse de Doctorat de Gestion, Université de Nice-Sophia-Antipolis, 4/93.
- * Vizayakumar et Mohapatra - "Environmental impact analysis : a synthetic approach" - Long Range Planning 24(6) 102-106 - 1991.(LRP25)

- W**- Watson G. - "Resistance to change" - The planning of change, Rinehart & Winston, NY, 1969.
- * Weber M. - Economy and society : an interpretative sociology - New York, Oxford University Press, 1968.
 - * Wheeler & al - "Structural implications of organizational dependance upon customers and owners - Organizational Strategy, 1/4, 1980 (342-347).
 - * Williams H. - The environmental dimension for industrial development - Future of industry Paper Series, CBE, 6/1993.
 - * Wilson I. - "Strategic planning isn't dead : it changed" - Long Range Planning, 27 (4), 1994 (12-24).
 - * Winter - Entreprise et environnement : une synergie nouvelle - Mc Graw Hill 1989.
 - * Woolfson K. - "Green, but not thaht green" - Financial Weekly, 6/7/89 (14-18). * Wrong D.H. - "Some problems in defining social power" - American Journal of Sociology, vol73, 1968.
 - * Wonnacott T.H. et Wonnacott R.J. - Statistique - Economica, 4ème édition, 1995.
 - * Wuthnow, Hunter, Bergesen et Kurzwel - Cultural analysis : the work of Peter L. Berger, Mary Douglas, Michel Foucault et Jurgen Habermas - Boston, Routledge et Kegan Paul, 1984.
- Y**- Yasai-Ardekani M. - "Structural adaptations to environments" - Academy of Management Review, vol11 n1, 1986.
- Z**- Zald M.N. - "Political Economy : a framework for comparative analysis" - Power in Organizations, Vanderbilt University Press, 1970.
- * Zucker L.G. - "The role of institutionalization in cultural persistence" - American Sociological Review, 42, 1977 (726-743).
 - * Zucker L.G. - "Institutional theories of organization" - Annual Review of Sociology, 13, 1987 (443-464).

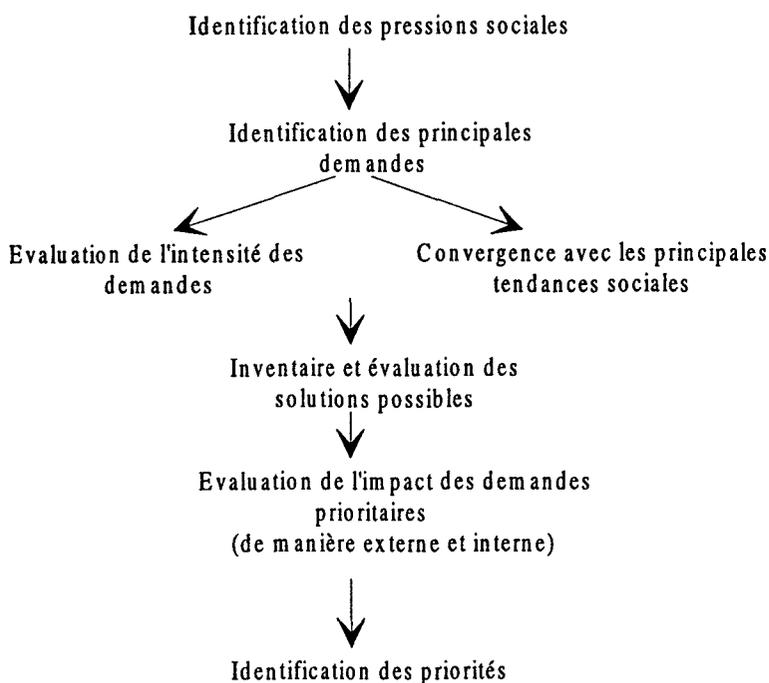
ANNEXES

Annexe 1. La démarche de General Electric

L'idée de base fut celle de l'amélioration de la politique sociale en passant par une réforme des procédures de responsabilité sociale, qui doivent être intégrées au coeur de la réflexion stratégique.

La démarche utilisée est résumée par le schéma ci-après.

DEMARCHE DE GENERAL ELECTRIC DANS L'ELABORATION DE SES PRIORITES CONCERNANT SA RESPONSABILITE SOCIALE



Annexe 2. Principales idées du Rapport et Avis du CNPF sur le développement soutenable, mars 1993.

Principes de base de la politique de la protection de l'environnement

- modalités garantissant l'efficacité des prises de décision :
 - * principe de précaution (quand le risque apparaît) et principe de proportionnalité (mesure ajustée à l'ampleur des risques) ;
 - * principe de hiérarchisation ;
 - * analyse coût-avantage (éviter les solutions coûteuses à faible impact) ;
 - * principes de progressivité et de prévisibilité (temps d'adaptation à la loi) ;
 - * analyse multicritères : trouver un compromis à l'ensemble des problèmes.
- bases scientifiques solides pour des décisions adaptées ;
- réalisme technologique : Meilleure Technologie Disponible n'entraînant pas de coût excessif (BATNEC) ;
- partage des responsabilités avec tous les acteurs concernés ;
- concertation et application du rôle de l'entreprise : le chef d'entreprise ne doit pas voir sa liberté d'action et sa responsabilité entravées ; la protection de l'environnement ne doit pas servir de prétexte à une immixtion de l'administration ;
- application du principe de subsidiarité : prise de décision au niveau le plus adapté :
 - * niveau national (Installations Classées) ;
 - * niveau communautaire (problèmes transfrontières, obstacles tarifaires...) ;
 - * niveau mondial (problèmes à dimension planétaire : OCDE).

Annexe 3. ASSURPOL

Groupement français de co-réassurance (GIE) initié le 1/1/89, Assurpol appréhende les risques présentés par les installations terrestres fixes, appartenant à tout secteur industriel.

Vocation

Couvrir les **risques d'atteintes à l'environnement** au moyen d'un contrat d'assurance spécifique.

Outre les pollutions du sol, des eaux superficielles et souterraines, les pollutions atmosphériques, les nuisances diverses telles les odeurs, bruit, ondes, radiations, rayonnement, variation de température excédant la mesure des obligations ordinaires de voisinage, sont prises en charge.

Le champs d'application prend en charge :

- les pollutions d'origine accidentelle (fausse manoeuvre),
- les pollutions d'origine non accidentelle (suintements).

Garantie du contrat

- responsabilité civile : dommages causés au tiers,
- garantie des dépenses de nettoyage et de dépollution,
- garantie de dommages matériels et immatériels après incendie-explosion,
- garantie des frais de défense des intérêts civils et garantie de défense pénale.

Limites du contrat

Ne sont pas garantis : les dommages dus à l'inobservation délibérée des textes légaux et des normes réglementant les sites assurés, et les dommages dus au mauvais état ou au défaut d'entretien des installations.

Modalités de souscription

- information sur la nature des produits dangereux utilisés, aux modes de stockage, à la qualité des effluents, ainsi que sur les données principales de l'environnement et de sa vulnérabilité,
- communication des arrêtés préfectoraux, de l'étude d'impact et de danger, des analyses d'effluents liquides et atmosphériques,
- visite du site peut être faite par un inspecteur technique de la société d'assurance,
- des mesures de prévention contractuelles peuvent être prises.

Montant des garanties

Jusque 165.000.000 francs, dont 20% pour la couverture des frais de dépollution

Remarques

ASSURPOL accompagne les entreprises industrielles françaises pour leurs installations situées dans le monde entier (sauf USA et Canada).

Annexe 4. Système de Management Environnemental : norme ISO14001

DEFINITIONS AFNOR

Management environnemental :

Ensemble des activités de management qui déterminent la politique environnementale, les objectifs et les responsabilités, et qui les mettent en oeuvre par des moyens tels que la planification des objectifs environnementaux, la mesure des résultats et la maîtrise des effets sur l'environnement.

Politique environnementale :

Orientations et objectifs généraux d'une entreprise concernant l'environnement tels qu'ils sont exprimés formellement par la direction au plus haut niveau.

Sommaire de la norme ISO14001 en 5 chapitres :

- 0- introduction
- 1- domaine d'application
- 2- références
- 3- définitions
- 4- *exigences du système de management environnemental*

Descriptif des exigences

- 4.0 : *généralités*

- 4.1 : *la politique environnementale (exigences)*

Triple engagement :

- * amélioration continue
- * prévention de la pollution
- * conformité à la législation et aux exigences souscrites par l'organisme

- 4.2 : *planification*

4.2.1 : aspects environnementaux :

4.2.2. : exigences légales et autres

4.2.3 : objectifs et cibles

4.2.4. : programme(s) de management environnemental :

Ces programmes doivent comporter la désignation des responsables pour chaque fonction et chaque niveau concerné, les moyens alloués, le calendrier de réalisation.

- 4.3 : *mise en oeuvre et fonctionnement*

4.3.1. : structure et responsabilité

4.3.2. : formation, sensibilisation et compétence

4.3.3. : communication

4.3.4. : documentation du système de management

4.3.5. : maîtrise de la documentation

4.3.6. : maîtrise des activités

4.3.7. : prévention des situations d'urgence et capacité à réagir

- 4.4 : *contrôle et action corrective*

4.4.1. : surveillance et mesurage

4.4.2. : non-conformité, action corrective et action préventive

4.4.3. : enregistrements

4.4.4. : audit du système de management environnemental

- 4.5 : *revue de direction*

Annexe 5. Exemple d'outil : Programme d'Autoévaluation du Management de l'Environnement (PAME)

Mis en place par GEMI (Global Environment Management Initiative) en 1992, ce programme est basé sur les seize principes de la charte de la CCI, regroupés par thème et notés par leur numéro.

I Définition de la politique

1-Priorité pour l'entreprise

- * étendue de la politique de l'entreprise
- * participation de la direction
- * ressources
- * communications
- * mise en oeuvre
- * comptabilité

2-Evaluation préalable

- * planification de la fermeture du site
- * planification de nouvelles activités ou de nouveaux projets

3-Produits et services

- * impact sur l'environnement
- * sécurité intégrité des produits et services
- * consommation d'énergie
- * utilisation des ressources naturelles et matières premières
- * gestion des ressources naturelles
- * minimisation et gestion des déchets

4-Mesures préventives

- * les changements de procédés
- * les changements dans le marketing
- * changements dans les produits ou services
- * changement dans la conduite des activités

II Systèmes et procédures

1-Gestion intégrée

- * planification
- * compte rendu du rapport d'activité
- * flux d'information
- * contrôle (dirigeant, interne, externe, collectif)

2-Installations et activités

- * les pratiques et normes internes d'opérations
- * réduction et traitements des déchets solides et dangereux
- * gestion et élimination des déchets ultimes
- * programmes de minimisation de l'énergie
- * extraction des ressources naturelles et utilisation de matières premières
- * protection du milieu
- * contrôle et réduction de la pollution
- * hygiène et sécurité
- * évaluation et prévention des risques

3-Recherche

- * recherche sur la fourniture et l'utilisation des matières premières
- * recherche sur les produits
- * recherche sur les procédés
- * recherche sur la réduction des déchets et sur les émissions

4-Plans d'urgence

- * évaluation de risques et d'incidents
- * sûreté des produits et services
- * formation des employés

III Mise en oeuvre et formation

1-Education du personnel

- * programme de sensibilisation
- * formation des compétences générales
- * formation, hygiène, sécurité, environnement
- * développement de la gestion
- * motivation

2-Conseil aux consommateurs

- * conseils aux clients et fournisseurs
- * conseils aux transporteurs
- * conseils aux consommateurs
- * conseils au public et aux associations

3-Sous-traitants et fournisseurs

- * priorité du contractant
- * performance du sous-traitant
- * priorité et performance du fournisseur

4-Transfert de technologies

- * veille technologique
- * méthodes de gestion
- * transfert au secteur industriel
- * transfert au secteur public

5-Contribution à l'effort commun

- * la politique des gouvernements
- * contribution aux programmes de protection de l'environnement
- * initiatives d'éducation en environnement

IV Suivi et compte rendu

1-Processus d'amélioration

- * développements techniques, veille scientifiques et attentes extérieures
- * améliorations des politiques
- * améliorations des programmes et des produits
- * processus de changements

2-Rester ouvert au dialogue

- * préoccupations des employés concernant le lieu de travail
- * préoccupations des clients et des consommateurs
- * préoccupation de la collectivité

3-Respects des objectifs et information

- * mesure de la progression

Annexe 6. La loi sur les Installations Classées de 1976

La loi distingue deux types d'entreprises.

Les entreprises soumises à autorisation quant à la législation sur les Installations Classées sont au nombre de 50 000 en France. L'autorisation est assortie de règles techniques destinées, en fonction des éléments techniques et économiques propres à l'activité concernée, de l'environnement immédiat et du contexte d'occupation des sols, à prévenir les pollutions et les risques et à mettre en oeuvre les plans nationaux de lutte contre les nuisances.

Pour ce type d'installations, la loi du 22 juillet 1987 généralise les études de dangers et impose trois mesures de prévention à l'industriel :

- la maîtrise de l'aménagement,
- l'élaboration de plans de secours,
- l'information préventive des populations par enquête publique lors de création ou de modification de site et information préventive sur les risques directe (affichage) et indirect (par l'intermédiaire de la mairie).

Les entreprises soumises à déclaration quant à la législation sur les Installations Classées sont environ 500 000 en France. La procédure est simple. Le responsable de l'installation doit se faire connaître auprès du préfet du département en décrivant les caractéristiques de l'installation classée et la rubrique de la nomenclature concernée. Le préfet lui donne récépissé de sa déclaration et lui adresse les prescriptions générales applicables à ce type d'installation.

Il paraît ainsi évident que les installations soumises à respecter des impératifs légaux, seront plus susceptibles de prendre en compte dans sa gestion les problèmes d'environnement.

Cette loi s'occupe également de l'application de la **Directive Européenne de Seveso**.

Cette Directive impose aux Etats membres de l'Union Européenne :

- de prendre des mesures pour maîtriser les risques industriels majeurs ;
- de disposer de services de contrôle des industries ;
- de réaliser des études de danger et des plans de secours ;
- de procéder à l'information des populations.

Annexe 7. Entreprises interrogées pour l'étude exploratoire

CHIMIE

- * **Aluminium Dunkerque**, Gravelines, M. Ferran, responsable environnement - 550 personnes.
- * **Borax français**, Coudekerque, M. Vallin, directeur - 143 personnes.
- * **Cyanamid**, Gravelines, M. Ballay, directeur - 100 personnes.
- * **Du Pont de Nemours**, Bourbourg, M. Brocherieux, responsable environnement - 85 personnes.
- * **Polychim**, Loon Plage, M. Ise, responsable des opérations - 70 personnes.

METALLURGIE / SIDERURGIE

- * **Ascométal**, Leffrinckoucke, M. Saillour, directeur - 850 personnes.
- * **Tréfileries de Bourbourg**, Bourbourg, M. Verboauwhede, directeur - 190 personnes.
Groupe Bekaert, Belgique, M. Tuts, coordinateur de l'environnement.
- * **SFPO**, Boulogne, Mme Godin, responsable qualité, recherche et environnement - 450 personnes.
- * **Sollac**, Grande Synthe, M. Masuel, adjoint du directeur technique et environnement - 5200 personnes.
- * **Groupe Tréfinmétaux**, Paris, M. Trillard, responsable environnement - 5 usines en France, 2200 personnes.

AGROALIMENTAIRE

- * **Béghin Say**, Thumery, M. Flippo, responsable environnement.
- * **Céréol**, Capelle la Grande, M. Grout, directeur adjoint - 80 personnes - 120 à 250 personnes.
- * **Charcuterie Artisanale de Flandres**, Dunkerque, M. Naye, directeur.
- * **Chocolaterie du Moulin d'Or**, Bourbourg, M. Priem, responsable technique - 250 à 400 personnes.
- * **Coca-Cola**, Socx, M. Lavergne, responsable des opérations - 270 personnes.
- * **Société Duriez et fils**, Bourbourg, M. Declémy, directeur.
- * **Lesieur**, Coudekerque, M. Mathieu, responsable environnement - 260 personnes.
- * **Nouvelle Semeuse**, Bergues, M. Delzons, directeur - 97 permanents, 230 en saison.
- * **Nestlé France**, siège Paris, M. Lebreton, responsable environnement - 17000 personnes, 33 usines en France.

Annexe 8. Guide d'entretien de l'étude exploratoire

CREID - Béatrice Butel

BP 5926 59379 Dunkerque cedex 11 - 28 23 71 95.

ENTRETIEN

La gestion de l'écologie dans l'entreprise

1 L'INTEGRATION DES ASPECTS ECOLOGIQUES DANS VOTRE ENTREPRISE

HIER...

1.1- Quel est ou quels sont les **événements qui, au départ**, ont amené votre entreprise à prendre en compte les critères écologiques?

1.2- Quelles ont été les **premières décisions concrètes** prises à cet égard dans votre entreprise?.....

1.3- Qui a ou qui ont été à l'**origine** de ces décisions?.....

1.4- Quels ont été les **secteurs les plus touchés** au départ? Pourquoi? Est-ce les mêmes maintenant?.....

1.5- Quelles ont été les **modifications les plus marquantes**? Pourquoi?
.....

1.6- De quelle manière se sont faits et se font encore les divers **changements** provoqués par la prise en compte de l'environnement au sein de l'entreprise (brusque, évolution...)?
.....

AUJOURD'HUI...

1.7- Que pensez-vous de la **situation actuelle des entreprises face à l'environnement**? Pourquoi?.....

1.8- Pensez-vous que l'environnement est maintenant devenu une **préoccupation quotidienne** de votre entreprise?.....

1.9- Veuillez préciser le **degré d'influence de l'écologie** sur le fonctionnement actuel des activités suivantes dans votre entreprise :

l'approvisionnement	0	1	2	3
la fabrication	0	1	2	3
la distribution	0	1	2	3
le transport	0	1	2	3
le développement de produit	0	1	2	3
le stockage	0	1	2	3
l'organisation	0	1	2	3
les finances	0	1	2	3
le marketing	0	1	2	3
la gestion du personnel	0	1	2	3
l'activité à l'export	0	1	2	3
autres (préciser) :	0	1	2	3

1.10- Pensez-vous que l'environnement influence la **politique globale** de l'entreprise?
.....

1.11- Pensez-vous que l'environnement influence la **politique de modernisation** de l'entreprise?.....

1.12- Pensez-vous que l'environnement peut influencer la **culture** de l'entreprise?
.....

1.13- Pensez-vous que l'**historique de l'entreprise** influence la politique environnementale?
.....

1.14- Pensez-vous que l'environnement **responsabilise** l'entreprise?.....

1.15- A quels problèmes environnementaux votre entreprise participe ; attribuez un total de 100 points sur ceux sur lesquels votre entreprise intervient selon leur ordre de priorité.

- effet de serre
- qualité de l'eau
- qualité de l'air
- métaux lourds
- bruit
- odeurs et fumées
- diminution de l'ozone
- acidification
- organismes persistants
- gestion des déchets
- contamination de la terre
- autres (préciser) :
- aucun n'est privilégié
- les problèmes privilégiés sont choisis en fonction de l'évolution de la législation

1.16- Votre entreprise choisit les problèmes écologiques dus à son activité qu'elle décide de traiter en **priorité** en fonction :

- de la législation
- des coûts engendrés
- de l'importance des risques
- aléatoirement
- traite tous les problèmes
- autres :

1.17- Votre entreprise a-t-elle souscrit à une **assurance** pour les problèmes d'environnement?
.....

1.18- Veuillez préciser le **degré d'influence des éléments suivants** dans la prise en compte de l'écologie dans votre entreprise (nulle, faible, moyenne, ou forte) :

grand public	0	1	2	3
municipalité	0	1	2	3
collectivités territoriales (Etat, Région, Département...)	0	1	2	3
dirigeants	0	1	2	3
personnel	0	1	2	3
client	0	1	2	3
banque	0	1	2	3
actionnaires	0	1	2	3
assurances	0	1	2	3
législation	0	1	2	3
situation du secteur d'activité	0	1	2	3
technologie	0	1	2	3
équipement de l'entreprise	0	1	2	3
rentabilité	0	1	2	3
autres (préciser) :	0	1	2	3

1.19- La protection de l'environnement constitue-t-elle une **entrave importante à la rentabilité** de votre entreprise ou **tire-t-elle profit** (opportunité de développement)? Pourquoi?
.....

1.20- Votre entreprise agit-elle conformément à l'**éthique** (valeurs morales) en matière d'environnement?.....

DEMAIN...

1.21- Pensez-vous que le **marché écologique** de votre secteur est prometteur? Pourquoi?

1.22- Pensez-vous que l'environnement **conditionne la position compétitive future**?

1.23- Quels sont vos **objectifs environnementaux futurs**?

1.24- Que pensez-vous du concept de **développement durable**?

2- LA LEGISLATION

2.1- Votre entreprise se tient-elle **informée des évolutions de la législation** écologique? Comment? Dans quels **domaines** en particulier?.....

Celles de la **législation communautaire** également (ex. Etat d'environnement)? Pourquoi? Comment?.....

Et celles d'**autres pays** aussi? Pourquoi? Lesquels? Comment?.....

2.2- La législation environnementale **déséquilibre-t-elle** selon vous la concurrence internationale? Est-ce le cas pour votre entreprise?

2.3- Que pensez-vous des **normes** et de leur fixation?.....

2.4- Votre entreprise est-elle en conformité avec la législation (produits, production, déchets...)?.....

2.5- Votre entreprise a-t-elle pour politique d'**aller plus loin** que les obligations minimales fixées par la loi pour la protection de l'environnement? Pourquoi? Qu'est-ce qui peut freiner de telles décisions?.....

2.6- Votre entreprise essaye-t-elle de **prévoir** l'évolution des normes législatives en matière environnementale? Dans quels buts?.....

2.7- L'un des produits de votre entreprise risque-t-il d'être l'objet d'une **écotaxe** ou d'un impôt sur l'énergie? Pour quelles raisons? Que pensez-vous d'une telle mesure?.....

2.8- Comment votre entreprise réagit-elle face à la limitation de mise en décharge? Qu'en pensez-vous?.....

2.9- La **responsabilité juridique** de votre entreprise est-elle prise en charge au niveau le plus élevé? Dispose-t-elle d'un système d'audit juridique et de personnes compétentes?

3- LES AUDITS D'ENVIRONNEMENT ET ECOBILAN

3.1- Votre entreprise connaît-elle et a-t-elle déjà procédé, ou envisagé :

- une analyse d'impact sur l'environnement date :
- un audit d'environnement (étude de site) date :
- un écobilan (étude du cycle de vie du produit) date :
- aucune étude de ce type

3.2- **Pourquoi** avez-vous entrepris ce type d'étude (conformité à la légalité, recherche de responsabilité, choix d'investissement, risques financiers)?.....

3.3- Avez-vous fait **appel à une société extérieure** pour ces études? Laquelle ou lesquelles?

3.4- Quels en ont été l'**étendue** (où, quand, domaines), la **méthode**, les **conclusions** et les **recommandations**? Quelle a été la **diffusion** du rapport? **Quand** comptez-vous recommencer?.....

3.5- Avez-vous pris des **mesures concrètes** suite à ces études? Lesquelles?

3.6- Y a-t-il un **contrôle périodique** d'exécution de ces mesures?

.....
3.7- Que pensez-vous de ce type d'étude? Le pensez-vous **indispensable** au bon choix des actions environnementales à réaliser? Nécessite-t-il d'être **obligatoire**? Pourquoi?
.....

3.8- Que pensez-vous du règlement communautaire sur les éco-audits adopté le 23 mars (en vigueur début 95) et s'appuyant sur le principe du **volontariat**?
.....

4- L'INFORMATION

4.1- Que pensez-vous de **l'information ou des conseils extérieurs disponibles** pour vous aider à mettre en place ou améliorer votre politique environnementale? (niveau **évaluation** par exemple...)
.....

Quelles sont vos attentes? De la part de quels acteurs? Par quels moyens (doc, conseillers...)?
.....

4.2- Quels sont les organismes qui s'occupent d'environnement que vous connaissez (tel DRIRE...)?
.....

4.3- Votre entreprise est-elle abonnée à des **revues** ou magazines sur l'environnement? Lesquels?
.....

4.4- Votre entreprise a-t-elle déjà fréquenté à un **salon touchant à l'environnement**? Lequel? A quel titre (exposant ou visiteur)? Dans quel **but** et qu'en avez-vous pensé?
.....

4.5- Votre entreprise participe-t-elle à des **réunions d'information**, des conférences, spécifiques à l'environnement ? A quel rythme? De quels types de manifestations s'agit-il? Par qui avaient-elle été organisées? Comment en avez-vous été informé?
.....

Les avez-vous jugé **utiles** et pensez-vous assister à d'autres de ce type? Pensez-vous qu'il en manque?
.....

4.6- Votre entreprise fait-elle partie d'un **syndicat** (précisez), et joue-t-il un rôle au niveau de l'information sur l'environnement?
.....

4.7- Avant tout investissement, vous informez-vous toujours sur les **finances et aides publiques**?
.....

4.8- Répartissez un total de 100 points traduisant l'importance des **sources d'information écologique** utilisées par votre entreprise :

- revues
- salons, conférences
- syndicats professionnels
- circulaires de l'Etat
- autres (à préciser) :

5- ORGANISATION

5.1- Comment est **organisée** la gestion de la contrainte environnementale dans l'entreprise (préciser la **date de mise en place**) et est-ce selon vous la meilleure solution?

- un responsable environnement (poste antérieur :)
mission :
- un département environnement (nombre de personnes :)
mission :
- un comité d'environnement : mission :
- un comité technique d'environnement : mission :
- une intégration laissée à l'initiative des différents services

- création d'une nouvelle filière (exemple : traitement de déchet),
- intégré à un autre département : type :
- autres :
- aucune structure particulière en place

Rôle et rattachement hiérarchique de ces structures? Y a-t-il un précis pour la gestion des déchets?.....

Si aucune structure n'existe actuellement, en ressentez-vous le **besoin**? En prévoyez-vous une? Type? Qu'est-ce qui **freine sa mise en place**?

5.2- Pensez-vous que la mise en place d'une **structure spécifique** est indispensable à la bonne intégration de l'environnement dans l'entreprise (et non un regroupement avec sécurité...)?

5.3- Avez-vous un **plan d'environnement** pour améliorer les performances écologiques de votre entreprise? Les objectifs ont-ils une échéance (court, moyen, long terme)? Depuis longtemps? Forme?.....

Par qui sont pris ces objectifs? Sont-ils **chiffrés**?.....

5.4- De quelles **types d'actions** s'agit-il (imposées, positives, neutres ou négatives pour l'entreprise)?.....

5.5- Votre firme dispose-t-elle de **procédures de planification** pour tous ses types d'actions, écologiques ou non, formalisées ou non? Le pouvoir est-il centralisé ou délégué?

5.6- Comment pouvez-vous caractériser le **fonctionnement de l'organisation** (hiérarchique, participatif...)? Les rôles de chacun sont-ils clairement défini? Laisse-t-on part un peu à l'initiative?.....

5.7- L'environnement est-il **intégré** auprès de tous les services?.....

5.8- Existe-t-il un **budget environnement spécifique**? Qu'en pensez-vous?

5.9- Pouvez-vous évaluer le **pourcentage des ressources allouées** aux actions environnementales par rapport aux investissements globaux ou au CA :

Ce pourcentage croît-il et quelles fonctions bénéficient le plus de ces investissements :

5.10- Subissez-vous des **directives de tiers** pour l'élaboration de votre politique environnementale?.....

5.11- Les préoccupations écologiques jouent-elles un rôle dans la politique de votre entreprise en matière de **fusions, d'acquisitions et de désengagements**?.....

5.12- Pensez-vous que les **ressources humaines ou financières allouées** sont suffisantes?

5.13- Votre **rapport annuel** comprend-il une section environnement?

5.14- Si vous aviez à caractériser le comportement environnemental de votre entreprise en une phrase :

- juste ce qu'il faut
- en faire plus mais pas trop
- faire le maximum possible
- autres :

5.15- Pensez-vous que les PME/PMI ont plus de difficultés que les grandes entreprises à surmonter leurs problèmes d'environnement ? Pourquoi?

6- LES ASPECTS RELATIONNELS DE VOTRE ENTREPRISE

RAPPORT AVEC LES SOCIETES CONCURRENTES...

6.1- Avez-vous déjà communiqué avec des entreprises ayant la même activité que vous sur des problèmes écologiques ? A quelle occasion et avez-vous trouvé cela enrichissant?

Si non, pensez-vous cela possible et seriez-vous prêt à le faire?

.....

6.2- Comment peut-on gérer l'**arbitrage entre coopération et concurrence** dans ce genre de rapport?.....

6.3- Votre entreprise fait-elle déjà partie de **chartes INTRAsectorielles** au niveau de l'environnement et de qui émanent-elles? **Si non**, en connaissez-vous l'existence? Seriez-vous prêt à en faire partie?.....

6.4- Avez-vous déjà fait des **alliances INTRAsectorielles** concernant des problèmes écologiques (exemple des filières de collecte et d'élimination de déchets...)? A quelle occasion? Est-ce intéressant?.....

Qu'est-ce qui peut **freiner** l'instauration de tels projets?

RAPPORT AVEC LA FILIERE D'ACTIVITE...

6.5- Votre entreprise tient-elle compte de ses impacts sur l'environnement, et ce, de la **conception à la destruction de ses produits**? Pourquoi? Qu'en pensez-vous? Pensez-vous que c'est **inévitable**?.....

6.6- Votre entreprise procède-t-elle à un examen de la **performance écologique de ses fournisseurs**? De ses autres collaborateurs (distributeurs, installateurs...)? Si oui, quelles ont été les suites?

Pensez-vous que c'est important? Y sont-ils déjà sensibilisés? Donnent-ils des **notices techniques**?.....

6.7- Votre entreprise a-t-elle déjà communiqué avec des entreprises faisant partie des secteurs amont et aval de votre activité sur des problèmes écologiques ? **Si oui**, à quelle occasion ?

.....

Pensez-vous que ce type de concertation est indispensable à la résolution du problème?

.....

Quels sont les avantages et les inconvénients de telles réunions? Quels en sont les obstacles?

.....

6.8- Connaissez-vous des **chartes INTERsectorielles**? En faites-vous déjà partie ou seriez-vous prêt à y participer?.....

6.9- Avez-vous déjà fait des **alliances INTERsectorielles** concernant des problèmes écologiques?.....

VOTRE ENTREPRISE ET LA SOCIETE...

6.10- Avez-vous déjà collaboré, ou l'envisagez-vous, avec des **communes** dans la prise de décisions environnementales? Dans quel cadre? Que pensez-vous de ce concept?

.....

6.11 Votre entreprise a-t-elle des contacts avec des **organismes de protection de l'environnement** :

- réguliers
- occasionnels
- aucun

Quels organismes sont concernés? Est-ce **utile**? Pour quel **type d'information**?

.....

6.12- Votre entreprise fait-elle **partie de comité** de protection de l'environnement? Lesquels?

.....

6.13- Votre entreprise a-t-elle publié une **déclaration de politique écologique**? Pourquoi?

.....
6.14- Votre entreprise s'attache-t-elle à sa **bonne intégration** dans la société? Sa politique environnementale peut-elle alors l'aider à assurer sa légitimité?

.....
6.15- Votre entreprise essaye-t-elle de se donner une **image écologique**? Par quels moyens?

.....
A-t-elle selon vous une image écologique? • oui • non • ne sait pas

6.16- Avez-vous déjà mené des **campagnes de communication institutionnelles** axée sur l'écologie? Quel était le message de base? Quels moyens sont utilisés (mécénat, association...)?

.....
Si non, pensez-vous en réaliser? • oui • non • ne sait pas

6.17- Vos **actionnaires** sont-ils informés des efforts écologiques de l'entreprise?
.....

7- LA PRODUCTION

7.1- Quelle est pour vous **l'action réalisée la plus significative** au niveau de l'environnement pour la production? Pourquoi?.....

7.2- Votre entreprise a-t-elle menée des **projets pilotes** en matière d'environnement? Lesquels?

.....
7.3- Pensez-vous être **leader en matière de processus verts** dans votre secteur? Conformité aux lois?.....

7.4- Pensez-vous que la notion d'environnement est étroitement liée au **concept de qualité**? Pourquoi?.....

7.5- Pour vos tous vos projets, une **évaluation des impacts environnementaux** est-elle faite automatiquement, ou pensez-vous le faire?.....

7.6- Faites-vous intervenir les aspects environnementaux dès le stade de la **conception du produit**?.....

7.7- Répartissez 100 points selon **l'importance des niveaux d'actions environnementales** réalisées dans votre entreprise au niveau de la production :

..... les procédés de fabrication

..... les produits

..... les déchets de production

..... les emballages

..... autres (préciser) :

• aucune action entreprise ni prévue

• aucune action entreprise mais certaines sont envisagées

7.8- **Au niveau des procédés**, quelles sont les orientations écologiques prises par votre entreprise :

• amélioration partielle des installations • technologies propres (modif. totale)

• diminution de la consommation d'énergie • changement d'énergie

• recyclage des produits usagés • réutilisation des déchets de production

• diminution d'utilisation de matières premières • changement de matières premières

• autres :

7.9- **Au niveau des produits**, quelles sont les orientations prises par votre entreprise :

• modification des produits actuels • tous

• une partie seulement

Préciser leurs caractéristiques :

- création de nouveaux produits
- autres :

Objet des mesures appliquées à vos produits :

- récupération post-consommation du produit
- capacité de recyclage
- minimisation de ses effets sur l'environnement
- production propre
- déchets de production minimum
- autres :

Notez la **proportion** de vos produits modifiés par la contrainte écologique :

7.10- **Au niveau des déchets de production**, quels sont les orientations prises par votre entreprise

- valorisation des déchets en sous-produits pour l'entreprise
- valorisation des déchets en sous-produits pour d'autres industries
- diminution du volume de déchets
- élimination des déchets
- tri sélectif des déchets pour réutilisation
- réintroduction des déchets dans le cycle de production
- autres :

7.11- Avez-vous pris des mesures en faveur de la **santé humaine**? De la **sécurité**?
Lesquelles?

7.12- Avez-vous pris des mesures au niveau du **transport** et de la **manutention**?

7.13- Attribuer 100 points selon l'importance des **critères de choix déterminants** au niveau des acquisitions de matériel environnemental de votre entreprise :

- rentabilité économique,
- prix,
- rapport qualité de service environnemental/prix,
- compatibilité avec l'environnement,
- compatibilité des acquisitions aux installations existantes,
- adaptabilité des procédés,
- autres (préciser):

7.14- Votre entreprise dispose-t-elle d'un système de **mesure, contrôle et prévention** pour la protection de l'environnement? Comment se constitue-t-il? Possède-t-elle du **matériel** spécifique? Lequel?.....

7.15- Avez-vous eu déjà recours à des **sous-traitants** au niveau de la production en matière de sauvegarde de l'environnement et dans quel(s) domaine(s) (traitement de déchets...)?

7.16- Avez-vous un système d'**analyse des incidents** et des **plans de crise**?

8- RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

8.1- Vos technologies actuelles sont-elles **inoffensives** pour l'environnement? Connaissez-vous correctement leur impacts sur l'environnement (études...)?

8.2- Avez-vous la **possibilité technologique** de les améliorer et les compétences nécessaires? Les contraintes licences/brevets vous laissent-ils une marge de manoeuvre étroite?

8.3- Avez-vous un **plan de développement** et de **substitution** qui vise les technologies vertes?.....

8.4- Suivez-vous de prêt les **technologies à la pointe** en matière d'environnement?

.....8.5-
Répartissez 100 points selon l'importance des niveaux d'investissements en recherche et développement environnementaux réalisés dans votre entreprise, en précisant les projets développés (conférer pour aide partie sur la production) :

- les procédés :
 - les produits :
 - les déchets :
 - les emballages :
 - autres (préciser) :
- aucun investissement entrepris ni prévu
 - aucun investissement entrepris mais certains envisagés

8.6- Votre entreprise fait-elle appel à des sociétés extérieures pour réaliser ces développements?

.....
8.7- Au niveau de l'équipement, trouvez-vous l'offre de **matériel écologique** adaptée aux besoins de votre firme? Quelles remarques pouvez-vous faire sur ce marché?
.....

9- VENTE

9.1- Pensez-vous que l'écologie est devenu un enjeu de la concurrence?
.....

9.2- Vos clients ont-ils des **exigences en matière environnementale**? Est-ce une nouvelle tendance?.....Leur fournissez-vous des manuels techniques?.....

9.3- Pour la vente de vos produits, mettez-vous en avant des **arguments écologiques** ? Lesquels?.....

Les arguments avancés concernent :

- tous les points sur lesquels l'entreprise intervient
- une sélection de ceux qui intéressent le client

9.4- Avez-vous déjà mené des **campagnes de communication** pour vos clients axée sur l'écologie? Quel était le message de base? Si non, pensez-vous en réaliser?
.....

9.5- Avez-vous fait des études concrètes sur l'**efficacité de la communication verte**? Quels étaient les résultats? Selon vous, est-ce efficace? Pourquoi?
.....

9.6- Que pensez-vous de la **démarche ecolabels**, garantissant la réelle performance écologique des produits? Souhaitez-vous associer votre entreprise à une telle démarche?
.....

Avez-vous fait la demande du label NF-Environnement? • oui • non

9.7- Les coûts supplémentaires dus à la sauvegarde de l'environnement sont-ils **répercutés dans le prix de vente** de vos produits? A quel niveau se chiffre-t-il?
.....

9.8- Assumez-vous la **responsabilité d'usage** (guides...), **récupération et recyclage** de vos produits?.....

10- LE PERSONNEL

10.1- Votre entreprise a-t-elle ou pense-t-elle mettre en place des **actions de sensibilisation** aux problèmes environnementaux pour le personnel de l'entreprise ? De quels types?

- réunion d'information et de sensibilisation aux problèmes environnementaux,

- présentation des programmes environnementaux faits ou envisagés par la société,
- participation à des séminaires de réflexion sur l'environnement (cercle),
- diffusion d'information écologique à l'interne (tableau, guide...) sur quel thèmes (incidents),
- autres (préciser):
- participation à des journées de formation, des stages

Précisez-en les **objectifs** :

.....
 10.2- Ces actions concernent-elles tout le personnel? **Si non**, précisez ceux à qui elles s'adressent.

.....
 10.3- Ces actions disposent-elle d'un **budget**? Est-il conséquent?

.....
 10.4- Faites-vous appel à des organismes extérieurs dans l'élaboration de ces actions? Que dire sur les organismes de formation existants sur ce problème (manque, incompétence...)?

.....
 10.5- Le personnel est-il **régulièrement informé** des efforts écologiques de l'entreprise? Demande-t-il à l'être? Véhiculent-ils eux-mêmes une idéologie de l'environnement?

.....
 10.6- Pensez-vous que la bonne intégration de l'environnement dans l'entreprise est dépendante de la **sensibilisation** de l'ensemble du personnel? Est-il d'ailleurs mobilisé?

.....
 10.7- Les lieux et les postes de travail sont-ils pensés environnement?

.....
 10.8- L'entreprise encourage-t-elle ses **initiatives personnelles** et l'auto-contrôle?

.....
 10.9- Pensez-vous que l'environnement peut constituer un élément motivant et fédérateur pour le personnel? • oui • non

.....
 10.10- Votre entreprise a-t-elle ou envisage-t-elle un **système de stimulation** spécifique à l'environnement (prime, promotion...) pour le personnel? Lequel? Est-ce **efficace**?

.....
 10.11- Pensez-vous qu'une activité d'**éco-conseil** dans les foyers du personnel peut être utile à une plus grande sensibilisation du personnel?.....

.....
 10.12- Estimation de la **réceptivité du personnel** aux actions environnementales réalisées dans l'entreprise jusqu'à présent (note de 0 à 5) :

RESUME

Points forts de l'entreprise vis à vis de l'environnement

Points faibles de l'entreprise vis à vis de l'environnement

.....

Freins à la prise en compte

**Éléments motivant la prise de l'environnement
en compte de l'environnement**

.....
.....
.....

CARACTERISATION DE L'ENTREPRISE

Nom : Fonction :
Nom de l'entreprise :
Secteur d'activité : Effectif : Date de création :
Chiffre d'affaires moyen au cours des 3 dernières années :
Résultat d'exploitation moyen :
Rang sur le marché pour votre activité principale :
Activité à l'export? • oui • non Site soumis à la directive SEVESO? • oui • non
Votre entreprise fait-elle partie d'un groupe? • oui • non
Prix ou distinctions concernant l'environnement :

Annexe 9. Grille d'analyse des entretiens

ELEMENTS DE SITUATION GENERAUX

qualité du répondant
date de création
stade d'activité
effectif
nationalité du groupe
législation environnemental (type Installation Classée)
niveau d'activité dans la filière
produit
situation du marché
position concurrentielle
résultat
nature des clients (groupe ou non)
style de gestion (classique, hiérarchie plate...)
activité export
niveau d'atteinte à l'environnement
remarques

ORGANISATION DE L'ENVIRONNEMENT

1) Infrastructure (production)

conception de l'usine
technicité intégrant l'envt
R&D environnement
remarques

2) Sociostructure

a) organisation administrative

transparence de la gestion
début de prise en compte écologique
type de structure environnement
rattachement à la DIRECTION
autres aspects traités avec l'environnement
terme du plan environnement
existence d'un budget spécifique
prévoyance de l'évolution des normes
système de contrôle de l'environnement
réalisation d'études environnementales

b) relations entre participants

travaille avec le groupe
travaille avec les communautés
travaille avec les concurrents
travaille avec les fournisseurs
exigences aux fournisseurs
travaille avec les clients
niveau d'exigence des clients
participation à des réunions
action sensibilisation personnel
système de motivation
influence sur l'argumentation commerciale
remarques

3) Superstructure (valeurs)

perception de l'environnement
image envt du secteur d'activité
influence sur la communication institutionnelle
organisation des institutions locales
engagement du groupe dirigeant
niveau sensibilisation employés
partie environnement dans rapports d'activité
évaluation de la perception environnementale extérieure de l'entreprise
niveau de pressions locales
remarques

Annexe 10. Questionnaire pour la phase de validation des hypothèses

INSTITUT ENSAM "CONCEPTION, MECANIQUE ET ENVIRONNEMENT"

Le Bourget du Lac, le 30 avril 1996,

Monsieur,

Je termine actuellement une recherche effectuée dans le cadre d'un Doctorat, portant sur le **Management de l'Environnement** dans l'entreprise.

Afin de pouvoir valider les résultats obtenus jusqu'à présent, je vous serais très reconnaissante de bien vouloir compléter le questionnaire ci-joint ; cela ne vous prendra pas plus d'1/4 d'heure. Une confidentialité des données recueillies vous est bien entendu assurée.

Je tiens à souligner **l'importance de votre participation** pour la validité de mon travail commencé il y a trois ans, cette dernière partie conditionnant énormément l'intérêt de mon étude.

D'autre part, il vous sera possible d'obtenir les résultats de cette étude dès qu'ils seront disponibles.

Vous remerciant par avance de votre collaboration, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Béatrice BUTEL

ENSAM - Savoie Technolac - BP295 - 73375 LE BOURGET DU LAC cedex

Tel: 79 25 36 55 - Fax: 79 25 36 70

Béatrice BUTEL
Institut "Conception, Mécanique et Environnement"
Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers
BP295
73375 LE BOURGET DU LAC Cedex
Tel. : 79 25 36 55 - Fax : 79 25 36 70

L'INTEGRATION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
DANS LA GESTION DE VOTRE ENTREPRISE

A retourner à l'adresse ci-dessus avant le 15 mai 1996. Merci.

1- Quels sont les trois impacts les plus importants de l'activité de votre entreprise sur l'environnement (pollution de l'eau, air, déchets...) ?

- 1-
- 2-
- 3-

2- Quelles sont les principales actions faites par votre entreprise en matière de protection de l'environnement?

- dépollution des rejets aqueux
- filtration des fumées
- gestion des déchets
- dépollution des sols
- lutte contre le bruit
- amélioration des équipements industriels
- amélioration des processus de production
- amélioration de la conception des produits
- action sur l'air ambiant des ateliers
- autres :

3- Quels impacts ont eu ces actions sur l'organisation générale de l'entreprise?

peu importants 1/2/3/4/5/ très importants

4- Les actions faites en matière d'environnement l'ont plutôt été :

- pour répondre aux exigences législatives
- pour répondre aux exigences des clients
- pour exploiter des opportunités de marché
- pour se différencier par rapport aux concurrents
- autres :

5a- Les actions environnementales dans l'entreprise sont faites :

- au coup par coup
- dans le cadre d'un plan d'action global de l'entreprise
- dans le cadre d'un plan spécifique à l'environnement (date de mise en place :

5b- Si les actions sont intégrées à un plan, ce dernier est à horizon de :

- moins d'un an
- de plus d'un an

6- D'un point de vue organisationnel, les questions d'environnement sont prises en charge par :

- chaque département de l'entreprise indépendamment
- le directeur de l'entreprise
- une personne travaillant à temps partiel sur les questions d'environnement
- une personne travaillant à temps plein sur les questions d'environnement
- un service spécifique à l'environnement
- autre :

Si une structure est en place : quelle est sa date de mise en place :
quel est son rattachement hiérarchique: •Direction générale
• autres :

Quelles sont ses responsabilités : • coordonner l'effort dans les différents services
: • connaître les exigences législatives
: • sensibiliser le personnel
: • rechercher l'information
: • autres :

7- Les actions relatives à l'environnement sont-elles gérées dans le cadre d'un budget spécifique?

- oui
- non
- prévu

Avez-vous vous-même une influence sur la formulation de ce budget? • oui • non

8- Quelles études environnementales sont réalisées au niveau de l'entreprise?

- audit environnement
- étude de danger
- étude déchets
- étude d'impact
- écobilan
- autres :

9- Prévoyez-vous un agrément ISO14000 sur le Management Environnemental?

- oui
- non
- ne connaît pas
- ne sait pas

10- Indiquez le poids accordé à l'environnement dans les décisions suivantes de votre entreprise? (note sur 10)

- Choix des matières premières :/ 10
- Choix des investissements productifs :/ 10
- Choix des processus de production :/ 10
- Choix des technologies :/ 10
- Choix des arguments commerciaux :/ 10
- Choix des axes de Recherche & Développement :/ 10
- Détermination de la stratégie globale de l'entreprise :/ 10
- Détermination de l'organisation administrative :/ 10
- Méthodes de calculs comptables :/ 10

Quelle est l'évolution du poids de l'environnement depuis 3 ans ?

- en baisse
- stable
- en hausse

11- Quel poids moyen est attribué au critère environnement dans le choix de vos fournisseurs? (note sur 10) : / 10

Quelles exigences avez-vous? :

12- Quel poids moyen attribuent vos clients au critère environnement dans le choix de leurs fournisseurs (note sur 10) : / 10

Quelles attentes ont-ils ? :

Les clients du site sont - ils des filiales du groupe : • oui • en partie • non

Nombre de clients principaux : • moins de 3 • 3-10 • plus de 10

13- Existe-t-il une politique de communication interne spécifique à l'environnement?

- oui
- non
- prévu

Si oui : qui bénéficie d'actions de sensibilisation à l'environnement?

- les dirigeants
- les cadres
- les employés
- les syndicats
- le CHSCT

quels sont les outils utilisés?

- notes écrites
- réunions ou notes orales
- formation spécifique
- autres :

14- La maison-mère a-t-elle une charte interne en environnement? • oui • non • ne sait pas

15- Quel poids est accordé aux critères écologiques dans l'évaluation du personnel? (note sur 10)

- employés : / 10
- cadres de direction : / 10

16- Existe-t-il une politique de communication externe spécifique à l'environnement?

- oui
- non
- prévu

Si oui : qui bénéficie plus particulièrement d'actions de sensibilisation à l'environnement?

- les élus ou collectivités
- le monde de l'enseignement
- les riverains
- les associations écologiques
- certaines entreprises
- autres :

quels sont les outils utilisés?

- notes écrites (rapport annuel, lettre d'information...)
- réunions ou notes orales
- autres :

17- En matière de décision, les acteurs qui interviennent peuvent avoir un rôle variable. S'agissant des questions d'environnement, caractérisez la position des différents acteurs en cochant la case correspondante (plusieurs réponses par ligne sont possibles).

	Joue un rôle d'impulsion des actions	Est consulté préalablement	Intervient dans la prise de décision	Participe à la mise en oeuvre	Est informé à posteriori
la maison mère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les actionnaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les fournisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les bureaux d'étude et cabinets conseil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les banques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les assurances	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les organisations professionnelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les concurrents directs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
la DRIRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les associations écologistes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les collectivités locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les consommateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les élus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les riverains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le monde éducatif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les scientifiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les médias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
autres entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17b- Parmi les acteurs énoncés ci-dessus, indiquez ci-après ceux que vous considérez comme les trois plus importants pour l'entreprise en matière d'environnement.

- 1-
- 2-
- 3-

18- Cochez les cases correspondantes à votre degré d'accord sur les idées émises ci-dessous.

Pas du tout d'accord
Pas d'accord
Moyennement d'accord
D'accord
Tout à fait d'accord
Sans opinion

- a- Votre entreprise fait l'effort d'aller au-delà des exigences légales. /-2/-1/0/1/2/
- b- Les actions environnementales sont faites plus facilement quand leurs réalisations limitent les modifications dans l'organisation /-2/-1/0/1/2/
- c- Il est difficile de prévoir l'évolution des exigences environnementales. /-2/-1/0/1/2/
- d- Il est important pour l'entreprise de respecter la législation. /-2/-1/0/1/2/
- e- L'environnement est un moteur de l'innovation. /-2/-1/0/1/2/
- f- Il est difficile de répondre à toutes les exigences environnementales. /-2/-1/0/1/2/
- g- Agir en tenant compte de l'environnement fait partie des valeurs du site. /-2/-1/0/1/2/
- h- Les autres firmes du secteur sont sensibilisées par l'environnement. /-2/-1/0/1/2/
- i- L'environnement ne doit pas faire obstacle à la croissance. /-2/-1/0/1/2/
- j- Il faut minimiser le coût de la protection de l'environnement. /-2/-1/0/1/2/
- k- L'environnement peut offrir des opportunités concurrentielles /-2/-1/0/1/2/
- l- L'environnement entre dans l'évaluation de la qualité du produit. /-2/-1/0/1/2/
- m- L'environnement est compatible avec l'amélioration de la productivité. /-2/-1/0/1/2/
- n- Les habitudes de travail gênent la prise en compte de l'environnement. /-2/-1/0/1/2/
- o- La multiplicité des acteurs en environnement complexifie la situation. /-2/-1/0/1/2/
- p- Les organismes professionnels de votre secteur vous sensibilisent à l'environnement. /-2/-1/0/1/2/

CARACTERISTIQUES DE L'ENTREPRISE

Raison sociale :
Date de création : Nombre de salariés :

Nationalité de la maison mère :
Pourcentage de CA à l'export :
Agrément Iso9000 : • oui • En préparation • non

Résultat de l'entreprise en 1995 : • négatif • nul • positif
Tendance sur les 3 dernières années : • en baisse • stable • en hausse
Croissance moyenne annuelle depuis 3 ans :%
Evolution moyenne du marché : déclin /1/2/3/4/5/ pleine croissance
Faites-vous partie des 4 plus grosses entreprises de l'activité? : • oui • non

Le site est-il soumis à une législation environnementale spécifique?
- Installation Classée soumise : • à déclaration • à autorisation
- Directive Seveso : • oui • non

Votre fonction :

Votre âge : • 20-29 • 30-39 • 40-49 • 50/59 • plus de 60 ans
Durée d'exercice sur le site : • - de 3 ans • entre 3 et 10 ans • + de 10 ans
Durée d'exercice dans le poste : • - de 3 ans • entre 3 et 10 ans • + de 10 ans
Formation d'origine : • de type technique • de type commercial
: • formation supérieure • autodidacte

Quel est votre opinion personnelle par rapport à l'environnement?

- phénomène de mode
- problème de fond
- autres :

Si vous n'êtes pas le directeur de l'entreprise, pouvez-vous préciser approximativement

Son âge : • 20-29 • 30-39 • 40-49 • 50/59 • plus de 60 ans
Sa durée d'exercice sur le site : • - de 3 ans • entre 3 et 10 ans • + de 10 ans
Sa durée d'exercice dans la fonction : • de 3 ans • entre 3 et 10 ans • + de 10 ans
Sa formation : • formation supérieure • autodidacte
: • de type technique • de type commercial
Le trouvez-vous sensibilisé à l'environnement? • oui • non • ne sait pas

Si vous souhaitez recevoir les résultats, cochez la case ci-contre : •

Nous vous remercions beaucoup de votre collaboration

Annexe 11. Noms et modalités des variables du questionnaire

nom	signification	Type	valeurs
Caractéristiques de l'entreprise			
Csect_1	secteur d'activité		1=chimie ; 2= métallurgie ; 3 = agroalim. ; 4=autres
Cnbsal	nombre de salariés	1;2;3	1=10-99 ; 2=100-499 ; 3=plus de 500
Cdcrea_3	date de création	1 à 3	jusque 1960 = 1 ; 60-80 = 2 ; après 80 = 3
Claut_4	soumis à autorisation	1;2	1= oui ; 2 = non
Ciso_5	norme ISO9000	1;2;3	1=oui ; 2= en préparation ; 3=non
Clead_6	fait partie des 4 lers	1;2	1=oui ; 2= non
Cresul_7	résultat	1;2;3	1=négatif ; 2=nul ; 3=positif
Cevres_8	évolution du résultat	1;2;3	1= en baisse ; 2= stable ; 3=en hausse
Cnat_9	nationalité	1 à 4	1=F ; 2=Europe ; 3=USA ; 4=autres
Cexp_10	CA à l'export	1 à 4	1=0% ; 2=1-15 ; 3=16-49 ; 4=plus de 50
Caractéristiques du répondant			
CRfonc_1	fonction du répondant	1 à 7	1=DG;2=qual;3=séc;4=prod;5=envt;6=rech;7=aut
CRage_2	âge du répondant	1-2-3-4-5	1=20-29 ; 2=30-39 ; 3=40-49 ; 4=50-59 ; 5=plus de 60
CRde_3	durée d'exercice sur site	1;2;3	1= - de 3 ans ; 2= 3-10 ans ; 3= + de 10 ans
CRdp_4	durée d'exercice poste	1;2;3	1= - de 3 ans ; 2= 3-10 ans ; 3= + de 10 ans
CRform_5	formation supérieure	1 ; 2	1=oui ; 2=non
CRtech_6	formation technique	1 ; 2	1=oui ; 2=non
CROP_7	opinion écologique	1 ; 2	1= problème de fond ; 2=mode
CRbudg_8	influence sur budget	1 ; 2	1=oui ; 2=non
Caractéristiques du directeur			
DGage_1	âge	1-2-3-4-5	1=20-29 ; 2=30-39 ; 3=40-49 ; 4=50-59 ; 5=plus de 60
DGde_2	durée d'exercice sur site	1;2;3	1= - de 3 ans ; 2= 3-10 ans ; 3= + de 10 ans
DGdf_3	durée d'exercice poste	1;2;3	1= - de 3 ans ; 2= 3-10 ans ; 3= + de 10 ans
DGform_4	formation supérieure	1 ; 2	1=oui ; 2=non
DGtech_5	formation technique	1 ; 2	1=oui ; 2=non
DGsens_6	sensibilisation écologique	1;2;3	1=oui ; 2=non ; 3 =ne sait pas
Questions			
Q1_X	impacts majeurs	1;2;3;4	1=eau ; 2= air ; 3= déchets ; 4=autres
Q2_X	actions réalisées	1;2	1=oui ; 2=non
Q3	impact sur organisation	1;2;3	1=1-2 ; 2=3 ; 3=4-5
Q4_X	origine actions	1;2	1=oui ; 2=non
Q5a_X	planification action	1;2	1=oui ; 2=non
Q5b_2	terme plan d'action	1;2	1=moins d'un an ; 2= plus d'un an
Q6_X	organisation envt	1;2	1=oui ; 2=non
Q6b_1	date mise en place	1;2;3	1=moins de 3 ans ; 2=3-10ans ; 3=+de 10 ans
Q6b_2	rattachement DG	1;2	1=oui ; 2=non
Q6c_X	fonction organisation envt	1;2	1=oui ; 2=non
Q7	budget envt	1;2;3	1=oui ; 2=non ; 3= prévu
Q8_X	études envt	1;2	1=oui ; 2=non
Q9	ISO14000	1;2;3;4	1=oui ; 2=non ; 3=connait pas ; 4= sait pas
Q10_X	poids envt	1 à 4	1=0 ; 2=1-4 ; 3=5-7 ; 4=8-10
Q10b_10	évolution poids envt	1;2;3	1=baisse ; 2= stable ; 3=hausse
Q11	envt dans choix fournisse	1 à 4	1=0 ; 2=1-4 ; 3=5-7 ; 4=8-10
Q12	envt dans choix clients	1 à 4	1=0 ; 2=1-4 ; 3=5-7 ; 4=8-10
Q12clifi	clients filiales?	1;2;3	1=oui ; 2=en partie ; 3= non
Q12clipr	nb de clients principaux	1;2;3	1= - de 3 ; 2= 3-10 ; 3=+ de 10
Q13	communication interne	1;2;3	1=oui ; 2=non ; 3= prévu
Q13b_X	acteurs touchés	1;2	1=oui ; 2=non
Q13c_X	outils utilisés	1;2	1=oui ; 2=non
Q14	charte maison-mère	1;2;3	1=oui ; 2=non ; 3= sait pas
Q15_X	poids envt ds évaluation	1 à 4	1=0 ; 2=1-4 ; 3=5-7 ; 4=8-10
Q16	communication externe	1;2;3	1=oui ; 2=non ; 3= prévu
Q16b_X	acteurs touchés	1;2	1=oui ; 2=non
Q16c_X	outils utilisés	1;2	1=oui ; 2=non
Q17x_X	relations entre acteurs	1;2	1=oui ; 2=non
Q17_X	acteurs importants	1 à 8	1=dirre ; 2=maison mère ; 3=riverains ; 4=client ; 5=conseil ; 6=asso ; 7=élu/collect ; 8=autres
Q18_X		1 ; 2 ; 3	1=-1 et -2 ; 2=0 ; 3=1 et 2

Annexe 12. Fiche d'évaluation du questionnaire

Contexte de remplissage du questionnaire :

Ce questionnaire sera adressé par voie postale à des dirigeants d'entreprises de toute taille. Une relance téléphonique sera réalisée dans les 15 jours qui suivent l'envoi.

Dans ce contexte, pouvez-vous évaluer la qualité du questionnaire en vous aidant des questions ci-après (cochez la réponse qui correspond à votre opinion).

Vos remarques et conseils sont les bienvenus.

Evaluation de la lettre d'introduction

La trouvez-vous... :

Courte	<u>/ 1 / 2 / 3 / 4 / 5 /</u>	Longue
Peu claire	<u>/ 1 / 2 / 3 / 4 / 5 /</u>	Très claire
Pas convaincante	<u>/ 1 / 2 / 3 / 4 / 5 /</u>	Très convaincante

Autres remarques :

.....

.....

Evaluation du questionnaire

Avez-vous trouvé :

* des questions difficiles à comprendre : • oui • non

si oui, lesquelles :

* des mots que vous ne connaissiez pas : • oui • non

si oui, lesquels :

* une redondance dans les questions : • oui • non

si oui, lesquelles :

* des difficultés à repérer le cheminement : • oui • non

des questions

Pensez-vous que ce questionnaire contient :

* des informations difficiles à obtenir : • oui • non

si oui, lesquelles :

* des informations non disponibles immédiatement : • oui • non

si oui, lesquelles :

Globalement, comment trouvez-vous ce questionnaire :

Pas du tout lisible / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / tout à fait lisible

Pas clair / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / Très clair

Trop long : • oui • non

Police d'écriture trop petite : • oui • non

Autres remarques :

.....

.....

Annexe 13. Procédures utilisées pour la réalisation de l'analyse statistique

* Analyse Factorielle de Correspondances Multiples

HOMALS VARIABLES =

q1 (4)
q2a q2_8 (2)
q5a_1 q5_2 (2)
q6_1 q6_2 q6_3 q6_4 q6_5 (2)
q7 (3)
q8_1 q8_5 (2)
q13 q16 (3)
q11 q12 (4)
q15_1 q15_2 (4)
q18_7 q18_10 q18_11 q18_12 q18_13 (3)
q10_1 q10_2 q10_3 q10_4 q10_6 q10_7 (4)
/ dimension = 3
/ plot = default
/ save axe.



* Classification hiérarchique

CLUSTER axe_1 axe_2 axe_3
/ measure= default
/ method =ward
/ save cluster (2)
/ plot=dendogram.

RESUME

L'objectif de la recherche est l'explication de la diversité des comportements des industriels face à la donnée écologique. La montée en puissance des préoccupations écologiques de ces dernières années a en effet rendu incontournable la prise en compte de cette donnée dans la gestion de l'entreprise. Dans ce contexte où la contrainte normative guide une nouvelle culture industrielle, les firmes développent des stratégies différentes.

La méthodologie générale de la recherche se décompose en deux phases :

- une étude exploratoire ayant pour but d'établir une typologie de comportements écologiques ;
- une analyse contingente de facteurs potentiellement explicatifs des comportements adoptés.

Les éléments pouvant influencer l'entreprise étant particulièrement nombreux, l'étude porte uniquement sur des entreprises situées dans la région dunkerquoise et dont les secteurs d'activité sont la chimie, la métallurgie/sidérurgie ou l'agroalimentaire.

L'étude exploratoire a permis de définir trois comportements de base :

- des comportements écodéfensifs, qui n'obéissent qu'à une logique financière ;
- des comportements écoconformistes, qui respectent le cadre législatif, sans pour autant aller au delà, même si c'est dans leur possibilité ;
- des comportements écosensibles, qui vont au delà des exigences légales, et considèrent la donnée écologique comme une opportunité concurrentielle.

S'appuyant sur les théories d'analyse du comportement de l'organisation face aux pressions institutionnelles, soit la théorie institutionnelle, la théorie de l'écologie des populations et la théorie de la dépendance par rapport aux ressources, l'analyse contingente a révélé des éléments différenciateurs ou non des comportements écoconformistes et écosensibles :

- les facteurs d'inertie structurelle et d'intensité des pressions écologiques externes subies par l'entreprise ne sont pas déterminants de l'adoption d'un comportement ; les choix managériaux sont donc essentiels ;
- la satisfaction des exigences des différents acteurs par l'entreprise est conditionnée par leur position dans une hiérarchisation liée à leur "légitimité écologique" accordée par le site ;
- la perception d'opportunités dans la donnée écologique favorise l'adoption d'un comportement écosensible ;
- l'histoire du travail du dirigeant n'est pas déterminante de la gestion de l'environnement de son site, par contre, l'est celle de la personne qui en a la responsabilité effective sur le terrain.

MOTS CLES

Gestion de l'Environnement, Stratégie, Ecologie, Pressions Institutionnelles