HAL
open science

# Entreprises et management environnemental. Pratiques de gestion dans les établissements à risques règlementés situés sur le littoral français.

Julie Olivero

## To cite this version:

Julie Olivero. Entreprises et management environnemental. Pratiques de gestion dans les établissements à risques règlementés situés sur le littoral français.. Gestion et management. Aix Marseille Université, 2013. Français. NNT : . tel-02278054

**HAL Id: tel-02278054**

**https://hal.science/tel-02278054**

Submitted on 4 Sep 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Aix-Marseille Université**
Ecole Doctorale d'Economie et de Gestion d'Aix-Marseille
Institut d'Administration des Entreprises
Centre d'Etudes et de Recherche en Gestion d'Aix-Marseille (CERGAM)

# ENTREPRISES ET MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL. PRATIQUES DE GESTION DANS LES ETABLISSEMENTS A RISQUES REGLEMENTES SITUES SUR LE LITTORAL FRANÇAIS.

*Thèse présentée et soutenue publiquement*
*par*

**Julie OLIVERO**

*En vue de l'obtention du Doctorat ès Sciences de Gestion*

*le jeudi 4 juillet 2013*

**Membres du Jury :**

***Directeur de Thèse* :** **Monsieur Pierre BATTEAU,**
Professeur à l'Institut d'Administration des Entreprises d'Aix-en-Provence, France.

***Rapporteurs :*** **Monsieur Olivier BOIRAL,**
Professeur à l'Université Laval, Québec, Canada.

**Monsieur Roland PEREZ,**
Professeur à l'Université Montpellier 1, France.

***Suffragant :*** **Madame Emmanuelle REYNAUD,**
Professeur à l'Institut d'Administration des Entreprises d'Aix-en-Provence, France.

**Avertissement :**

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces écrits doivent être considérés comme propres à l'auteur.

# REMERCIEMENTS

En préambule à cette thèse, je souhaitais adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apporté leur aide, et qui ont contribué, de près ou de loin, à l'élaboration de ce travail de recherche.

Je tiens à remercier tout particulièrement le directeur de cette thèse, le professeur Pierre Batteau, pour m'avoir fait confiance malgré mes connaissances encore insuffisantes en octobre 2008 dans le domaine de la décision face aux risques, et pour m'avoir guidé, conseillé, inspiré et encouragé dans les moments de doute. Je le remercie pour l'aide et le temps qu'il a bien voulu me consacrer malgré ses responsabilités. C'est une personne que j'estime et que j'admire, tant pour ses qualités humaines que pour son éloquence. J'espère sincèrement que les occasions ne manqueront pas où nous pourrons passer des heures à cogiter comme nous avons pu en faire l'expérience pendant toutes ces années.

Mes plus chaleureux remerciements vont également au professeur Olivier Boiral et au professeur Roland Pérez qui m'ont fait l'honneur d'être les rapporteurs de cette thèse, et je les en remercie, de même que pour leur participation au Jury. Ils ont contribué, par leurs nombreuses remarques et suggestions, à améliorer la qualité de cette thèse, et je leur en suis très reconnaissante. Je remercie également le professeur Emmanuelle Reynaud, pour l'honneur qu'elle m'a fait de participer au Jury de soutenance, et pour son apport critique constant dans les ateliers qu'elle organise pour les doctorants de l'IAE d'Aix-en-Provence.

Je tiens aussi à exprimer ma reconnaissance et mon amitié envers Samuel Robert, chargé de recherche au CNRS, lauréat 2010 du cristal du CNRS, qui s'est toujours montré à l'écoute, et qui m'a beaucoup aidé dans la réflexion et la mise en perspective de projets de recherche. Je pense à ses nombreux conseils avisés qui m'ont permis de bénéficier d'un financement pour approfondir mes recherches dans le cadre des appels à projets de l'Observatoire Hommes-Milieux Bassin Minier de Provence de 2010 (OHM-BMP) et du Réseau des Observatoires Hommes-Milieux (ROHM) de 2011, tous deux dispositifs de l'Institut Ecologie et Environnement (INEE) du CNRS.

Ce travail n'aurait pu être mené à bien sans l'aide de différentes organisations qui, au travers de leur soutien matériel et financier, m'ont fait confiance : l'INEE-CNRS, la région PACA, l'université d'Aix-Marseille, le Centre Européen de Recherche et d'Enseignement sur les Géosciences de l'Environnement (CEREGE, UM 54), l'OHM-BMP, le ROHM précités. Je tiens à remercier, en particulier, messieurs Robert Chenorkian, directeur scientifique adjoint de l'INEE, Joël Guiot, directeur de recherches CNRS, et le professeur Philippe Maître. Je remercie le professeur Robert Fouchet et monsieur Olivier Kéramidas, directeur de l'IMPGT, pour m'avoir fait confiance et acceptée au sein de leur équipe en tant qu'attachée temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) durant la quatrième année de thèse. Je tiens également à remercier monsieur Jean Galanos de m'avoir accueilli au sein de son équipe à l'IAE de Toulon, que je remercie également pour son accueil chaleureux, pour exercer la fonction d'ATER durant la cinquième année de thèse.

Je tiens aussi à mentionner le réel plaisir que j'ai eu à travailler au sein de l'OHM-BMP pendant toutes ces années, et j'en remercie ici tous les membres. Je pense en particulier à Nathalie pour sa bienveillance et sa générosité, et Jean-Claude pour sa gentillesse de m'avoir aidé pour la fameuse « classification ». Je ne peux oublier Armand, notre informaticien, qui a toujours su me remonter le moral dans les moments difficiles et apporté son aide pour les aspects techniques de la soutenance, Maxime, pour son calme et son écoute attentive, Olivier, pour sa bonne humeur et son franc-parler. La liste est longue, mais je souhaitais ici exprimer toute ma gratitude et ma reconnaissance envers ces chercheurs, ingénieurs et techniciens issus de différentes disciplines qui m'ont aidé à garder et à cultiver cette ouverture d'esprit dont j'ai tenté de faire preuve pendant ces cinq années de recherche.

J'exprime ma profonde gratitude envers tous les responsables industriels rencontrés lors des recherches effectuées et qui ont accepté de répondre à mes questions avec gentillesse malgré un agenda très chargé, et sans lesquels je n'aurai pu pénétrer que superficiellement le sujet. Par respect des règles de confidentialité, je ne dévoilerai pas les noms, mais espère que ces personnes se reconnaitront. Je remercie également les personnes que j'ai rencontrées lors d'études exploratoires et qui ont bien voulu m'accorder de leur temps malgré leurs charges professionnelles et académiques. Je veux citer notamment le professeur Sylvie Daviet (géographe au TELEMME), le professeur Philippe Mioche (historien contemporain, TELEMME), Robert Mounier (inspecteur de la DREAL, PACA), Christine Fabre (présidente du Groupement des Industries de la Haute Vallée de l'Arc).

Je remercie tous ceux sans qui cette thèse ne serait pas ce qu'elle est, aussi bien par les discussions que j'ai eu la chance d'avoir avec eux, leurs suggestions ou contributions. Je pense au professeur Elyette Roux, directrice du CERGAM à l'IAE d'Aix-en-Provence, pour ses conseils méthodologiques ; Magalie Marais, professeur associé à Sup de Co Montpellier pour son soutien sans faille, et amie que j'admire pour sa générosité et son brio; Hugues Poissonnier, professeur associé à l'Ecole de Management de Grenoble, pour ses relectures et conseils avisés ; Aurélie Arnaud, maître de conférence en géographie au laboratoire LIEU à Aix-en-Provence, pour sa gentillesse et son dynamisme ; Nicolas Aubert, professeur à l'IAE de Toulon pour ses nombreux conseils ; Bruno Tiberghien, maître de conférence à l'Institut de Management Public et de Gouvernance Territoriale d'Aix-en-Provence ainsi que Christophe Alaux, directeur adjoint du même Institut, pour leurs remarques constructives. Je dois beaucoup, enfin, aux leçons magistrales de Deirdre Mc Closkey, professeur à Chicago, durant la *XXème Summer Academy* de *l'European Doctoral Association in Management and Business Administration (EDAMBA),* universitaire américaine de renom, à la production impressionnante et aux idées non-conventionnelles en économie, histoire économique, anthropologie et épistémologie.

Je n'oublierai pas non plus l'assistance reçue du personnel administratif de la fédération de recherche CNRS « Ecosystèmes continentaux, risque et vulnérabilité » (ECCOREV), de l'IAE d'Aix-en-Provence et de l'Ecole doctorale ED372, respectivement mesdames Joëlle Cavalieri, Catherine Mazière-Legrand, Marie Laviron, et Brigitte Marcellin.

J'adresse également mes plus sincères remerciements à tous mes proches et amis, Alice, Noémie et Fabien, Clémence et Guilhem, Anne-Ryslène, Rémy, Julie, Mathieu, Toulis, mais aussi à ma belle-famille, Françoise, Papou et Mamou, Laurence et Fred, Jean-Pierre et Nicole, à toutes et à tous ceux qui ont collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Enfin, je remercie très chaleureusement Benjamin, mon compagnon qui partage ma vie depuis maintenant cinq années, pour son soutien quotidien indéfectible, son calme et sa patience. Je remercie évidemment mes Parents pour l'attention qu'ils me portent au quotidien, et pour avoir été à mes côtés tout au long de ce parcours initiatique. Mes remerciements vont aussi à mon frère, Jérôme, à Tiphanie ainsi qu'à mon petit Martin qui, avec leurs remarques récurrentes, « Quand est-ce-que tu la soutiens cette thèse ? », « Ce n'est pas bientôt fini, parce que c'est long ! », bien qu'angoissantes en période fréquente de doutes, m'ont permis de ne jamais dévier de mon objectif final. La présence de Benjamin et de ma famille (y compris mon Baloo) ainsi que leurs encouragements sont pour moi les piliers fondateurs de ce que je suis et de ce que je fais.

Pour clore ce préambule, je revendique avoir fait, pour la première fois de ma vie, au travers de ce travail de thèse et dans l'esprit du philosophe et essayiste Pierre Sansot, « l'éloge de la lenteur » et son bon usage. En effet, il m'a fallu près de cinq longues années pour dessiner les contours de mon sujet, comprendre ce que j'observais, avoir un certain recul, mettre en forme une thèse…. Prendre, en fait, le temps nécessaire à tout travail de recherche.

*"Over the course of the next decade, we need nothing less than a fundamental turnaround in our attitudes about business. To use architect William McDonough's line, we're sailing rapidly in the wrong direction. We have to figure out very quickly how to tack and change the sail alignment, so we can not just slow the rate of movement in the wrong direction, but actually change course."* (Hart S. L., 2009)

**SOMMAIRE**

INTRODUCTION GENERALE ..... 13
La thèse : un projet de recherche INEE-CNRS qui étudie les interactions hommes/milieux ..... 13
Le contexte et la problématique de la recherche ..... 15
L'observation d'un phénomène contingent: « La décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques, de mai 2010 à février 2012 » ..... 19
Le choix d'une méthodologie dynamique: l'approche « quali-quantitative » ..... 21
Une posture épistémologique proche du « positivisme aménagé » ..... 23
La structure de la thèse ..... 24
PARTIE 1. CADRE THEORIQUE DE LA THESE ..... 29
Introduction de la première partie ..... 29
CHAPITRE 1. DEFINITION DES RISQUES INDUSTRIALO-ENVIRONNEMENTAUX, DE LEUR PERCEPTION A LEUR COMMUNICATION AU SEIN DES ETABLISSEMENTS A RISQUES ..... 31
Introduction du chapitre 1 ..... 31
SECTION 1. Les « risques industrialo-environnementaux » : une forme d'externalités négatives dynamiques ..... 33
SECTION 2. Les « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » : un régime juridique contraignant ..... 48
SECTION 3. Les trois dimensions de la décision organisationnelle de gestion des RIE: de la perception à la communication des RIE ..... 56
Conclusion du chapitre 1 ..... 66
CHAPITRE 2. ANALYSE DE LA DECISION ORGANISATIONNELLE FACE AUX RIE ET DE SES DETERMINANTS: PROPOSITION D'UN MODELE QUALITATIF DE RECHERCHE ..... 68
Introduction du chapitre 2 ..... 68
SECTION 1. La responsabilité sociétale des entreprises : un cadre conceptuel nécessaire à la compréhension de la décision organisationnelle face aux RIE ..... 69
SECTION 2. La décision individuelle face au risque, avant tout un problème de perception et de représentation ..... 79
SECTION 3. Les influences institutionnelles et organisationnelles sur la décision organisationnelle face aux RIE ..... 89
Conclusion du chapitre 2. De l'évaluation des RIE à leur communication au sein de l'établissement à risques: proposition d'un modèle qualitatif de recherche ..... 109
Conclusion de la première partie ..... 114
PARTIE 2. CADRE EMPIRIQUE DE LA THESE ..... 117
Introduction de la deuxième partie ..... 117
CHAPITRE 3. ETUDE QUALITATIVE SUR LA DECISION FACE AUX RIE DANS 19 ETABLISSEMENTS DU BASSIN INDUSTRIEL DES BOUCHES-DU-RHONE ..... 119
Introduction du chapitre 3 ..... 119
SECTION 1. L'architecture méthodologique de l'étude qualitative ..... 120
SECTION 2. L'analyse des 19 entretiens semi-directifs ..... 137
SECTION 3. Vers une taxonomie de la décision des établissements face aux RIE : entre prise de conscience, tâtonnements et excellence environnementale ..... 159
Conclusion du chapitre 3 ..... 171

CHAPITRE 4. ENQUETE SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DE 196 ETABLISSEMENTS A RISQUES DANS CINQ AGGLOMERATIONS LITTORALES EN FRANCE ..... 175
Introduction du chapitre 4 ..... 175
SECTION 1. Les problématiques globales et les spécificités locales des cinq bassins d'étude ..... 176
SECTION 2. L'architecture méthodologique de l'étude quantitative ..... 188
SECTION 3. Les traitements et l'interprétation des données ..... 210
Conclusion du chapitre 4 ..... 246
Conclusion de la deuxième partie ..... 250
CONCLUSION GENERALE, CONTRIBUTIONS, ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE ..... 253
Conclusion ..... 253
Contributions de la recherche ..... 256
Limites de la recherche ..... 258
Perspectives futures de recherche ..... 261
BIBLIOGRAPHIE ..... 267
ANNEXES ..... 285
GLOSSAIRE ..... 395
LISTE DES ABREVIATIONS ..... 401
TABLE DES ILLUSTRATIONS ..... 403
TABLE DES MATIERES ..... 407

# INTRODUCTION GENERALE

## La thèse : un projet de recherche INEE-CNRS qui étudie les interactions hommes/milieux

Cette thèse s'inscrit dans un programme de recherche de l'Institut Ecologie et Environnement (INEE) du CNRS, appelé « Réseau des Observatoires Hommes-Milieux (ROHM) ». Ce dernier a pour but de répondre aux enjeux actuels liés au changement global et à la mondialisation des activités humaines, particulièrement ceux qui touchent à la biodiversité, à la vulnérabilité des milieux et des territoires, et aux incidences sur les ressources et la santé des populations. Ce réseau, reconnu Labex[1] depuis le mois de février 2012, est un outil de promotion de l'interdisciplinarité visant à favoriser et organiser, autour d'un objet d'étude commun, les interactions entres les sciences de l'environnement, quel que soit le champ scientifique dont elles sont issues : sciences de la vie, géosciences, sciences de l'homme et de la société.

Si cette interdisciplinarité impose aux chercheurs de nouveaux modes de pensée et de nouvelles méthodes de travail, elle doit permettre une meilleure compréhension des interactions hommes/milieux. Au 1er janvier 2013, on compte officiellement huit Observatoires Hommes-Milieux. Ces derniers sont centrés sur des espaces où les relations hommes-milieux sont très fortement influencées par un fait anthropique majeur ; ils ambitionnent de servir de cadre à la description, à l'analyse et à la modélisation de ces interactions et de leurs évolutions, dans un contexte d'adaptation ou de réaction à une rupture, un événement plus ou moins brutal dans son intervention mais très influent sur les plans économique, social et environnemental. Actuellement en fonctionnement, ces observatoires permettent ainsi d'explorer quelques-uns des principaux enjeux environnementaux contemporains sous une approche interdisciplinaire, et concernent les territoires suivants (cf. tableau 1 ci-dessous):

*Tableau 1: Présentation des Observatoires Hommes-Milieux (Source : http://www.ohm-inee.cnrs.fr/).*

| Espaces | Caractéristiques | Date de création |
|---|---|---|
| Bassin minier de Provence | Espace périurbain et industriel méditerranéen | 2007 |
| Oyapock (Guyane française) | Zone transfrontalière en domaine tropical forestier | 2008 |
| Haut Vicdessos (Pyrénées) | Zone de montagne, de la vallée aux sommets | 2009 |
| Téssékéré | Site du projet de Grande Muraille Verte, en zone | 2009 |

[1] Laboratoire d'excellence.

| | | |
|---|---|---|
| (Sénégal) | sahélienne | |
| Vallée du Rhône | Grande vallée fluviale aménagée, de la frontière suisse au delta | 2010 |
| Estarreja (Portugal) | Site littoral lagunaire industrialisé | 2010 |
| Littoral méditerranéen | Forte urbanisation côtière et espaces naturels remarquables | 2012 |
| Nunavik (Québec) | Lancement en 2011 d'un vaste programme de développement économique du Grand Nord | 2012 |

Cette thèse s'inscrit plus précisément dans le cadre de l'Observatoire Hommes-Milieux dit « Bassin Minier de Provence », pionnier en matière d'études sur les interactions société/environnement[2]. Ce dernier s'intéresse aux interactions entre les activités anthropiques et l'environnement dans le contexte périurbain de l'après-mine du bassin charbonnier des Bouches-du-Rhône. Localisé dans l'orbite de l'aire métropolitaine d'Aix-Marseille, ce territoire a permis, pendant des siècles, le développement économique de la région, la fixation d'industries lourdes (production d'alumine, de ciment, et d'électricité), et l'intégration de populations issues de diverses régions. Cependant, depuis la fermeture du dernier puits en 2003, ce territoire est confronté à la gestion de l'héritage minier et à la reconversion économique, aux dynamiques d'une urbanisation qui progresse d'Ouest en Est, au maintien de l'agriculture, et à la réduction de l'impact des industries sur la qualité de vie.

La présence de nombreuses industries sur ce territoire (industrie lourde et de haute technologie essentiellement) implique de s'intéresser aux stratégies et procédés mis en place par les industriels pour réduire les nuisances environnementales et prévenir les risques associés. Ce territoire, porté par des problématiques industrielles et environnementales, a donc servi de point de départ pour une exploration multi-méthodes. Une étude qualitative à visée exploratoire a donc été menée sur ce bassin dans le but de « prendre le pouls » des industries en matière de prise de conscience environnementale et de gestion des risques infligés aux milieux naturel et humain, en se positionnant aux interfaces entre les grands systèmes « naturels »[3] et les écosystèmes anthropo-construits[4]. Cette étude a été retenue dans le cadre de l'appel à projets de l'OHM Bassin Minier de Provence en 2010 (cf. annexe 2). Une étude quantitative a, par la suite, été sélectionnée dans le cadre de l'appel à projets du ROHM en 2011 (cf. annexe 5). Celle-ci s'inscrit dans un champ d'investigation plus large puisqu'il s'agit de mener un enquête auprès d'établissements à risques composés d'ICPE[5] soumises à

[2] A l'origine, cet OHM a été conçu dans le cadre de l'Institut Fédératif de Recherche "Pôle Méditerranéen des Sciences de l'Environnement", devenu en janvier 2008 la fédération de recherche ECCOREV (Ecosystèmes Continentaux et Risques Environnementaux, FR 3098). Si l'OHM-BMP possède sa propre gouvernance, l'animation, l'administration et le fonctionnement de l'Observatoire se situent actuellement au sein d'ECCOREV.

[3] Entendus au sens de faible intervention de l'homme sur ces milieux.

[4] On doit cette expression à Robert Chénorkian, directeur adjoint scientifique du pôle Interaction Hommes/Milieux de l'INEE.

[5] Installation Classée pour la Protection de l'Environnement : « *toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains* ». Données actualisées au 31/05/2010 (source : MEDDAT).

autorisation (dont des sites classés Seveso), et situés sur cinq zones industrialo-portuaires françaises où la relation industries/territoires est signifiante, et où la place de l'industrie est souvent remise en cause.

**Le contexte et la problématique de la recherche**

Les accidents écologiques nous rappellent régulièrement combien l'environnement est vulnérable face aux activités anthropiques. Les marées noires, comme celles provoquées par le naufrage de l'Erika, ou plus récemment la marée « rouge » toxique issue d'un réservoir de l'usine d'aluminium d'Ajka, et qui s'est déversée sur 40 km² à l'ouest de la Hongrie en octobre 2010. Les illustrations sont nombreuses. Il existe, parallèlement, des atteintes moins « visibles », mais non moins dommageables pour l'environnement. En effet, les activités économiques, notamment industrielles, peuvent être à l'origine de pollutions graduelles et diffuses susceptibles de causer à la fois des risques environnementaux sur le long terme (perte de biodiversité, destruction d'écosystèmes, risques sanitaires[6], etc.) et des risques pour l'entreprise (risque financier, risque d'image, risque de condamnation, risque commercial). On parle à cet égard de « risques industrialo-environnementaux » (RIE par commodité). Ces risques se caractérisent par l'ensemble des impacts sur l'air, l'eau, le sol/sous-sol et la faune/flore, les déchets et les nuisances induites par les activités industrielles. Parmi ces externalités négatives, on décide d'inclure les nuisances, entendues au sens contemporain d'atteinte grave à l'individu, liée à l'exposition chronique ou épisodique à des éléments ou situations désagréables, nuisibles au bien-être, voire à la santé physique et psychique.

La question des rapports entretenus entre les entreprises et leur environnement se pose généralement de partout, notamment en France, où près de 500 000 installations dites « à risques » relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, appelées « ICPE ». Parmi ces exploitations, près de 54 000 ICPE soumises à autorisation sont l'objet d'une réglementation contraignante en matière de prévention de pollutions du fait des risques élevés que leur activité présente pour l'environnement (INSEE, 2006). Ces installations se situent le plus souvent dans d'importantes agglomérations à proximité des estuaires et des deltas qui constituent des zones écologiques sensibles. Ces zones industrialo-portuaires, situées aux embouchures des grands fleuves français et concentrées dans les départements du Nord, de la Seine Maritime, de la Gironde, de la Loire Atlantique et des Bouches-du-Rhône, constituent des zones d'études particulièrement intéressantes. La présence de ce type d'installations sur ces territoires amène donc à s'interroger non seulement sur la nature des risques et nuisances générés, mais aussi sur les stratégies de prévention et de gestion mises en place dans des contextes de forte densité de population et de vulnérabilité écologique particulièrement marquée et reconnue.

Aujourd'hui, les exigences auxquelles les entreprises polluantes sont soumises les obligent plus seulement à limiter leurs rejets, mais aussi à réduire au maximum les risques en

[6] La prévention des risques sanitaires environnementaux est l'une des priorités d'actions des inspecteurs des installations classées pour 2013 (diagnostiquer les sols dans les établissements recevant des enfants, réduire les émissions atmosphériques et aqueuses, renforcer la législation sur le transport de matières dangereuses, etc.).

découlant, risques pour l'homme et l'environnement naturel. Elles doivent de plus en plus s'interroger sur les impacts de leur activité sur le site de production et même au-delà, sous peine de subir des conséquences néfastes et irréversibles pour la pérennité de leur activité (boycott des produits, déficit d'image, perte de marchés, impacts financiers, etc.)[7]. Par conséquent, l'action managériale peine à retrouver un espace discrétionnaire dans un univers de plus en plus contraint, soumis à des pressions institutionnelles multiples et à la montée de l'influence de parties prenantes[8] (autorités publiques, consommateurs ou riverains, syndicats, clients, médias, etc.). Les apporteurs de capitaux (actionnaires, banquiers) deviennent également de plus en plus exigeants vis-à-vis des engagements environnementaux des entreprises, craignant la dépréciation de la valeur de leurs titres (Konar et Cohen, 1997 ; Klassen et McLaughlin, 1996). Cette modification du contexte dans lequel évoluent les firmes invite alors à questionner le rôle et la nature même de la firme.

Dans la conception néoclassique traditionnelle, l'entreprise est un acteur économique dominé par des relations d'agence, et dévoué à l'unique finalité d'optimisation du profit des actionnaires (Jensen et Meckling, 1976). Dans ce paradigme, la prise en compte des exigences sociétales n'est donc pas une activité naturellement imputable à l'entreprise. D'ailleurs, Friedman (1970) considère comme dangereux de vouloir reconnaître à la firme une finalité autre que celle de la satisfaction des actionnaires, et donc celle de l'optimisation de leur profit. Dans ce contexte, l'intégration des pressions écologistes ne pourrait s'envisager qu'à la seule condition qu'elle serve la réalisation de l'ambition économique de la firme (Quinn et Jones, 1995). Pourtant, les défenseurs du paradigme dit « durable » (Carroll, 1979 ; Martinet et Reynaud, 2004) admettent la possibilité de la prise en charge par les entreprises de l'intérêt général où celles-ci sont considérées comme de véritables entités sociales, subjectives et éthiques (Douglas, 1986). Les finalités de l'entreprise ne peuvent être que multiples et sa performance « globale »[9]. Le profit n'est donc pas renié, mais il fait partie, désormais, d'un ensemble de finalités organisationnelles.

Face à des exigences sociétales grandissantes en matière de protection de l'environnement, les firmes sont amenées à remanier voire à remettre en cause leurs pratiques de gestion. Elles sont de plus en plus incitées à s'inscrire dans une stratégie de responsabilité sociétale, appelée plus communément RSE. Ce concept de RSE, généralement affilié à la notion de développement durable, tend à définir l'intégration volontaire des préoccupations sociales, économiques et environnementales des organisations à leurs activités et à leurs relations avec les parties prenantes. Pourtant, si les entreprises ont su intégrer depuis longtemps les risques financiers et sociaux, elles rencontrent des difficultés à appréhender les risques

---

[7] Entreprises Pour l'Environnement (EPE), *Les risques environnementaux vus par les entreprises, leurs banquiers et leurs assureurs,* Rapport du groupe de travail, 2006.

[8] La notion de « parties prenantes » est née d'une exigence éthique nouvelle de la société civile, qui exige des entreprises de rendre des comptes sur les conséquences environnementales de leurs activités.

[9] La performance de l'entreprise n'a de sens que si elle se développe selon la *triple bottom line* (ou triple bilan) (Elkington, 1997) : performance économique (le profit), mais aussi sociale (les conséquences sociales de l'activité de l'entreprise) et environnementale (la compatibilité entre l'activité de l'entreprise et le maintien des écosystèmes).

environnementaux[10]. En effet, la complexité des attentes sociétales (parfois contradictoires entre les différentes parties intéressées), et l'existence de freins quant à la mise en œuvre de comportements responsables en matière d'environnement (horizon de référence, finalité, coûts, etc.) font à ce jour de la gestion des RIE un véritable « défi », ou parfois même « une contrainte » plus qu'une véritable opportunité de croissance et de profit. Les décideurs sont donc « tiraillés » entre des forces divergentes, certaines les incitant à écarter toute problématique environnementale, les autres les poussant, au contraire, à intégrer ces préoccupations à leur fonctionnement.

La variété des niveaux d'engagements responsables des firmes constatée au sein de la littérature est, d'ailleurs, une manifestation probable de l'influence conjointe et inégale de ces différentes forces sur les organisations (Carroll, 1979 ; Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koeclin et Müller, 1992 ; Schot, 1992 ; Steger, 1993 ; Hart, 1995 ; Crosbie et Knight, 1995 ; Azzone *et al.*, 1995 ; Ghobadian *et al.*, 1998 ; Bellini, 2003 ; Martinet et Reynaud, 2004). On distinguera, dans le cadre de cette thèse, les comportements « réactifs », caractérisés par des décisions consécutives aux évènements et aux pressions institutionnelles sans véritable volonté d'anticipation, des comportements « proactifs » relevant de décisions fondées sur l'anticipation des évènements et une volonté d'aller au-delà des réglementations environnementales en intégrant l'environnement écologique comme un facteur clé de succès de la stratégie de développement de la firme.

Inscrite dans le champ de la RSE, cette thèse vise, tout d'abord, à comprendre comment les « acteurs de la modernité »[11] en viennent ou non à percevoir et à traiter les effets négatifs de leur activité sur l'environnement. Elle vise, par ailleurs, à questionner les déterminants de la décision de gestion des RIE au sein des établissements dits « à risques ». Ici, la décision organisationnelle de gestion des RIE est appréhendée à travers ses trois principales dimensions[12]: l'évaluation (la hiérarchisation des RIE, et la question de leur acceptabilité par les parties prenantes), la gestion (les moyens de prévention et de protection, l'acceptation, et le transfert) ainsi que la communication des RIE. On propose, notamment, une réflexion autour des influences institutionnelles et organisationnelles sur la décision de gestion des RIE au sein d'établissements à risques. En effet, si les organisations, soumises à de nombreuses pressions, adoptent des pratiques de gestion attendues de leur environnement qui conditionnent leur légitimité et leur survie, les motivations des décisions de gestion en faveur de la protection de l'environnement ne semblent pas se réduire exclusivement à un phénomène d'isomorphisme institutionnel (Di Maggio et Powell, 1983). Elles peuvent aussi

---

[10] Cf. étude réalisée auprès de 320 dirigeants du monde entier par l'Economist Intelligence Unit en mars 2008 (site actu-environnement.com : Gestion des risques, 28 août 2008, article rédigé par F. Roussel ; Gestion des risques, 5 décembre 2008, article rédigé par S. Fabrégat).

[11] Duclos, D. (1991), *Les industriels et les risques pour l'environnement.*

[12] On s'inspire ici du modèle IMC (Intelligence, Modélisation et Choix) de Simon selon lequel il existe quatre phases dans le processus de décision: la phase d'intelligence (compréhension de la situation en la problématisant, en recueillant toutes les informations possibles sur l'entreprise et son environnement), la phase de conception/modélisation (traitement des informations recueillies afin de formuler des solutions envisageables), la phase de choix (sélection de la meilleure solution compte tenu des contraintes), et enfin, la phase de bilan (bilan de la solution retenue pouvant déboucher sur une réactivation du processus de décision).

s'expliquer par la configuration interne des établissements (culture, taille, valeurs des dirigeants, etc.).

Cette recherche puise ses sources non seulement dans les travaux sur la décision individuelle face au risque (Slovic et Fischhoff, 1977; Kahneman et Tversky, 1979 ; Douglas et Wildavsky, 1982), mais également au sein de la littérature managériale, à travers la théorie des parties prenantes (Freeman, 1984) et la théorie néo-institutionnelle (Di Maggio et Powell, 1983; Oliver, 1991 ; Suchman, 1995). En effet, de nombreux auteurs ont analysé les mécanismes de décisions face au risque et à l'incertitude (Bernoulli, 1738; De Finetti, 1931; Von Neumann et Morgenstern, 1944; Savage, 1954). A côté de ces recherches probabilistes, ancrées dans une perspective de décision rationnelle, d'autres travaux en sciences humaines et sociales ont montré que les individus pouvaient être soumis à des biais cognitifs, sociaux et culturels lors de la phase d'évaluation des risques. Cette dernière nous intéresse tout particulièrement car elle intervient à tous les niveaux de gestion des risques, dans les choix stratégiques, les choix économiques, mais également dans la décision de s'en protéger ou non. Elle permet de rendre compte des intentions comportementales (O'Connor *et al.*, 1999). Elle influence aussi bien les attitudes (Siegrist *et al.*, 2005) que la décision des individus (Sitkin et Weingart, 1995 ; Barabel, 1996). Désignant un jugement subjectif que les individus portent sur la nature et la sévérité d'un risque, la perception du risque, ou son évaluation subjective, constitue ainsi le point de départ pour la compréhension des actions humaines, résultats de prises de décisions en milieu d'incertitude (Charbonnier, 2007).

L'accent est mis sur le rôle de l'acteur « établissement » et de ses caractéristiques (culture, taille, domaine d'activité, etc.) dans l'évaluation et le traitement des RIE, sans négliger le fait que cet acteur agit dans un environnement social et culturel qui influence son comportement et oriente ses décisions[13]. Par ailleurs, notre recherche se veut à la fois descriptive et explicative. Elle vise non seulement à comprendre comment les établissements se comportent face aux RIE en matière d'évaluation, de gestion et de communication, mais également à étudier les facteurs susceptibles de faciliter ou, au contraire, de limiter la prise de décision en faveur de la protection de l'environnement. On adopte ainsi une démarche centrée sur les pressions émanant des « *stakeholders environnementaux* » (Marquet-Pondeville, 2003), les dispositifs de gestion et de communication mis en œuvre dans les établissements à risques tels qu'ils sont perçus par les gestionnaires des RIE, ainsi que les freins et les motivations des actions environnementales. Enfin, on suppose que les décideurs, au sein d'un environnement complexe et turbulent, sont aux prises avec de nombreuses limitations cognitives qui les amènent à hiérarchiser leurs choix décisionnels. Ils ne peuvent, par conséquent, répondre à toutes les attentes des parties prenantes. On admet ainsi que l'action managériale en matière de gestion des RIE est prise dans un jeu complexe ; elle s'affronte à la culture de l'entreprise, aux stratégies de pouvoir, à l'imprévisibilité des comportements, et à la diversité des interprétations d'une même situation à risques.

[13] On ne peut isoler une organisation de son contexte, toute action managériale apparait ainsi tributaire du contexte institutionnel et organisationnel dans lequel elle se déploie.

De cette réflexion, émerge notre problématique s'articulant autour de trois questions de recherche :

- **Comment expliquer la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques ?**
- **Comment les établissements perçoivent-ils les risques qu'ils font subir à leur environnement ? Quelles sont les méthodes d'évaluation, de gestion et de communication des RIE utilisées ?**
- **Sur quels types d'informations (réglementaires ou autres) formulent-ils leurs politiques d'évaluation, de gestion et de communication des RIE?**
- **La gestion des RIE est-elle perçue comme une source d'avantages stratégiques, comme le paradigme dominant semble le démontrer, ou est-ce davantage synonyme de contraintes et de coûts ?**

Ces questions sont d'autant plus pertinentes dans un contexte d'étude marqué par une forte instabilité économique et financière, un renforcement de l'arsenal législatif (notamment au niveau de la législation des ICPE), et dans la mesure où les RIE représentent des risques difficilement quantifiables (effets chroniques et différés dans le temps et dans l'espace, absence de consensus scientifique ou connaissances scientifiques incomplètes, effets d'irréversibilités, migration de pollutions, etc.).

**L'observation d'un phénomène contingent: « La décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques, de mai 2010 à février 2012 »**

Comme évoqué précédemment, ce projet s'inscrit dans le cadre de l'OHM « Bassin Minier de Provence », dispositif de l'INEE-CNRS, où dominent essentiellement des chercheurs issus des sciences de la matière, de la terre et de la vie. Ces derniers tentent de mettre en évidence, à travers des modèles, des principes de comportements issus de l'observation de processus physico-biologiques. Il s'agit de « codifier » les connaissances directement issues de l'observation et de l'expérience, appelées « connaissances positives ». *A priori*, il n'y a donc pas de recherche de bonheur ni de forme de jugement moral. Mais si cette approche positiviste domine encore largement dans les sciences de la matière et de la vie, on assiste à l'émergence d'une recherche « normative » ou « prescriptive » chez les collègues des sciences. Il ne s'agit plus seulement de comprendre le mécanisme d'un tremblement de terre et de le modéliser. Il faut également en tirer des leçons pour l'urbanisme, pour la construction, étudier la perception des populations, faire de l'histoire des séismes, etc. En un mot, il faut accepter qu'une pluridisciplinarité s'installe au cœur même de la plupart des sujets traités.

Un autre élément semble également rapprocher les scientifiques de la matière et de la vie et ceux des sciences de gestion. Les uns et les autres opèrent le plus souvent sur des données recueillies sur le terrain plutôt que par voie expérimentale (ou par randomisation). En effet, comme le souligne Batteau (2011)[14], *« certes, l'expérimentation tend à se développer en*

[14] Témoignage du professeur Pierre Batteau, directeur de cette présente thèse et directeur de l'OHM-BMP, site ECCOREV, https://www.eccorev.fr/spip.php?article198.

*sciences sociales mais demeure minoritaire. Elle permet de contrôler les variables parasites et de se concentrer sur le phénomène central que l'on veut étudier alors que les données de terrain sont susceptibles de nombreuses influences parasites des variables centrales étudiées, et il faut beaucoup de temps et de talent pour toutes les identifier et les trier. La randomisation peut aider à éliminer les variables tierces, mais comment la pratiquer par exemple lorsqu'il s'agit de reconnaître les associations entre types de sol et de végétation ? Les outils communs aux collecteurs de données de terrain en sciences comme en sciences humaines sont alors les régressions multiples, les analyses factorielles ou les méthodes catégorielles et typologiques alors que le physicien quantique expérimentaliste qui fait tourner le LHC à Genève peut les ignorer superbement ! »*. Par conséquent, les chercheurs issus des sciences de la matière et de la vie sont tout aussi confrontés à des données « entachées », pour lesquelles un travail de laboratoire est nécessaire (analyse des données, traitement des biais), que les chercheurs issus des sciences humaines et sociales.

Cependant, contrairement au chercheur en sciences « dures », le chercheur en sciences de gestion est amené à étudier des décisions humaines rapportées à un objectif. En effet, la décision est le fait d'un acteur (ou plusieurs) qui effectue(nt) un choix entre plusieurs alternatives en fonction d'une rationalité et d'une finalité, sur la base de savoirs et de connaissances. Or le contexte dans lequel sont prises les décisions organisationnelles de gestion des RIE se caractérise par un grand nombre de paramètres (objectif de rentabilité, pressions sociétales et réglementaires, influence des valeurs des dirigeants et du groupe, médiatisation, etc.). Ainsi, l'analyse des facteurs susceptibles d'influencer ce type de décisions s'avère complexe dans un environnement qui est en perpétuelle mutation. La difficulté est donc d'identifier des régularités dans le processus de décision, tout en tenant compte des contingences. De fait, en gestion, la permanence et la durée sont « détruites » par le temps et le phénomène d'apprentissage. Les règles ne sont valables que pendant une période définie. On est ainsi « condamné » à observer des phénomènes obsolètes en raison de leur forte dépendance au contexte de l'étude. Dans notre cas, on a analysé un phénomène évolutif et daté dans le temps: la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques de mai 2010 à février 2012.

Pendant longtemps, les RIE n'ont fait l'objet d'aucune préoccupation de la part des pouvoirs publics, de la société ni des industriels. C'est à partir de la fin du XXe siècle qu'une prise de conscience apparaît pour la protection de l'environnement mondial, en particulier avec la première Conférence des Nations Unies sur l'environnement à Stockholm en juin 1972. Vingt années plus tard, au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, l'environnement est défini comme un bien commun et public. Et ce n'est que depuis les années 1990, sous la pression du public et des médias, que les lois se sont multipliées. Les pratiques environnementales au sein des entreprises ont également évolué en faveur de la protection de l'environnement, et évolueront certainement différemment dans les années futures. Le questionnement lié à cette recherche est donc très évolutif : il n'y a pas de permanence comme dans les « sciences normales » où, par exemple, un scientifique peut observer le comportement de vers de terre dans un contexte expérimental maitrisé. En ce qui nous concerne, les acteurs (ici, les établissements à risques), l'information qu'ils reçoivent, leur espace décisionnel, et les contextes institutionnel et organisationnel dans lesquels ils s'inscrivent sont en mutation permanente.

On propose ainsi des essais de taxonomies[15] des décisions organisationnelles de gestion des RIE. De telles classifications ont pour objectif, d'une part, de se concentrer sur les phénomènes relativement permanents, et d'autre part, de fixer les cadres d'une époque donnée dans le but d'être utilisées plus tard pour mieux comprendre la dynamique décisionnelle des organisations qui sont confrontées aux RIE. On rejoint ici Keynes et sa fameuse Théorie Générale (1936) dans laquelle il souligne que rien n'est plus déterminant que les idées. Ces dernières sont énoncées par des universitaires, des chercheurs qui ne font que « distiller » les idées de leur temps. Et cette production d'idées, de paradigmes, de langages vont influencer à leur tour les manières de faire, les manières de s'exprimer, puis disparaitront au profit d'autres idées. Et bien que les régularités observées soient provisoires et éphémères, elles participent de l'établissement d'idées normatives en s'interrogeant sur le « comment doit-on gérer les organisations dans un contexte socio-culturel donné ? ».

**Le choix d'une méthodologie dynamique: l'approche « quali-quantitative »**

La question du choix entre une méthode qualitative et une méthode quantitative s'est naturellement posée au cours du processus de recherche (Grawitz, 1993). Cependant, face au caractère équivoque et ambiguë d'un tel clivage (Brabet, 1988 ; Usunier *et al.*, 2000), on a opté pour la complémentarité de ces deux approches, à travers la méthode de la séquentialité[16]. En effet, « *ces méthodologies sont de plus en plus abordées non pas sous l'angle de leurs différences, mais sous celui des complémentarités qu'elles peuvent apporter à la recherche. Une vision pratique de la recherche est en train de s'instaurer par laquelle le chercheur met en œuvre diverses méthodes de travail empruntées à l'une ou à l'autre des méthodologies afin d'effectuer une recherche la plus utile et la plus instructive possible* » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2000, p.132). Si la forme qualitative permet de restituer le sens et la richesse intrinsèque d'un phénomène ou d'un comportement, ses nuances et ses limites, la forme quantitative apporte, quant à elle, les indicateurs de mesure qui soutiennent le sens, en réduisant la subjectivité, et facilite les opérations d'agrégation et de comparaison des éléments de l'objet étudié (Savall et Zardet, 2004, p.22).

Le contexte dans lequel j'étudie la décision organisationnelle de gestion des RIE est celui de l'OHM, où il est possible d'accéder à la manière dont raisonnent les collègues des sciences dures. Je travaille donc avec cet « esprit scientifique », et tente de produire des résultats qui s'adaptent à leur langage à travers l'élaboration d'un modèle de recherche, certes qualitatif, mais qui relie des variables entre elles. Mais dans le même temps, il s'agit d'une thèse en sciences de gestion qui utilise ses propres méthodes. Si l'étude de cas permet d'observer les contingences, et les questionnaires, les régularités, la méthode mixte est apparue comme l'approche la plus pertinente et la plus proche de celle des sciences dures pour dégager les éléments à la fois structurants et contingents des décisions de gestion des établissements

[15] La constitution de « taxonomie » consiste en une démarche empirique et inductive de classification, alors que la « typologie » a un fondement conceptuel et découle généralement d'une analyse de la littérature ou de l'expérience et de la connaissance accumulées par le chercheur (Thiétart *et al.*, 2007, p.114-115).

[16] Lors d'un processus séquentiel, le chercheur souhaite expliquer ou développer les résultats issus d'une méthode grâce à une autre méthode. Ici, cela a pris la forme d'une étude qualitative (exploration, découverte des thèmes) suivie d'une étude quantitative (généralisation des résultats).

industriels confrontés aux RIE. D'ailleurs, Harrigan (1983) indique que des méthodologies « hybrides » seraient particulièrement adaptées à la recherche en stratégie car elle aborde des sujets complexes. De même, Provost (1999, p.4) souligne que *« la recherche en gestion ne peut pas, de par sa nature, se départir d'une approche multi méthodes, parce qu'elle s'intéresse à des objets complexes et multidimensionnels »*. Enfin, Koenig (1993, p.4, cité par Perret et Séville, 2003) évoque l'intérêt « *de disposer d'une variété d'approches qui, chacune à leur manière, sont en mesure de rendre compte de certains aspects des réalités complexes auxquelles s'intéressent les sciences de l'organisation* ».

Au départ, l'intention de procéder à une ou plusieurs études de cas dans la phase confirmatoire de la recherche était tentante, mais des considérations d'ordre technique m'ont amené à considérer une étude quantitative. L'autre raison pour laquelle l'étude de cas n'a pas été choisie était étroitement liée au risque de produire de la connaissance « engluée » à l'intérieur du cas. A l'inverse, l'objectif étant d'étudier les décisions prises par les responsables de la gestion des RIE à partir de leurs propres perceptions, mon travail consiste à observer les décideurs dans leur complexité et leur subjectivité. Je ne peux donc pas uniquement appréhender ce phénomène au moyen de questionnaires, de l'extérieur, et produire une « photographie » instantanée de la réalité sans avoir préalablement « tâtonné » le terrain et fait émerger ses aspects multidimensionnels. Je dois donc adopter une posture dynamique pour comprendre et expliquer la décision organisationnelle de gestion des RIE, notamment grâce aux contributions de l'étude qualitative menée sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône. En effet, les travaux portant sur l'évaluation et la perception des risques considèrent un certain nombre de facteurs d'ordre qualitatif qu'il est nécessaire d'appréhender avant d'envisager la mise en place d'une démarche quantitative.

L'utilisation d'une approche quantitative pour appréhender la décision de gestion des RIE dans un contexte organisationnel peut sembler, à première vue, peu adaptée en raison de sa complexité et de sa dimension qualitative. Néanmoins, ce choix s'explique par une volonté d'accroitre la validité externe de la recherche et sa lisibilité dans un contexte de quantification croissante en sciences de gestion. En effet, si la quantification rendrait, seule, l'observation scientifique et donc valable, elle bénéficierait aussi de l'attrait de la nature symbolique des chiffres. Les hommes ont, d'ailleurs, de tout temps, cherché à résumer le monde qui les entourait en s'appuyant sur les nombres : *« On ne peut le (l'univers, NDRL) comprendre si d'abord on ne s'applique à en comprendre la langue et à connaître les caractères avec lesquels il est écrit. Il est écrit dans la langue mathématique »* (Galilée, 1979, p.141). Aussi, la quantification des données ou des techniques de traitement de celles-ci permet d'apporter un soutien au chercheur dans le traitement de grands volumes de données. Elles jouent, enfin, le rôle d'objets-frontières dans la communauté scientifique en facilitant les échanges de connaissances (Star et Griesmeser, 1989 ; Trompette et Vinck, 2009). En effet, selon ces auteurs, l'objet-frontière permet l'échange entre personnes grâce à un effet de structuration de la connaissance. Ainsi, chaque catégorie d'individus peut s'en faire une représentation spécifique en lien avec sa grille de lecture du monde sans qu'il ne soit dénaturé et ne perde de sa cohérence.

L'analyse de la décision organisationnelle de gestion des RIE ne semble donc pouvoir se restreindre à une démarche uniquement qualitative ou quantitative. Dans un premier temps, on a proposé une analyse qualitative des démarches environnementales engagées par les firmes, centrée sur les discours et les représentations des responsables de la gestion des RIE. Cette étape se justifie par une volonté de comprendre, en profondeur, les logiques d'action sous-jacentes à l'engagement effectif des firmes et leur dynamique à travers les trois dimensions de la décision de gestion des RIE (perception/évaluation, gestion, communication). Cependant, ces méthodes qualitatives se heurtent à de nombreux biais, dont les plus significatifs sont probablement les biais de désirabilité (Banerjee, 2002 ; Clemens, 2006) et les biais de rationalisation à posteriori. Pour limiter ces biais, on a eu recours à une instrumentation rigoureuse requérant le croisement de sources de données à la fois écrites et orales, primaires et secondaires. Dans un second temps, une enquête à l'échelle nationale a été menée auprès d'établissements situés sur des bassins fortement industrialisés et vulnérables d'un point de vue écologique, justifiant ainsi la présence de RIE. L'objectif de cette phase quantitative est de confirmer, ou, au contraire, d'infirmer nos propositions de recherche issues de la littérature et de l'étude qualitative. Il convient, toutefois, de préciser à ce stade que l'univers de notre réflexion demeure éminemment qualitatif ; les données récoltées au travers d'interviews et de questionnaires sont relatives à des caractères très qualitatifs comme les perceptions de risques, les perceptions de pressions émanant des *stakeholders*, etc.

**Une posture épistémologique proche du « positivisme aménagé »**

*« Tout travail de recherche repose sur une certaine vision du monde, utilise une méthodologie, propose des résultats visant à prédire, prescrire, comprendre, construire ou expliquer »* (Perret et Girod-Séville, 2007, p.13). On distingue généralement trois paradigmes épistémologiques en sciences de l'organisation : le positivisme, l'interprétativisme, et le constructivisme. D'un côté, le positivisme, le plus associé à la recherche scientifique, postule que la réalité est indépendante du chercheur, la réalité a une existence propre. Elle peut donc être appréhendée, décrite et prédite en termes de lois universelles. La connaissance ainsi produite est objective et acontextuelle. De l'autre côté, l'antipositivisme, dont l'expression dominante, en France et en gestion, est le constructivisme, s'appuie sur l'expérience subjective du chercheur. Il réfute l'idée de la recherche de lois universelles, et met l'accent sur la nécessité de comprendre et de rendre compte de la façon dont le phénomène est organisé, perçu et construit par les acteurs. L'interprétativisme, quant à lui, est aussi présenté comme une des oppositions au positivisme (Kuhn, 1983) : l'objectif est de comprendre la réalité à l'aide des interprétations qu'en font les acteurs, la démarche de recherche est alors contextualisée et datée.

Notre posture épistémologique est « hybride » (Fielding et Schreier, 2001), et s'apparente à du « positivisme aménagé » (Miles et Huberman, 1991). En effet, l'observation de phénomènes complexes[17] tels que la décision de gestion des RIE au sein d'établissements à

[17] Un phénomène est complexe lorsqu'il embrasse des éléments divers et entremêlés (aspect multidimensionnel). Il se caractérise généralement par l'imprévisibilité, l'impermanence, la non-linéarité, et la dynamique des relations entre les éléments, et nécessite souvent un ancrage théorique multiple (interdisciplinaire).

risques exige de dépasser cette querelle entre positivisme et constructivisme. Cette posture refuse tout autant *« la quête d'invariants prétendument universels que les floraisons éphémères nées d'un abus de la théorie de la contingence »* (Savall et Zardet, 2004)[18]. En effet, la présente recherche est basée sur un ensemble de propositions dérivées de théories existantes, mais aussi sur des allers-retours permanents entre ces théories et les observations sur le terrain. Le but est de confronter ces propositions à la réalité empirique, et d'appréhender la décision organisationnelle de gestion des RIE dans son contexte et sa dynamique, tout en conservant notre indépendance par rapport à l'objet de la recherche. Cette démarche autorise, par ailleurs, l'utilisation occasionnelle des approches interprétativistes dont l'objectif est de rechercher les motivations, et de comprendre la réalité à l'aide des interprétations qu'en font les acteurs. En effet, on introduit la complexité psychologique dans la réflexion menée par rapport à l'objet de recherche. Ainsi, comme le soulignent Miles et Huberman (1991), le positivisme aménagé propose de trouver des relations légitimes et raisonnablement stables entre les phénomènes sociaux, qui existent dans les esprits et la réalité en raison de la complexité de l'objet d'étude.

Le but n'est pas de rechercher des lois de causalité immuables, ce qui serait trop ambitieux voire risqué dans des contextes aussi fluctuants. Il s'agit plutôt de construire un portrait composite de la décision organisationnelle face aux RIE dans une période caractérisée par une montée en puissance des préoccupations écologistes et un durcissement de la réglementation. C'est pourquoi des essais de taxonomies ont été proposés. Ces taxonomies consistent à définir des groupes d'entreprises possédant des caractéristiques de comportement communes, et à les différencier d'autres groupes suivant des critères déterminés. Ces techniques ont l'avantage de respecter la richesse du phénomène observé et d'offrir la possibilité d'intégrer dans le modèle des dimensions multiples. De plus, je n'ai pas la prétention d'inventer une théorie universaliste de la décision organisationnelle face aux RIE, mais plutôt l'ambition d'apporter des éléments de compréhension quant à la prise de décisions en matière de gestion des RIE au sein d'établissements dont les activités font l'objet d'une méfiance accrue de la part de la société civile et des autorités. La généralisation n'est donc pas notre principal objectif car il existe toujours des variables dont on ne tient pas compte dans le modèle, tant les phénomènes organisationnels sont complexes et tributaires du contexte institutionnel et organisationnel dans lequel ils se déploient. Il s'agit, toutefois, d'appréhender de manière rigoureuse[19] la décision organisationnelle de gestion des RIE, et de trouver une certaine permanence dans le phénomène observé à travers l'étude de séquences et de trajectoires.

### La structure de la thèse

Notre réflexion s'articule autour de deux parties. La première partie est consacrée au volet théorique de la thèse tandis que la seconde partie porte sur le volet empirique. Sont ensuite exposées la conclusion générale, les contributions et limites de la recherche, ainsi que les

---

[18] Ces auteurs, avec leur approche qualimétrique, proposent un « essai pacificateur » pour mettre fin à « la guerre de religions » qui oppose les qualitativistes aux quantitativistes (Savall et Zardet, 2004, p.147).

[19] Par souci de rigueur scientifique, nous avons tenté de constituer un échantillon représentatif en apportant un certain nombre de corrections (cf. chapitre 4, section 3), et de construire une *« chaîne logique d'indices et de preuves »* aux fins de l'objectivité des résultats (Miles et Huberman, 1991).

perspectives futures de recherche. Avant d'aborder les aspects plus empiriques de la recherche, un chapitre définitionnel (chapitre 1) et une mise en contexte historique et théorique (chapitre 2) permettent de prendre un certain recul par rapport aux spécificités des cas étudiés et d'apporter des points d'ancrage nécessaires aux analyses ultérieures. La présente thèse se découpe en quatre chapitres.

La première partie définit les concepts clés de la recherche (RIE, ICPE, processus de décision de gestion), et présente le cadre théorique pluridisciplinaire nécessaire à l'étude de la décision organisationnelle de gestion face aux RIE. Elle s'achève sur la proposition d'un modèle qualitatif de recherche permettant de représenter de manière contingente les interactions entre les caractéristiques de l'environnement externe et interne et le processus de décision de gestion des RIE. Un certain nombre de propositions ont, à ce titre, été posées. Par ailleurs, la revue de la littérature a pour objectif de préparer l'opérationnalisation des variables susceptibles d'influencer le processus de décision de gestion des RIE au sein de l'établissement à risques, à savoir les caractéristiques propres à l'établissement ainsi que l'environnement externe appréhendé à travers les pressions des parties prenantes externes. Les indicateurs retenus ont été identifiés aussi bien à partir de la revue de littérature (en amont) que sur la base de nos observations exploratoires (en aval).

Dans le premier chapitre, on propose de revenir sur la définition des concepts clés de la recherche. L'objectif de ce chapitre définitionnel est non seulement de préciser le cadre de notre réflexion au regard des nombreux travaux portant sur le management environnemental, mais aussi de soulever toute ambiguïté liée aux notions de « risques industrialo-environnementaux », d'« installations classées pour la protection de l'environnement » et de « processus de décisions de gestion des RIE ». Ce dernier est un processus complexe se décomposant en trois étapes majeures: l'évaluation des RIE, leur traitement (prévention, protection, acceptation, transfert), et leur communication (interne et externe). L'opérationnalisation de ce processus permet ainsi de « fixer » notre réflexion autour d'un modèle général de la prise de décision et de la nature de l'information dont dispose le décideur lorsque celui-ci est confronté aux RIE.

Le second chapitre vise à identifier les facteurs susceptibles d'influencer la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques. La littérature théorique mobilisée couvre plusieurs champs disciplinaires. Tout d'abord, la notion de responsabilité sociétale des entreprises fournit un cadre conceptuel nécessaire à la compréhension des décisions organisationnelles face aux RIE. Puis, les différentes approches de la perception du risque permettent d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer la décision individuelle face au risque. Ces éléments de réflexion sont, par la suite, complétés par un bilan des travaux menés en gestion sur les comportements responsables et les motivations présidant à ces comportements. L'approche descriptive de la théorie des parties prenantes ainsi que l'approche sociologique de la théorie néo-institutionnelle sont ainsi mobilisées pour donner un sens à nos observations empiriques. Si la première approche permet de représenter les différentes catégories d'acteurs composant l'environnement des établissements à risques, la seconde permet de rendre compte de l'encastrement social des décisions organisationnelles de gestion des RIE. On admet, par ailleurs, l'influence des caractéristiques « identitaires » de

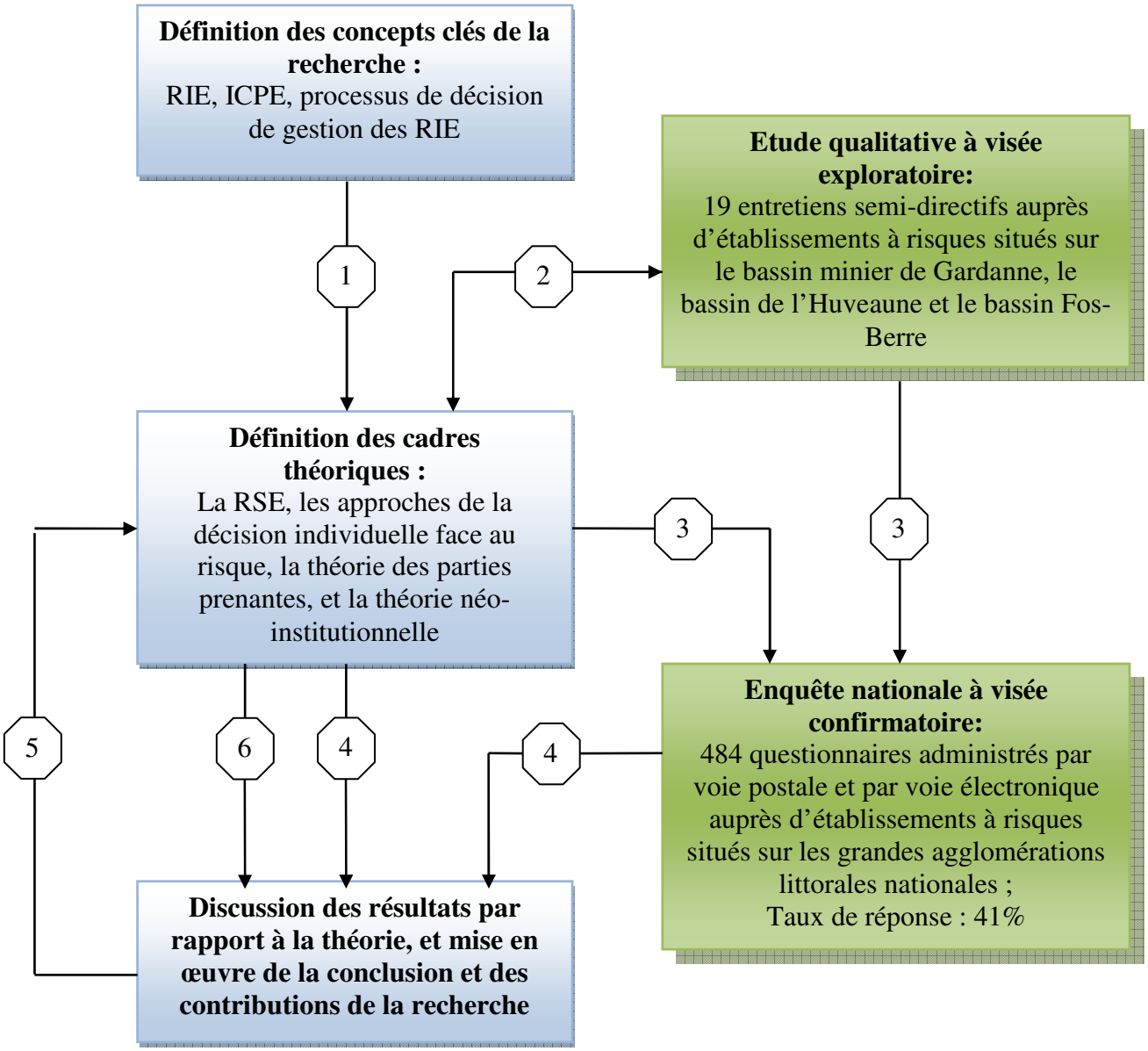
l'établissement pour expliquer l'importante variabilité des réponses stratégiques des établissements en matière de protection de l'environnement. Un modèle qualitatif de recherche reprenant les influences institutionnelle et organisationnelle sur la décision de gestion des RIE est ainsi présenté à la fin de ce chapitre.

La deuxième partie présente le cadre empirique de la thèse qui s'articule autour d'une étude qualitative à visée exploratoire et d'une étude quantitative à visée confirmatoire. Le chapitre 3 développe, ainsi, les objectifs et la méthodologie de l'étude qualitative ainsi que les principaux résultats associés. Cette phase qualitative a pour but de préciser le modèle de recherche établi à partir de l'analyse de la littérature suscitée. Cela consiste en l'administration d'entretiens semi-directifs avec 19 responsables de la gestion des RIE exerçant dans des firmes de taille et de secteurs d'activité variés. Ces entretiens ont également comme mission de faire ressortir les principaux déterminants de la décision organisationnelle face aux RIE afin de confirmer, ou d'infirmer, les propositions de recherche préalablement définies. Le chapitre 4 présente, quant à lui, la méthodologie ainsi que l'analyse des données issues de l'enquête par questionnaire. Cette phase quantitative vise à confirmer, ou infirmer, les conclusions issues de l'étude qualitative sur un échantillon de firmes conséquent (ici, 196 établissements). Des facteurs organisationnels et environnementaux sont testés pour déterminer le contenu et la forme des décisions organisationnelles de gestion des RIE. A la fin de chaque chapitre, les résultats obtenus sont discutés à l'aune des cadres théoriques mobilisés.

La conclusion générale résume les principaux résultats, et met en évidence les contributions théoriques, méthodologiques et managériales, ainsi que les principales limites et perspectives futures de la recherche.

La figure 1 ci-dessous présente l'architecture générale de la recherche, c'est-à-dire l'articulation des différentes étapes de la recherche : définition des concepts clés, définition des cadres théoriques, méthodes de recherche, résultats, discussion.

*Figure 1: L'architecture de la recherche (inspiré de Dohou-Renaud, 2009).*



# PARTIE 1. CADRE THEORIQUE DE LA THESE

## Introduction de la première partie

Depuis le début des années 1970, l'impact environnemental des activités commerciales, et en particulier des activités industrielles, est devenu un véritable sujet de préoccupation sociétale. La publication en 1972 du livre intitulé « *The Limits to Growth* » par le Club de Rome avait marqué notamment l'émergence d'une conscience collective envers les périls associés à un développement non durable : la gestion des déchets nucléaires, la raréfaction des ressources naturelles, la perte de biodiversité, ou encore la pollution de l'air, des sols et des océans, etc. Le cas de l'accroissement de la concentration des gaz à effet de serre et les modifications climatiques qui s'ensuivent constituent des exemples particulièrement prégnants. Vingt années plus tard, en 1992, le sommet de Rio de Janeiro accueille des leaders d'entreprises qui commencent peu à peu à prendre conscience des enjeux environnementaux et des éventuels gains économiques liés à la réduction de la pollution et à une meilleure gestion des ressources naturelles[20] afin de conserver leur légitimité et assurer leur ancrage dans la société.

Aujourd'hui, les risques environnementaux sont devenus un véritable défi auxquels les établissements industriels sont confrontés. L'histoire des accidents industriels majeurs nous rappelle d'ailleurs tout l'enjeu de la proximité de l'industrie et de son environnement, notamment en ce qu'elle entraine un accroissement des conséquences d'un accident potentiel. Les catastrophes écologiques récentes (AZF en 2001, BP et l'usine d'Ajka en 2010, Fukushima en 2011) ont, en raison d'une médiatisation planétaire, fortement marqué les esprits. Face aux conséquences humaines, environnementales et/ou économiques désastreuses de tels évènements, l'activité industrielle mondiale a induit une demande croissante de sécurité sur les produits et les conditions environnementales dans lesquelles ceux-ci sont fabriqués. Il existe, par ailleurs, des atteintes à l'environnement moins perceptibles, mais non moins dommageables. Les activités industrielles peuvent être également à l'origine de pollutions graduelles et diffuses pouvant causer des dégâts environnementaux sur le long terme, appelés « risques industrialo-environnementaux » (RIE par commodité). Dans un contexte de plus en plus globalisé et médiatisé, les industriels ne peuvent donc plus échapper aux préoccupations écologiques qui les amènent parfois à remettre en cause et repenser leur mode de management et leur stratégie.

Ici, la notion d'« établissement » est sciemment utilisée. Il représente la plus petite unité locale, implantée géographiquement dans un contexte socio-culturel spécifique, et dans laquelle s'exerce l'activité d'une entreprise. Il est la traduction territoriale du groupe au niveau local. Il reflète aussi bien la présence physique qu'effective de l'entreprise sur le territoire, et est donc susceptible de nous renseigner sur les pressions locales exercées en matière de

[20] Dans son livre intitulé *Changing Course,* Stephan Schmidheiny, organisateur du Business Council for Sustainable Development, a introduit le concept d'éco-efficience qui met en avant les opportunités économiques liés à la réduction de la pollution et à une meilleure gestion des ressources naturelles.

gestion des RIE. Par ailleurs, le choix d'analyser ces établissements générateurs de RIE est étroitement lié à la classification proposée par le gouvernement français. En effet, ceux-ci ont un statut particulier en France puisqu'ils sont l'objet d'un régime juridique contraignant en matière de prévention des pollutions. Pouvant comptabiliser une ou plusieurs ICPE, ce sont des sites dont l'activité présente des risques ou des inconvénients significatifs pour l'environnement humain et naturel[21]. Etudier cette population permet non seulement d'accéder aux données relatives aux ICPE disponibles sur le site du ministère de l'Environnement[22], mais aussi de mieux appréhender le positionnement des établissements par rapport à ces très fortes pressions réglementaires (proactive, réactive, etc.). On admet, toutefois, que ces établissements ne sont pas les seuls à gérer les RIE, cette problématique concernant tout type d'activités (restaurants, hôtels, bâtiments et travaux publics, activités de bureau, édition, etc.).

Le chapitre 1 a pour mission de définir les principaux concepts de la recherche, à savoir les notions de « risques industrialo-environnementaux » (section 1), d'« installations classées pour la protection de l'environnement » (section 2), et de « processus de décision de gestion des RIE » (section 3). Le chapitre 2 revient, quant à lui, sur la notion de « responsabilité sociétale des entreprises », cadre conceptuel nécessaire à la compréhension des interactions entreprises/environnement (section 1). Et si les champs théoriques relatifs à la décision individuelle face au risque (section 2) et au management environnemental au sein des entreprises (section 3) font état de travaux empiriques conséquents, le lien entre ces deux champs procède, dans cette thèse, d'une exploration théorique[23]. La revue de littérature met ainsi en exergue l'influence potentielle de facteurs institutionnels et organisationnels sur la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques. Ces derniers ne sont pas des entités isolées. Leurs actions dépendent étroitement de la politique du groupe, des exigences de leurs clients ; ils sont responsables du droit à la sécurité et à la santé des parties prenantes (Barthélémy et Courrèges, 2004), et doivent rendre des comptes aux inspecteurs réglementaires. Ils sont tenus, par conséquent, de faire face à des exigences aussi bien internes qu'externes.

---

[21] Ici, nous ciblons les établissements soumis à autorisation (c'est-à-dire ceux comportant des risques importants voire très importants pour l'environnement), justifiant ainsi la présence de RIE significatifs.
[22] Voir le site http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/
[23] L'exploration théorique consiste à tisser un lien entre deux champs théoriques qui n'ont pas encore été liés, dans des travaux antérieurs ou entre deux disciplines. Le chercheur n'a pas besoin de maîtriser l'intégralité de ces champs ou de ces disciplines. Il peut juste en retenir la partie la plus pertinente pour lui, compte tenu de son objet de recherche (Thiétart *et al.*, 2007).

# CHAPITRE 1. DEFINITION DES RISQUES INDUSTRIALO-ENVIRONNEMENTAUX, DE LEUR PERCEPTION A LEUR COMMUNICATION AU SEIN DES ETABLISSEMENTS A RISQUES

## Introduction du chapitre 1

La prise en compte des effets de l'activité industrielle sur l'environnement[24] demeure un phénomène récent à l'échelle du développement des sociétés industrielles. Ce n'est qu'à partir de la fin des années 1960, suite à la médiatisation des premières grandes pollutions, que les préoccupations écologiques augmentent de manière significative, aux Etats-Unis d'abord, en Europe ensuite. Les ménages, mais aussi les associations, les élus, expriment progressivement le besoin d'être informés quantitativement et qualitativement. Dès les années 1990, en réponse à ces pressions sociétales, de nombreux pays appliquent les principes économiques de gestion des politiques de l'environnement établis théoriquement par les travaux de Pigou et Meade sur les externalités. Si les Etats-Unis créent des marchés de permis d'émissions négociables[25], la plupart des pays de l'OCDE, dont la France, développent la fiscalité écologique à côté des outils réglementaires classiques. Choisie comme l'un des huit objectifs du millénaire pour le développement, la protection de l'environnement devient ainsi un enjeu majeur du XXIe siècle.

Les fondements théoriques de la protection de l'environnement trouvent leur origine dans le débat sur les biens communs, d'abord restreint aux économistes, puis popularisé par le biologiste Hardin. Dans un article paru dans *Science* en 1968, ce dernier s'intéresse au problème de la surexploitation des ressources naturelles communes n'étant possédées ni par une personne privée, ni par un gouvernement, appelé plus communément la « tragédie des biens communs »[26]. Selon lui, la rationalité économique incite les individus qui se partagent un bien en commun à le surexploiter. En effet, si chaque usager d'une ressource commune ne se fie qu'à son intérêt individuel, celui-ci va essayer d'utiliser la ressource de façon à maximiser ses gains individuels, augmentant ainsi le coût pour l'ensemble de la collectivité. C'est cette tension permanente entre intérêt individuel et intérêt collectif qui caractérise les situations dites de « dilemmes sociaux », à l'instar du dilemme du prisonnier[27].

---

[24] Selon la norme ISO 14001, l'environnement désigne *« le milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs inter relations »*.

[25] La solution du marché de permis d'émissions négociables a été élaborée par Dales (1968). Il s'agit d'un marché de transaction de titres de propriété sur les ressources de l'environnement qui serait organisé selon le modèle boursier. Selon cet auteur, l'existence d'externalités est liée à l'absence ou à la mauvaise définition des droits de propriété sur les biens.

[26] Le problème de la surexploitation des ressources communes a été analysé, en premier lieu, par Warming (1911) et Gordon (1957), puis fût popularisé par Hardin dans *The Tragedy of the Commons* (1968).

[27] Enoncé en 1950 par Tucker, ce dilemme caractérise en théorie des jeux une situation où deux joueurs auraient intérêt à coopérer, mais où de fortes incitations peuvent convaincre un joueur rationnel de trahir l'autre lorsque le jeu n'est joué qu'une fois. Pourtant si les deux joueurs trahissent, tous deux sont perdants. Plus généralement, cela illustre le conflit entre les incitations sociales à coopérer et les incitations privées à ne pas le faire : chaque prisonnier fait face à un dilemme entre sa rationalité individuelle qui lui dicte d'avouer et de dénoncer son complice, et sa rationalité collective qui lui dicte de se taire.

Pour la plupart des économistes, la solution à cette « tragédie » doit passer par l'intervention publique (Pigou, 1920), ou par la création de droits individuels de propriété, considérant que le coût est payé par celui qui tire profit du bien (Coase, 1960). En effet, si Pigou veut imposer des taxes ou des travaux de réparation aux agents responsables pour éliminer les externalités négatives pour la société, Coase propose leur internalisation en ayant recours au marché. Pigou soutient ainsi le principe du pollueur-payeur[28] alors que Coase élabore un système de droits de propriété exclusifs et transférables sur un marché où l'Etat et les organismes de tutelle redistribuent des « droits à polluer » aux entreprises. Par-delà ce clivage extrême Etat/Marché, Ostrom[29] démontre qu'il existe des institutions intermédiaires efficaces dans lesquelles des communautés gèrent collectivement des biens communs, notamment des écosystèmes, sans provoquer leur effondrement. Elle remet ainsi en cause l'idée classique selon laquelle la propriété commune est mal gérée, et doit être prise en main par les autorités publiques ou le marché. S'appuyant sur de nombreuses études de cas, elle propose une approche originale de la gouvernance des ressources communes par des associations d'usagers. Ces dernières seraient capables de s'autogouverner et d'éviter la surexploitation des ressources grâce à la mise en place de codes de bonne conduite et de systèmes de surveillance de tout comportement clandestin, qu'elle nomme « arrangements institutionnels ».

Au-delà de ces outils de gestion des externalités négatives, il existe un autre mode qui n'a ni totalement recours à la réglementation ni au système décentralisé, et qui consiste à étudier l'espace discrétionnaire dont disposent les managers pour faire face aux RIE (cf. figure 2 ci-dessous). En effet, l'intégration de ces externalités vient bousculer les modes de gouvernance jusqu'alors établis dans les entreprises ainsi que les processus décisionnels y étant directement liés (Charreaux et Desbrières, 1998; Martinet et Reynaud, 2001). Ces managers sont en situation de gestion en tant qu'opérationnel et décideur. Ils perçoivent des pressions venant de leurs pairs et de leur supérieur hiérarchique, et doivent rendre des comptes à différentes parties prenantes. En effet, si les industries génératrices de RIE doivent faire face à des contraintes réglementaires qui ne cessent d'évoluer et de se durcir, elles intègrent parfois, de manière volontaire, des préoccupations écologiques émanant d'autres « *stakeholders environnementaux* »[30] (associations, ONG, riverains, etc.). Elles ne sont donc plus considérées comme des « boîtes noires » adoptant toujours les mêmes comportements et refusant tout contact avec le monde extérieur, mais comme des entités complexes qui doivent, pour assurer leur survie, *« intégrer dans leur stratégie et leurs tactiques des problèmes autrefois considérés comme extérieurs à leur sphère d'influence »*[31]. Par conséquent, cette thèse vise

---

[28]Adopté en 1972 par l'OCDE et en 1986 par la CEE, ce principe économique vise l'imputation des coûts associés à la lutte contre la pollution. Il stipule que les frais résultant des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre la pollution doivent être pris en charge par le pollueur (article L110-1 du Code de l'Environnement).

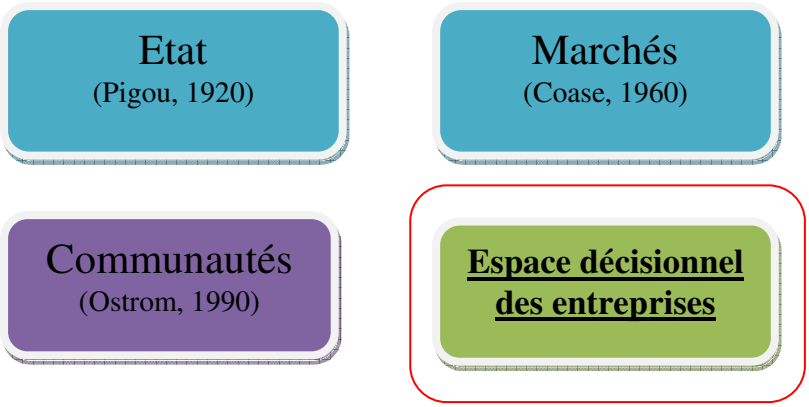
[29] Elinor Ostrom et Oliver Williamson ont reçu le Prix Nobel d'Economie en octobre 2009 pour leur analyse de la gouvernance des biens communs.

[30] Selon Marquet-Pondeville (2003), les « stakeholders environnementaux » désignent l'ensemble des parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectées par l'accomplissement des objectifs environnementaux de l'entreprise (cf. chapitre 2, section 3.1.1). Cette notion de « stakeholders » est fondamentale dans la question de l'appréciation et de la gestion des RIE. Ce concept est né d'une nouvelle exigence éthique de la société civile de plus en plus soucieuse des effets sociaux et environnementaux des activités économiques.

[31] Propos tenus par Peter Senge de la Sloan School Manager MIT.

non seulement à éclairer la façon dont des organisations soumises à la législation des ICPE gèrent les ressources environnementales, mais aussi à identifier le type de relations qu'elles entretiennent avec les autres acteurs.

*Figure 2: L'étude de l'espace décisionnel des entreprises.*




Dans la première section, on définira le concept de « risques industrialo-environnementaux » comme une forme d'externalités négatives chroniques dépassant la distinction usuelle entre risque et incertitude de Knight (1921). Puis, dans une deuxième section, le type d'établissements concernés par cette problématique sera précisé: les établissements soumis à la législation des ICPE, et plus particulièrement au régime d'autorisation. Ces derniers, représentant des risques importants voire très importants pour l'environnement, sont soumis à des encadrements réglementaires qui leur imposent d'investir dans des dispositifs de prévention. Il s'agira ainsi de mettre en évidence le rôle majeur de la réglementation dans la décision organisationnelle face aux RIE, et de questionner, par la suite, le positionnement des établissements par rapport à cette contrainte légale. Les travaux relatifs au volet écologique du développement durable (Carroll, 1979 ; Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koeclin et Müller, 1992 ; Schot, 1992 ; Steger, 1993 ; Hart, 1995 ; Crosbie et Knight, 1995 ; Azzone *et al.*, 1995 ; Ghobadian *et al.*, 1998 ; Bellini, 2003 ; Martinet et Reynaud, 2004) font le constat d'une gradation de comportements stratégiques d'entreprises. On retiendra l'opposition entre deux logiques : une logique réactive se caractérisant par une simple volonté de satisfaire les contraintes imposées afin d'éviter toute pénalité, et une logique proactive témoignant d'une affirmation stratégique d'anticipation. Enfin, dans une troisième section, la décision de gestion des RIE sera considérée comme un processus complexe se décomposant en trois étapes que sont l'évaluation de ces risques, leur traitement, ainsi que leur communication auprès des parties intéressées.

## SECTION 1. Les « risques industrialo-environnementaux » : une forme d'externalités négatives dynamiques

Depuis les travaux de Knight et Keynes, datant du début des années 1920, le risque se distingue de l'incertitude par son caractère probabilisable. Pourtant, cette distinction semble plus délicate à appliquer aux problématiques environnementales : les catégories de risque et d'incertitude semblent perméables (Bernknopf *et al.*, 1997). En effet, il n'est généralement pas possible d'obtenir des valeurs objectives de probabilités sur les états de la nature. La

plupart des dommages causés à l'environnement sont difficilement mesurables du fait de l'absence de certitudes scientifiques qui entoure les mécanismes nombreux et complexes à l'œuvre dans la réalisation de ces phénomènes (irréversibilités, interdépendances multiples et réciproques, transferts de pollutions, etc.). Comme le soulignent Decaestecker et Rotillon (1994), *« les problèmes environnementaux actuels sont tous caractérisés par une grande incertitude, aussi bien sur le plan des conséquences que sur celui des probabilités d'occurrence »*. Cette remise en cause de l'utilisation du modèle de l'espérance d'utilité pour les décisions dans le domaine de l'environnement conduit ainsi à repenser les modalités traditionnelles d'évaluation basées sur le calcul économique, et oblige à prendre davantage en compte le long terme.

La prise en compte des enjeux sociétaux suppose une inscription des actions organisationnelles dans le long terme voire le très long terme: *« Le temps est un continuum entre le court, moyen et long terme. Cette notion de continuum temporel introduit, en économie, les effets d'irréversibilités biogéochimiques induits par nos activités* » (Métrot, 2005, p.2). Or l'horizon de référence des entreprises semble se construire dans « *l'interaction entre un court terme (moins de 2 ans : lié tant au cycle d'affaires qu'à l'horizon de lecture des profits et celle de la rentabilité basée sur le cours de bourse immédiat) et un plus long terme (moyen terme (5 ans) et long terme (entre 10 à 50 ans) ; cet horizon au-delà du court terme s'expliquant par la nécessité d'anticiper et d'investir) »* (Bouvier-Patron et Marais, 2009). Ce décalage entre l'horizon temporel de référence du développement durable et celui des entreprises semble toutefois moins prégnant dans le secteur industriel. Comme le souligne Métrot (2005, p.12-13), « *le temps sur lequel est organisé le monde industriel est un temps « long » (…). Cet horizon d'engagement est plus adéquat à la recherche d'un développement durable que ne l'est le temps court, quasi instantané, dans lequel évoluent beaucoup d'entreprises de services. (…). La Nature est le capital de base de toute entreprise industrielle, la dégradation de la première implique forcément le déclin de la seconde. La relation de l'industrie avec la « Nature » est donc beaucoup plus forte et plus marquée que le secteur des services, qui se conçoit, en général, comme fort peu polluante et peu prédatrice pour l'environnement ».* On va donc étudier la manière dont cette contrainte sectorielle favorise ou non la prise d'initiatives substantielles et structurantes en matière de gestion des RIE.

Les RIE désignent les risques que font porter les activités industrielles à l'environnement (impacts sur l'air, le sol/sous-sol, l'eau, les déchets et les nuisances). Ici, les nuisances sont entendues au sens contemporain d'atteintes graves à l'individu, liées à l'exposition chronique ou épisodique à des éléments ou situations désagréables, nuisibles au bien-être, voire à la santé physique et psychique. Ces risques, pris séparément, ne présentent que peu ou pas de dangers. Néanmoins, leurs combinaisons déclenchent des rétroactions qui en font des objets incertains. En effet, ces RIE ne désignent pas ceux dont on prend conscience au moment de grands accidents industriels (Seveso, Bhopal, AZF, etc.), ils apparaissent dans des situations anecdotiques provoquant des impacts très sérieux sur le long terme (le déversement d'huile à proximité d'un cours d'eau, le bruit incessant d'une installation localisée près d'habitations, etc.). Les RIE représentent ainsi des risques chroniques résultant de différents types de pollutions susceptibles d'impacter la santé des populations et l'environnement, alors que les

risques industriels sont des risques accidentels résultant de la présence de produits ou de procédés dangereux susceptibles de provoquer un accident ponctuel ayant des conséquences immédiates graves pour le personnel d'une entreprise, les riverains, les biens et l'environnement.

Avant de définir de manière plus précise la notion de « risques industrialo-environnementaux » en la distinguant de celle de « risques industriels et technologiques », on reviendra sur le concept de « risque » qui a vu son acception évoluer d'un danger sans cause et d'un dommage sans faute, à un danger qui devient prévisible, calculable et gérable. On constatera, toutefois, que les problèmes liés à l'environnement reflètent des situations pour lesquelles il est difficile voire impossible d'associer une probabilité objective à chaque évènement ni même de décrire tous les scénarios possibles. Leur caractère irréversible et incertain rend ainsi leur évaluation et leur gestion parfois difficile au sein des organisations.

### 1.1. Le risque : un concept multidimensionnel et évolutif

Si la notion de risque a fait l'objet de nombreux travaux de recherche en économie, psychologie ou en anthropologie, elle demeure difficilement appréhendable. Celle-ci revêt un caractère polysémique, et sa définition n'est pas aisée : le risque ne peut pas être défini par son contraire, et différentes acceptions lui sont attribuées selon la discipline. De plus, les spécialistes du risque reconnaissent que la définition du risque est sujette à controverse (Fischoff, Watson et Hope, 1984), et pour certains, aucune définition appropriée n'est atteignable (Cadet et Kouabenan, 2005). Chacun se rattache alors à sa communauté scientifique pour donner sa propre définition du risque. Si le risque relève d'une composante objective, la probabilité d'occurrence d'un évènement dommageable (appelée aussi aléa, fréquence ou vraisemblance) et ses conséquences (atteintes humaines et/ou non humaines, enjeux ou vulnérabilités), celui-ci comporte aussi une composante subjective dans sa perception et son acceptabilité. En effet, derrière la question de la signification attribuée au concept de probabilité, c'est une perception du risque qui est engagée (Chauvin et Hermand, 2006). Son étude est alors utile pour concevoir des stratégies de prévention et de gestion de risques auxquelles sont confrontés les décideurs.

La définition la plus courante considère le risque comme *« un danger, un inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé »*[32]. Au regard des sciences qui étudient les risques, comme la cyndinique[33], la préventique[34], ou encore la riscologie (Jousse, 2004), il n'y a risque que lorsque l'aléa[35] rencontre une vulnérabilité, qu'elle soit humaine ou non humaine[36]. En effet, comme le souligne Regnauld (2009), « *si une tempête survient en pleine mer là où*

---

[32] Définition du Petit Larousse.
[33] « Science qui étudie les risques industriels et naturels », définition proposée en 1987 au Congrès de Sorbonne à Paris. C'est la science du danger.
[34] « Science de la prévention ».
[35] L'aléa, ou le danger, désigne une menace réelle à laquelle on est physiquement exposé, caractérisée par son amplitude et par une périodicité souvent incertaine.
[36] Notons que la conception actuelle de la vulnérabilité dépasse largement le cadre des biens et des personnes. D'ailleurs, l'expression "risque écologique" couvre la notion de vulnérabilité d'écosystèmes non humains.

*aucun bateau n'est présent, il n'y a aucun risque : il y a un aléa sans vulnérabilité ; tandis que si elle survient sur la côte et que la force des houles risque de briser une jetée, il y a risque : l'aléa rencontre un aménagement vulnérable* ». Par conséquent, le risque nait de la confrontation d'un phénomène dangereux avec une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent êtres humains, économiques et/ou environnementaux.

Aujourd'hui, la préoccupation du risque fait partie intégrante de notre quotidien : « *Nous sommes dans le temps des risques* »[37]. Le risque est employé dans tous les domaines et accolé à toutes sortes de qualificatifs. On parle de risques naturels, technologiques, sanitaires, économiques, sociaux, environnementaux, etc. Seveso, BP, AZF, la grippe aviaire, la crise des subprimes, le réchauffement climatique, etc. caractérisent ainsi la société moderne. Comment appréhender ces risques, et les mesurer pour mieux les prévenir? Voilà autant de questions qu'il y a lieu de se poser dans cette *« société du risque »* (Beck, 1992). La notion de risque a, de fait, évolué d'un danger sans cause et d'un dommage sans faute, à un danger qui devient prévisible, calculable et gérable (Peretti-Watel, 2000) grâce aux avancées culturelles et aux développements de la statistique publique et du calcul des probabilités. Plusieurs méthodes de gestion peuvent être envisagées : la prévention qui agit sur la fréquence, la protection qui est destinée à réduire les conséquences redoutées, l'acceptation, le transfert via un système assuranciel ou le recours à la sous-traitance ou aux experts.

De tout temps, l'homme a pris des risques, mais son attitude face au risque a évolué de la soumission au destin à la prévision sophistiquée de l'avenir probable. Jusqu'aux 17e-18e siècles[38], le sentiment populaire du risque est une notion mystique de fatalité attribuable aux dieux ou à des forces externes[39]. Ce n'est qu'à partir de la Renaissance que la science s'affranchit progressivement de la religion et cherche à comprendre le monde par l'expérimentation (Bernstein, 1998). Jérôme Cardan, mathématicien pionnier et joueur invétéré, est l'un des premiers à aborder le domaine de la statistique et des probabilités. Les savants prennent peu à peu conscience que le risque résulte d'une combinaison d'évènements, d'où l'idée intuitive de séparer les chances de gagner (fruit de l'esprit d'entreprise) de celles de perdre (qui impose anticipation et assurance). Le risque n'est alors pas seulement vu comme une menace, mais aussi comme une opportunité[40]. Puis, à partir de la Révolution Industrielle, les calculs statistiques se précisent jusqu'à devenir des outils d'aide à la décision. Les développements scientifiques transforment la vision du monde. On tente de comprendre les phénomènes et de les maitriser, en voulant anticiper les risques inhérents aux évènements et en atténuer les conséquences néfastes. Le risque bascule alors dans le champ du calcul

---

[37] Besson B., chargé de mission auprès du haut Responsable à l'Intelligence économique à Paris, co-auteur avec Jean-Claude Possin de l'ouvrage *L'intelligence des risques* (2006).

[38] Il faut noter que l'origine de la notion de probabilité a été très controversée à l'époque, certains l'attribuent à Huygens avec son *Tractatus de ratiociniis in aleae ludo* (*Traité sur les raisonnements dans le jeu de dés*) de 1657, d'autres à Bernoulli (théorème de Bernoulli, 1713) où ce concept prend son sens actuel grâce aux développements du traitement mathématique.

[39] Ce propos est à nuancer pour les peuples maritimes (phénitiens, romains, grecs) qui, dès l'Antiquité, ont cherché les moyens de se procurer la sécurité indispensable à leurs activités de commerce. Ce sont les périls de la mer qui ont révélé aux hommes la nécessité d'une assistance mutuelle, fondement du principe de l'assurance.

[40] Dans le cadre de cette thèse, on se restreint à l'étude du risque aryétique car on ne considère que les évènements à conséquences négatives (impacts environnementaux de l'activité industrielle).

probabiliste et du ressort de la décision. Toutefois, cette époque positiviste, qui a foi en la mesure et l'applique dans tous les domaines (industries, finance, assurance, etc.), va progressivement s'essouffler au 20e siècle en laissant place à l'incertitude.

Le comportement des agents décideurs face au risque a fait l'objet d'une volumineuse littérature académique et professionnelle durant plusieurs décennies. L'origine lointaine des approches modernes se situe dans les débats sur les jeux de hasard et les paris qui ont agité les cercles de savants et de philosophes des 17ème et 18ème siècles (Bernoulli, 1738). La période moderne a connu un renouveau de cette pensée, nourrie par les mathématiciens du calcul des probabilités, les statisticiens, les économistes et les initiateurs de la théorie des jeux (Von Neumann et Morgenstern, 1944). Mais ce n'est qu'après 1950 qu'ont été avancées les bases formelles rigoureuses de la théorie économique des risques, qui fondent aujourd'hui les méthodes de l'assurance, de la finance, de la décision dans l'incertain, et des jeux stratégiques. Cette théorie suppose qu'il est possible de recenser tous les évènements et les chaines de causalité pouvant se réaliser, en y associant une distribution de probabilité objective (étude statistique) ou subjective (avis d'experts). Cela signifie que l'individu peut se protéger contre tous les événements et tous les risques, soit en souscrivant une assurance qui vise à mettre en commun des risques individuels afin de les mutualiser, soit en ayant recours au marché en combinant les risques pour en former un jugé plus « acceptable ».

Parallèlement à ces développements formalisés, et de façon parfois distante d'eux, des psychologues ont essayé de comprendre les ressorts et origines des comportements face au risque (Kahneman et Tversky, 1974). Des sociologues ont également tenté de discerner l'influence des groupes, des réseaux et des variables sociologiques (Slovic *et al.*, 1981). Ce n'est que depuis une trentaine d'années que ces différents courants ont commencé de confronter leurs préoccupations pour offrir des modèles susceptibles de mieux décrire les observations. De nombreuses directions de recherche portant sur les décisions économiques dans l'incertain ont alors été développées, avec notamment les travaux sur la psychologie et la sociologie des décisions économiques et financières. On pense au courant de la finance comportementale initiée par Kahneman[41] et Tversky. Leur théorie vise à mieux comprendre les décisions financières individuelles et collectives, et leurs conséquences sur les équilibres de marché. Ces auteurs mettent en exergue l'existence d'une certaine « irrationalité » chez les acteurs du marché financier qui seraient soumis à des erreurs de jugement systématiques (biais cognitifs) et/ou à des facteurs émotionnels (peur ou excès de confiance). Leur perception du risque et leurs choix seraient ainsi influencés par des routines mentales ou des « heuristiques »[42].

Dans la réalité, il existe des situations pour lesquelles il est difficile voire impossible d'associer une probabilité objective à chaque évènement ni même de décrire tous les scénarios possibles. De la même manière, l'irréversibilité caractérisant certains phénomènes rend parfois malaisées leur appréciation et leur gestion. C'est notamment le cas des problèmes liés

---

[41] Prix Nobel d'Economie en 2002.

[42] Des règles de bon sens, des raccourcis de pensée permettant de prendre des décisions à la fois rapides et satisfaisantes.

à l'environnement, dans la mesure où les conséquences sont collectives, parfois irréversibles, et où le risque collectif ne peut être mutualisé. Ce dernier ne peut donc pas être couvert selon les techniques standards développées par les assurances et la finance. Dans le cadre de cette thèse, il s'agit notamment de mieux comprendre comment les industries apprécient et gèrent les risques environnementaux induits par leurs activités, appelés « risques industrialo-environnementaux » (RIE par commodité)[43]. Cette expression couvre les phénomènes générés par l'interaction permanente entre la sphère environnementale et celle des activités industrielles. Il s'agit de risques ne représentant pas des risques majeurs, mais dont les effets cumulés peuvent présenter un risque global significatif pour les écosystèmes. En économie, on parle d'« externalités négatives »[44] se manifestant par des troubles apportés par l'activité industrielle à l'environnement. Ce phénomène d'externalisation n'est pas un phénomène simple car il ne résulte pas, la plupart du temps, d'une sélection consciente ou d'une option volontaire, et « *bien souvent, il n'existe même aucun calcul de la nuisance induite sur le monde extérieur à l'usine* » (Duclos, 1991, p.10). Cette interaction industrie/environnement a donc la particularité de ne s'accompagner d'aucune contrepartie marchande et de faire l'objet d'aucune assurance. Il existe, par conséquent, un espace décisionnel laissé à la discrétion des industries, que nous tenterons d'appréhender à travers l'analyse des facteurs susceptibles d'influencer cette latitude discrétionnaire.

### 1.2. Des risques technologiques aux risques industriels : des risques anthropiques

Contrairement aux risques naturels qui représentent des dangers créés par la nature (séisme, inondation, tsunami, éruption volcanique, etc.)[45], dont la solution réside dans la protection et l'adaptation des activités humaines, les risques technologiques[46] apparaissent dès lors que la source de danger est créée par des activités anthropiques. Les risques industriels appartiennent ainsi à cette catégorie plus large de risques dits « technologiques » pour lesquels des systèmes d'assurance et de réduction des risques sont mis en place (prévention, concertation, maitrise de l'urbanisation, planification des secours, contrats d'assurance contre les incendies et explosion, etc.). Mais d'une manière générale, ces risques d'origine anthropique sont évalués par des normes exogènes, le plus souvent réglementaires. En effet, l'activité humaine exerce une pression aléatoire sur le milieu qui ne doit pas dépasser des seuils écologiquement ou physiquement admissibles pour les systèmes naturels ou des seuils légaux définis par la réglementation.

Traditionnellement, un risque industriel désigne « *un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entrainant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement* » (Institut des Risques Majeurs).

---

[43] Certains préfèrent parler de « risques pour l'environnement » (Reinhardt, Les Echos, L'art de la gestion des risques, http://www.lesechos.fr/formations/risques/articles/article_8_7.htm).
[44] On parle aussi d'« effets externes » négatifs ou de nuisances collectives.
[45] Le risque naturel peut être caractérisé par un aléa naturel et des enjeux (humains ou environnementaux). Le caractère « naturel » de l'aléa peut toutefois être débattu, dans la mesure où les aménagements, les pratiques culturales, etc., peuvent par exemple occasionner la crue d'un fleuve ou d'une rivière.
[46] Le concept de « risque technologique majeur » a été introduit par Patrick Lagadec dans les années 1970-1980.

Les DREAL[47]distinguent généralement trois catégories de risques industriels selon la nature des produits et des activités : l'explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition (BLEVE ou Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) ou l'explosion d'un nuage de gaz en milieu non confiné (UVCE ou Unconfined Vapor Cloud Explosion) ; l'incendie d'un stock de produits avec risque d'explosion (AZF, 2001) ; et enfin, les dégagements toxiques ou la dispersion de produits dangereux dans l'environnement suite à un incendie ou une fuite accidentelle, avec un risque de pollution de l'air, de l'eau et du sol (Seveso, 1976 ; Bhopal, 1984).

Par ailleurs, trois types de conséquences liées à un accident industriel sont observés[48]. Tout d'abord, le stockage de produits inflammables ou une explosion peuvent être à l'origine d'effets thermiques. Ensuite, une surpression provoquée par une explosion peut engendrer des effets mécaniques. Cette explosion peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.), les experts recourent à des équations mathématiques afin de calculer la surpression engendrée par l'explosion. Enfin, les conséquences d'un accident industriel peuvent également se manifester par des effets toxiques résultant de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, etc.), suite à une fuite sur une installation, dont les effets associés sont, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

Les exemples d'accidents industriels majeurs dans le monde sont nombreux, certains ayant été plus marquants par leur ampleur et leur violence (cf. tableau 2 ci-dessous). Les conséquences humaines, matérielles et environnementales de tels évènements se trouvent, par ailleurs, exacerbées par l'intensification du progrès technique et l'échelle sans cesse croissante des activités.

*Tableau 2: Exemples d'accidents industriels majeurs en France et dans les pays étrangers (adapté de BARPI[49]).*

| Date | Localisation | Type d'accident | Conséquences |
|---|---|---|---|
| 1966 | Aberfan (Royaume-Uni) | Glissement d'un terril minier | 144 personnes dont 116 enfants |
| 1966 | Feyzin (France) | Incendie d'une industrie pétrochimique (BLEVE) | 18 morts, 88 blessés, dégâts matériels |
| 1974 | Flixborough (Royaume-Uni) | Explosion sur un site industriel (UVCE) | 28 morts |

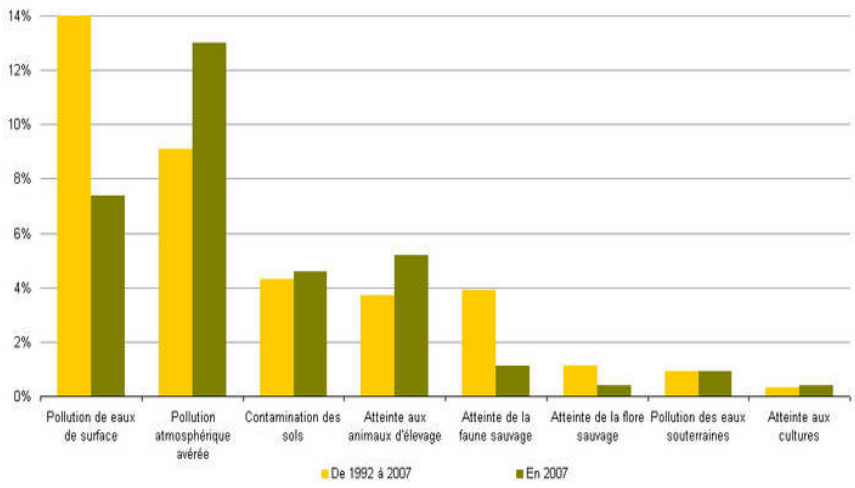
[47] Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (ex-DRIRE, Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement).
[48] Site du Ministère du Développement Durable, prim.net bouquet prévention risques majeurs, http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-industriel.
[49] Le Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles est un service de l'État chargé de recenser l'ensemble des accidents industriels en France.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1976 | Seveso (Italie) | Fuite de dioxine d'une usine chimique | 37 000 personnes affectées |
| 1984 | Bhopal (Inde) | Fuite d'un gaz toxique d'une usine de pesticides | 20 000 morts estimés, 800 000 personnes affectées |
| 1984 | Mexico (Mexique) | Explosion d'une citerne de gaz de pétrole liquéfié | Plus de 500 morts, 7 000 blessés |
| 1986 | Tchernobyl (Ukraine) | Fusion du cœur d'un réacteur d'une centrale nucléaire | De 25 000 à 125 000 morts, 200 000 invalides |
| 1999 | Bretagne (France) | Marée noire provoquée par le naufrage d'un pétrolier Erika | Entre 150 000 et 300 000 morts d'oiseaux, 400 km de côtes souillées |
| 2001 | Toulouse (France) | Explosion d'un stock de nitrate d'ammonium sur un site industriel | 30 morts, plus de 2 000 blessés, dégâts matériels |
| 2010 | Louisiane (Etats-Unis) | Marée noire provoquée par une explosion sur une plateforme pétrolière | 11 morts, des millions de litres de brut déversés dans le Golfe du Mexique |
| 2011 | Fukushima (Japon) | Accident nucléaire provoqué par un séisme | Contamination terrestre et marine |

En France, les accidents industriels sont surtout liés à l'implantation de sites classés Seveso (seuil bas et seuil haut[50]), et leurs effets environnementaux concernent essentiellement la pollution atmosphérique, la pollution des eaux de surface ainsi que l'atteinte aux animaux d'élevage et la contamination des sols (cf. figure 3 ci-dessous). Les accidents dont les conséquences sont connues sont au nombre de 985 en 2007 et de 17 329 entre 1992 et 2007. Les accidents de l'industrie chimique représentent à eux seuls 44,5% des impacts sur l'environnement en 2005. Ces résultats montrent ainsi toute la difficulté à maitriser ces risques du fait du caractère aléatoire et ponctuel de ces évènements extrêmes, caractérisés par une fréquence faible et une gravité élevée. Au-delà des risques technologiques d'origine accidentelle, les activités humaines peuvent également induire des risques chroniques dont les effets cumulés affectent significativement le milieu naturel et humain. On parle alors de « risques industrialo-environnementaux ».

[50] Seuil haut ou seuil AS, forme abrégée pour « Autorisation Avec Servitude ».

*Figure 3: Conséquences environnementales connues des accidents industriels en France*[51] *(Source : Meeddat, DPPR/BARPI, Base Aria, 2008).*




### 1.3. Des risques industriels accidentels aux « risques industrialo-environnementaux » chroniques

Les accidents écologiques nous rappellent régulièrement combien l'environnement est vulnérable face aux activités anthropiques. Les marées noires, comme celles provoquées par le naufrage de l'Erika ou plus récemment l'accident d'Ajka en Hongrie, marquent encore les esprits. Les exemples sont nombreux. Il existe, parallèlement, des atteintes à l'environnement moins « visibles » mais non moins dommageables. En effet, les activités industrielles peuvent être également à l'origine de pollutions graduelles et diffuses pouvant causer des dégâts environnementaux sur le long terme, appelés « risques industrialo-environnementaux » (RIE par commodité). Ces risques chroniques résultent de l'accumulation des diverses pollutions émises par l'activité quotidienne des établissements, et sont susceptibles, à terme, d'impacter la santé des populations et le milieu naturel. Ils sont constitués d'éléments qui, pris isolément, ne présentent que peu ou pas de dangers. Leurs conjugaisons déclenchent, néanmoins, des rétroactions qui en font des éléments incertains.

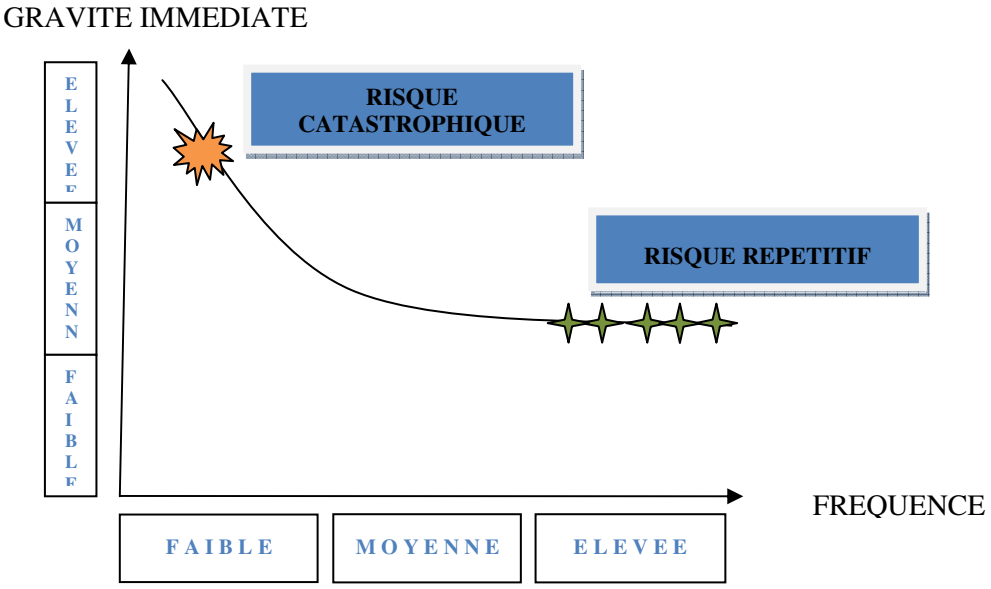
Ce sont ces risques d'atteintes à l'environnement, à caractère répétitif[52] et à forte probabilité d'occurrence, que nous essaierons d'appréhender dans un contexte organisationnel (cf. figure 4 ci-dessous). On y distingue les effets directs et locaux d'une activité industrielle polluante (pollutions de l'air et de l'eau, contamination des sols, impact paysager, nuisances sonores et vibratoires, production de déchets) de ses effets indirects et globaux (destruction de la couche d'ozone et effet de serre) et/ou cumulatif (érosion des espèces, assèchement et pollution des nappes). Par ailleurs, ces risques sont plus ou moins localisables: si le rejet d'effluents dans une rivière est un RIE localisé, l'émission de polluants dans l'atmosphère possède un caractère plus diffus.

---

[51] En pourcentage du nombre d'accidents industriels dont les conséquences sont connues.

[52] On parle de « risque répétitif » par opposition au « risque catastrophique », caractérisé par une faible fréquence et une forte gravité.

*Figure 4: Le caractère répétitif des « risques industrialo-environnementaux ».*




La notion de RIE couvre une variété de phénomènes qui sont générés par l'interaction permanente entre la sphère environnementale et la sphère des activités humaines. En effet, ces risques désignent l'ensemble des atteintes environnementales liées à l'activité quotidienne des établissements industriels : pollution de l'eau (surtout les rejets d'effluents[53]), pollution de l'air[54], pollution des sols et sous-sols[55], atteintes à la faune et la flore, déchets[56], et nuisances (fumées, odeurs, bruit, vibrations, impacts paysagers). Entendues au sens contemporain d'atteintes graves à l'individu, ces dernières sont liées à l'exposition chronique ou épisodique à des éléments ou situations désagréables, nuisibles au bien-être, voire à la santé physique et psychique. Par conséquent, on retrouve, à certains égards, la classification proposée par certains indicateurs environnementaux internationaux, comme la Global Reporting Initiative (**GRI**), ou par la loi sur la responsabilité environnementale du 1er août 2008[57], qui évaluent les impacts environnementaux d'une entreprise sur les écosystèmes, les sols, l'air et l'eau.

---

[53] Un effluent désigne une *« eau résiduaire urbaine ou industrielle, et plus généralement tout rejet liquide véhiculant une certaine charge polluante (dissoute, colloïdale ou particulaire). Ces effluents recèlent des composants organiques ou chimiques nuisibles à l'environnement »* (http://www.dictionnaire-environnement.com/effluent).

[54] D'après l'étude PERPLEX (IRSN et partenaires, 2007), la pollution atmosphérique est perçue socialement comme un risque très élevé.

[55] La pollution des sols est provoquée par des agents très variés (éléments-traces constitués de métaux, de métalloïdes ou de micropolluants organiques, produits phytosanitaires, hydrocarbures, produits radioactifs) susceptibles de causer des dommages à la végétation et une concentration d'éléments toxiques dans les végétaux (http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/france_829/territoire_19077/generalites_19095/protection-environnement_4726.html).

[56] La loi du 15 juillet 1975 définit le déchet comme « *tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon* ». Les activités industrielles sont à l'origine de déchets : « sous-produits » de réaction chimique, emballages industriels usagés, matières enlevées à l'issue d'opérations mécaniques, « loupés » de fabrication, etc. Du point de vue environnemental, un déchet constitue une menace dès lors qu'il entre en contact avec l'environnement. Ce contact peut être direct ou résulter d'un traitement.

[57] La loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale distingue quatre types de dommages environnementaux : risque d'atteinte grave à la santé humaine par une contamination des sols ; risque d'atteinte à l'état écologique (eaux) ; risque d'atteinte grave aux espèces, aux habitats des espèces, sites de reproduction et

On a choisi d'intégrer les nuisances dans la notion de RIE car celles-ci sont de plus en plus liées au concept d'atteintes à la santé. En effet, si au XX^e siècle, on l'associe à l'idée d'inconvénients, occasionnant une gêne réelle pour les individus mais sans impact significatif sur leur santé, dès les années 1970, le concept évolue vers l'idée d'une offense plus grave à l'individu. Les nuisances désignent ainsi des « *éléments du milieu physique ou de l'environnement susceptible de porter atteinte ou d'altérer plus ou moins brutalement et profondément l'équilibre biologique et paysager d'un milieu et de modifier les conditions de vie des populations exposées* ». De ce fait, elles ont cette particularité de rapidement *« sortir du pondérable pour gagner rapidement l'infini »* (Duclos, 1991, p.10)[58]. L'étude qualitative confirme, d'ailleurs, l'idée selon laquelle les RIE sont également perçus à travers les nuisances relevant du cadre de vie ou de la sphère domestique. Comme le souligne un responsable environnement, *« la principale préoccupation des associations, c'est la présence de panaches…la première agression est le visuel, c'est comme une atteinte morale chez les riverains…On est dans du sensible, et c'est difficile de mettre un chiffre derrière ».* Le président d'une **CLIC**[59] en région PACA confirme, par ailleurs, cette idée selon laquelle *« il faut partir des problèmes concrets de la population : les fumées, les bruits, les odeurs : c'est de là qu'on part »*. Par conséquent, la gestion de ces nuisances doit être prise en compte dans la politique environnementale des entreprises.

On occulte, toutefois, les effets de l'utilisation de certaines ressources, notamment énergétiques[60] car celles-ci sont le plus souvent de la responsabilité d'autres entreprises. Cette dimension représente, certes, un manque important dans notre analyse, mais l'objectif est d'analyser notamment la manière dont les effets environnementaux induits par l'activité industrielle sont pris en considération. On s'intéresse donc non pas aux « entrants » (ce qui entre dans l'établissement : comment sont utilisés l'eau, l'énergie et les matières premières ?), mais aux « extrants » (ce qui sort de l'établissement : sous quelles formes, dans quelles quantités et dans quel état ? Quelles sont les filières d'élimination ? Y-a-t-il des nuisances sonores, des émissions de polluants dans l'air, l'eau, le sol, etc. ?). On choisit, enfin, de ne pas étudier la dimension « sécurité des personnes », en particulier celle des employés au sein de l'établissement, qui est largement traitée dans le Document Unique, et qui concerne essentiellement les actions de prévention des risques professionnels[61].

Dans un contexte de responsabilisation croissante des industries vis-à-vis de leur environnement, celles-ci sont incitées à gérer leurs RIE sous peine de subir des coûts pouvant altérer leur performance. On y distingue les coûts réglementaires ou liés à la responsabilité

---

aires de repos des espèces ; risque d'atteinte aux services écologiques (fonctions assurées par les sols, eaux, et espèces et habitats au bénéfice des ressources naturelles ou du public). Ces deux derniers risques ont été regroupés sous l'appellation de « risque d'atteintes à la faune/flore ».

[58] Duclos cite l'exemple de la destruction de la couche d'ozone par les substances organochlorées produites par l'industrie pétrochimique, et pouvant causer des préjudices graves comme la disparition des conditions nécessaires à la vie humaine sur la surface de la planète.

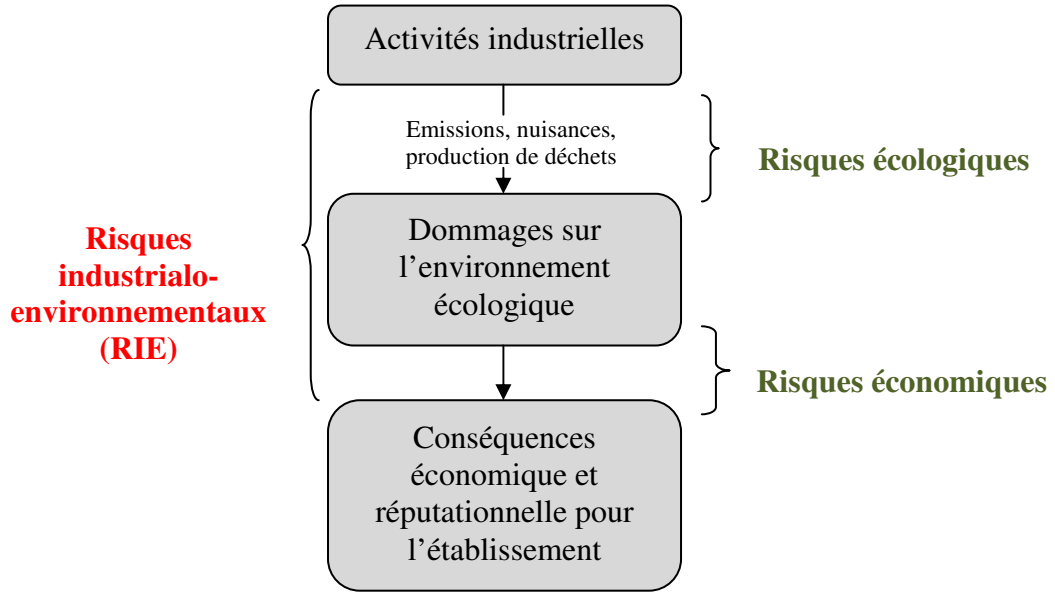
[59] Comité Local d'Information et de Concertation.

[60] L'intégration de cet aspect pourrait être envisagée dans le cadre d'une étude ultérieure afin de compléter ce présent travail.

[61] Créé par le décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001, ce document est imposé à tout employeur par le Code du Travail.

légale de l'entreprise (reporting environnemental, amendes, écotaxes), les coûts futurs (provisions pour le nettoyage probable de sites pollués), et enfin, les coûts immatériels (dommages causés à l'image d'une organisation suite à une pollution accidentelle)[62]. En ce sens, on rejoint la définition de Matten (1996) selon laquelle le risque industrialo-environnemental est composé de deux types de risques (cf. figure 5 ci-dessous). D'une part, le « risque écologique » est considéré comme la probabilité d'une activité industrielle d'impacter l'environnement écologique par le biais de pollutions et de nuisances diverses. Ce risque va particulièrement inquiéter les autorités réglementaires et les associations écologistes. D'autre part, l'établissement peut souffrir d'une pénalité pour le dommage causé par ces pollutions, il s'agit du « risque économique » ou « risque feedback »[63]. En effet, ces dommages économiques peuvent survenir « après coup », suite à la réaction de certaines parties prenantes se sentant menacées par les activités de l'établissement. Cette pénalité peut apparaitre à plus ou moins long terme, et prendre la forme d'une nouvelle loi, de procès-verbaux, de mises en demeure, ou de fermeture d'usines, dont la décision reste du ressort de l'Etat. Elle peut également émaner d'autres parties prenantes, et se traduire par le boycott des produits, la dégradation de l'image de l'entreprise, la difficulté à trouver des prêts, la dévalorisation boursière, etc.[64] Ce n'est donc pas en soi la pollution qui crée une menace pour les revenus et la valeur des actifs de l'entreprise, c'est plutôt l'inquiétude et la sensibilité du public pour l'environnement. Les managers ont donc tout intérêt à prendre en compte la réaction des parties prenantes vis-à-vis des RIE. La décision de gestion des RIE devient ainsi une variable centrale de la réflexion stratégique des établissements à risques.

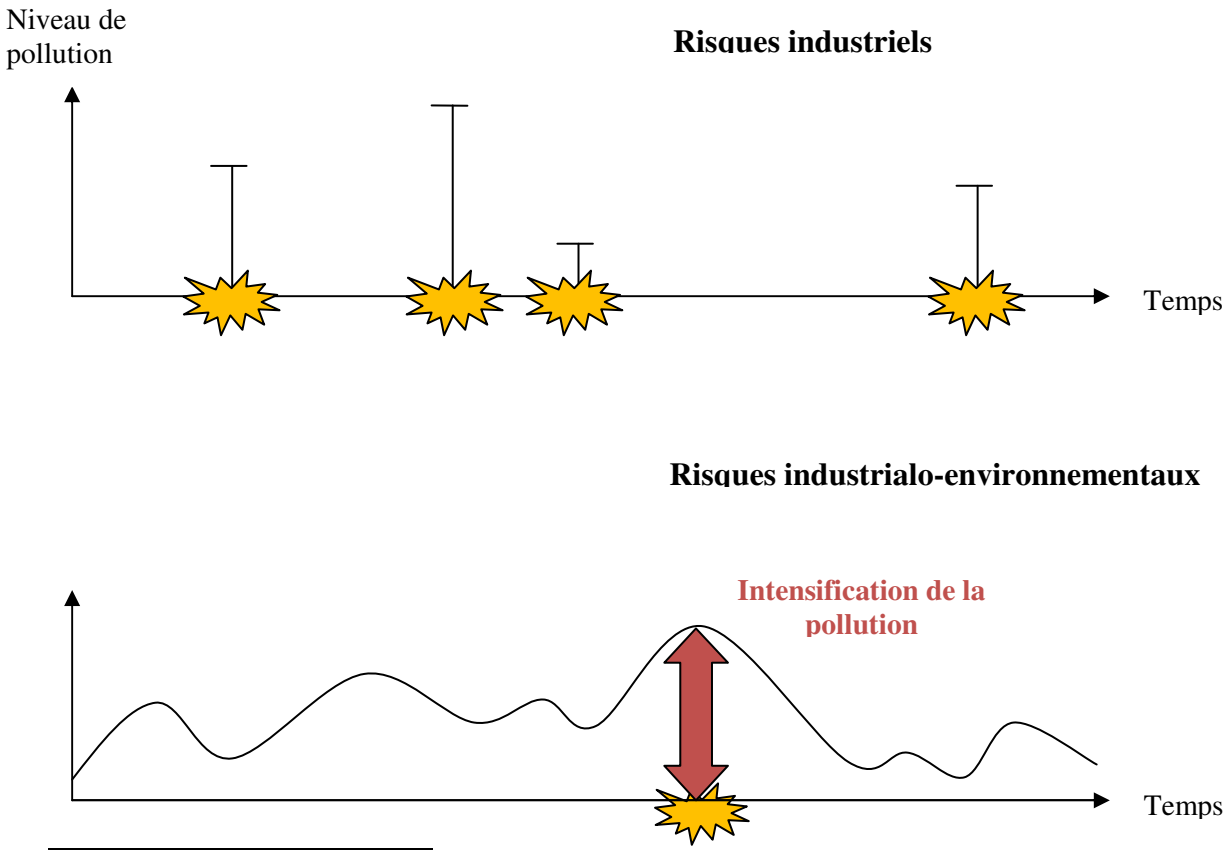
*Figure 5: Risques écologiques et risques économiques : les deux composantes des RIE (adapté de Matten, 1996).*




[62] Schaltegger et Sturm, 1996 ; Berry et Rondinelli, 1998.
[63] On doit cette expression au Professeur Pierre Batteau, directeur de cette présente thèse.
[64] Pour les différents modes de pression exercés par les parties prenantes, voir Martinet et Reynaud (2004, p.75).

Si les risques industriels font, la plupart du temps, l'objet d'assurances[65] par la mise en place de mesures de prévention pour limiter l'occurrence d'un dommage (limiter les faits générateurs, isoler les points dangereux et organiser la sécurité et les secours), ou de mesures de protection visant à réduire la gravité d'un dommage (barrières coupe-feu, étouffement pour l'extinction de gaz, refroidissement, désenfumage et organisation de l'intervention), les RIE semblent plus difficilement assurables. Comme évoqué précédemment, les RIE se manifestent par l'apparition d'effets chroniques et cumulatifs, différés dans l'espace et dans le temps, impactant le bien-être de la société. Ceux-ci peuvent intervenir à des moments qu'on ne peut anticiper *a priori*, et se caractériser parfois par une intensification de la pollution plus ou moins forte (cf. figure 6 ci-dessous). Ils peuvent donc induire, tôt ou tard, un effet non connu à l'avance. On peut citer, par exemple, le cas de l'amiante, l'apparition du phénomène de surdité des riverains liée à leur exposition chronique au bruit généré par un site situé à proximité de leurs habitations, la survenue d'accidents de la route dus au bruit d'une installation, voire, dans des situations extrêmes, l'exil des populations constatant une dégradation de leur cadre de vie. De la même manière, la pollution du sol et de la nappe phréatique, ainsi que ses effets sur la santé humaine, sont bien souvent invisibles, difficilement quantifiables en termes de coûts, et ne se révèlent bien souvent que des années après la survenance des faits.

*Figure 6: Des risques industriels accidentels aux RIE chroniques.*




[65] Des garanties sont évaluées en fonction des faits générateurs (mise en place de mesures de prévention réduisant la probabilité d'occurrence d'évènements risqués), et en fonction des points dangereux tels que les installations, les équipements ou activités dans le site ou dans le voisinage du site, afin de localiser les zones à risques, d'évaluer la gravité potentielle et d'adapter les mesures de prévention et de protection.

Les RIE sont, par ailleurs, difficilement probabilisables car ils mettent parfois en jeu plusieurs écosystèmes. Ils se caractérisent par des migrations de pollution et des effets croisés qui supposent un déplacement et une accumulation des polluants. L'insuffisance des outils de modélisation (comme la matrice Probabilité/Gravité) peut également expliquer certaines difficultés rencontrées par les managers en matière d'évaluation des RIE. En effet, un grand nombre de variables entrent en jeu, il y a de l'incertitude et parfois même des différentiations de base de connaissances de scientifiques qui rendent les modélisations délicates. Par exemple, l'impact des rejets de divers composés issus d'activités industrielles dans le milieu aqueux est fortement variable. Chaque polluant produit un effet spécifique sur l'environnement et la santé, et la combinaison de ces paramètres peut conduire à une accumulation des effets sur le milieu (cf. tableau 3 ci-dessous). L'appréhension de ces effets combinés peut donc s'avérer difficile pour les gestionnaires des RIE qui ne disposent pas nécessairement des compétences requises pour appréhender l'ensemble de ces interactions. Dans ce contexte, il semble difficile pour le décideur de décrire tous les scénarios possibles.

*Tableau 3: Etat de l'environnement industriel Provence Alpes Côte d'Azur; INERIS - exploitation ORS PACA (Source : DREAL PACA, 2004).*

| Paramètres | Effets sur l'environnement | Effets sur la santé | Activités émettrices |
|---|---|---|---|
| Les matières en suspension (MES) | - Réduction de la production photosynthétique;<br>- Colmatage des branchies des poissons ;<br>- Aspect trouble des eaux. | Aucun | Agroalimentaire, bois/papier, textile, industrie extractive. |
| La demande chimique en oxygène (DCO)[66] | - Réduction de l'oxygène dissous ;<br>- Asphyxie des organismes vivants. | Aucun | Agroalimentaire, bois/papier, textile, chimie, traitement des déchets. |
| Azote | - Toxique pour les poissons (NH3) ;<br>- Eutrophisation des écosystèmes aquatiques. | Altération du transport de l'oxygène par le sang chez les nourrissons pouvant conduire à une asphyxie. | Agroalimentaire, chimie. |
| Phosphore | - Eutrophisation des écosystèmes aquatiques. | Aucun | Traitements de surfaces, industrie de détergents. |
| Mercure | - Bioaccumulation dans la | Atteintes rénales, | Industrie du chlore, |

[66] Consommation d'oxygène lors de la dégradation des matières organiques rejetées. Elles peuvent provoquer l'asphyxie des poissons et menacer la santé humaine si elles se retrouvent de façon abondante dans les eaux destinées à la consommation. La DCO peut être considérée comme un indicateur de rejet de matière organique.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | chaîne alimentaire. | troubles du système nerveux central, déficit neuropsychologique chez les enfants | chimie, pétrochimie. |
| Plomb | - Toxique. | Troubles du système nerveux central, des reins, de la moelle osseuse et de la reproduction | Traitements de surfaces, industrie des métaux, chimie. |
| Chrome | - Toxique pour les végétaux;<br>- Sensibilité des bactéries et des algues notamment. | Cancérigènes pour l'homme et mutagènes. | Traitements de surfaces, industrie des métaux, chimie. |
| Les composés organo-halogénés (AOx) | - Risques d'effets mutagènes et cancérogènes. | Effets divers selon les composés | Industrie des métaux et verrerie. |

Comme on peut le constater, les RIE sont une forme d'« externalités » négatives. En économie, ce concept désigne l'« *effet de l'action d'un agent économique sur un autre qui s'exerce en dehors du marché* » (Pigou, 1932). Il s'agit d'une situation dans laquelle l'action d'un agent influe, sans que cela soit son but et sans même qu'il en soit nécessairement conscient, sur la situation d'autres agents, alors même qu'ils n'ont pas été consultés, et n'ont reçu ni versé aucune compensation. Ces externalités sont dites « positives » quand l'effet procure une amélioration du bien-être des autres agents, et « négatives » lorsque ceux-ci voient leur bien-être diminuer. Dans notre cas, on s'intéresse aux pratiques industrielles qui sont à l'origine d'effets indésirables sur le bien-être collectif, que ce soit la santé humaine ou les paramètres environnementaux (air, sol, eau, faune/flore, etc.)[67]. Il s'agit ainsi d'une transaction entre les industries et leur milieu ayant un effet induit négatif non programmé. Ce type d'externalité a, par ailleurs, la spécificité d'être « dynamique » (Pearce, 1976) puisqu'elle induit des phénomènes prolongés, irréversibles dont la simple internalisation ne suffit plus. On parle alors de « pollutions diffuses ». En effet, il arrive parfois que le taux optimal de pollution, obtenu en égalisant le coût social marginal du dommage et le coût marginal de réduction de la pollution, dépasse la capacité d'assimilation de l'environnement et induise des dommages irréversibles sur le long terme[68]. Ce taux, qui est considéré comme optimal d'un point de vue économique, peut donc ne pas l'être d'un point de vue écologique.

[67] N'étudiant que le volet écologique du développement durable dans la prise de décisions organisationnelles, on exclut volontairement les externalités sociales qu'un établissement peut générer à son milieu, comme par exemple la décision de mener des plans de restructuration ayant comme impact de créer du chômage.

[68] A ce sujet, deux courants s'affrontent régulièrement en économie selon que l'on juge possible l'évaluation monétaire de ces effets (recours à des techniques d'évaluation des dommages environnementaux, en créant par exemple des quasi-marchés), ou selon que l'on considère les actifs environnementaux comme incommensurables.

Avant de s'intéresser au processus de décisions en matière de gestion des RIE et aux différents facteurs susceptibles de l'influencer, il est important de revenir sur la notion d' « installations classées pour la protection de l'environnement ». En effet, les établissements générateurs de RIE, comptant une ou plusieurs de ces installations, ont un statut particulier en France. Ils obéissent à un régime juridique spécifique les obligeant à respecter *a minima* un certain nombre de règles en faveur d'une logique de prévention des RIE. On peut donc supposer, à ce stade de réflexion, que l'« administrateur du risque » jouera un rôle majeur dans la décision organisationnelle de gestion des RIE, certains établissements tentant de se conformer, avec plus ou moins de facilité, aux exigences réglementaires, d'autres adoptant des démarches plus avant-gardistes et considérant l'environnement comme une véritable opportunité économique.

## SECTION 2. Les « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » : un régime juridique contraignant

« *Il est de première nécessité pour la prospérité des arts qu'on pose enfin les limites qui ne laissent rien à l'arbitraire des magistrats, qui tracent au manufacturier le cercle dans lequel il peut exercer son industrie librement et sûrement et qui garantissent au propriétaire voisin qu'il n'y a danger ni pour sa santé ni pour les produits de son sol* »[69]. Déjà en 1804, préfigure une certaine forme de développement durable et une volonté de contrôler les activités susceptibles de présenter des risques pour l'environnement au sens large. Le régime juridique des installations est l'un des plus anciens du droit français de l'environnement puisqu'il remonte au décret impérial du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et ateliers qui répandent une odeur incommode pour les populations avoisinantes. Ce décret vise à concilier le développement industriel avec la santé du voisinage par une maitrise des nuisances. Les établissements sont ainsi divisés en trois classes, en fonction de leur éloignement par rapport aux habitations. Profondément réformé par la loi du 19 juillet 1976, le droit des ICPE est actuellement régi par le livre V du Code de l'Environnement.

On propose de revenir brièvement sur la législation des ICPE. L'objectif de ce chapitre, à forte connotation juridique, est d'expliquer l'origine ancienne de cette préoccupation de vouloir se protéger des polluants générés par les établissements, désormais codifiée dans les articles du titre I du livre V du Code de l'Environnement (section 2.1). Ce Code prévoit notamment la mise en place d'une nomenclature qui classe les activités et les substances susceptibles de générer des risques pour l'environnement (section 2.2), et distingue cinq régimes juridiques différents, allant de la simple déclaration à l'autorisation avec servitudes d'utilité publique (section 2.3).

[69] Rapport de l'Institut du 26 frimaire an XIII (17/12/1804).

## 2.1. La législation des ICPE : un des plus anciens régimes du droit français de l'environnement

La législation française des ICPE constitue le cadre dans lequel les établissements déploient leurs activités et vise à limiter les risques environnementaux associés[70]. Elle concerne principalement le droit de pollution et de nuisances. Cette préoccupation de vouloir se protéger des polluants urbains est ancienne (Malingrey, 2008). Déjà, en 1810, sous Napoléon, existait un classement entre les établissements insalubres, ceux incommodes ou dangereux. Tous les établissements soumis à la loi devaient obtenir une autorisation préalable. La loi du 19 décembre 1917 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes modernise le décret de 1810 en créant un régime déclaratoire plus souple, mais exclut les établissements agricoles, les entreprises publiques et les collectivités locales.

Le 19 juillet 1976, la loi n°76-663 et son principal décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977 élargit le champ d'application de la loi de 1917 en s'appliquant aux pollutions publiques et privées ainsi qu'aux établissements agricoles, mais exclut les installations relevant de règles juridiques spécifiques comme les centrales nucléaires de base[71]. Ce décret supprime, par ailleurs, la division en trois classes par une division en deux catégories en prévoyant des procédures d'autorisation pour les installations plus dangereuses, et des procédures de déclaration pour celles considérées comme assez dangereuses. De nouvelles procédures sont alors mises en place, notamment en termes de renforcement des sanctions pénales et administratives et de contrôle par l'administration. La responsabilité de l'exploitant devient ainsi un axe majeur de la politique de sécurité. Une année plus tard, le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, en application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, introduit l'étude d'impact et l'étude de dangers obligeant l'exploitant à analyser les risques industriels induits par son activité et à en apprécier les conséquences environnementales pour en limiter les impacts négatifs.

Au niveau communautaire, deux textes relatifs à l'environnement industriel viennent principalement compléter la réglementation des ICPE: la *Directive IED*[72] et les *Directives Seveso I et II*[73], qui deviendront *Seveso III* à compter du 1er juin 2015[74]. Cette troisième version doit établir de nouvelles méthodes de classification des substances et créera de nouvelles dénominations de dangers pour se mettre en cohérence avec la convention d'Aarhus[75] et le règlement CLP[76].

---

[70] D'autres textes réglementaires en environnement industriel viennent compléter la législation des ICPE (cf. annexe 1).

[71] Le nucléaire est lié à la loi du 2 août 1961 sur la pollution atmosphérique et les odeurs.

[72] Cette directive européenne est la refonte de la directive IPPC relative à la prévention des risques et des pollutions industriels de 1999. Sa transposition en droit français doit être achevée pour le 7 janvier 2013.

[73] Cette directive est nommée ainsi d'après la catastrophe survenue en Italie en 1976 et qui a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.

[74] La directive Seveso III a été adoptée le 4 juillet 2012 et prendra effet au 1er juin 2015, date à laquelle la directive Seveso 2 sera abrogée.

[75] Cette convention est un accord international, entré en vigueur le 30 octobre 2001 et signé par 41 États, portant sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel, et l'accès à la justice en matière d'environnement. La France l'a ratifiée le 8 juillet 2002 et est entrée en vigueur le 6 octobre 2002.

Adoptée le 8 décembre 2010 par l'Union Européenne, la *Directive IED* sur les émissions industrielles est une évolution de la directive IPPC sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution de l'eau, de l'air et du sol. Celle-ci est obligatoire pour tous les établissements concernés à compter du 30 octobre 2007 (industries d'activités énergétiques, production et transformation de métaux, industries minérales, industries chimiques, gestion des déchets et autres activités). En France, près de 3400 sites industriels et 3000 exploitations agricoles sont concernées par cette nouvelle directive. Cette dernière impose aux exploitants le recours aux meilleures technologies disponibles (**MTD**[77]), le réexamen périodique des autorisations, la remise en état du site en fin d'activité, et la participation du public. L'accent est donc mis sur la prévention de la pollution en vue d'atteindre un haut niveau de protection de l'environnement. Aussi, ce règlement concerne d'autres thématiques telles que la gestion durable des déchets, l'efficacité en matière d'énergie, le bruit, l'utilisation rationnelle de l'énergie et des matières premières, la gestion des risques, etc. Dans ce contexte, les États membres prennent les mesures nécessaires afin que les autorités compétentes réexaminent périodiquement et actualisent, si nécessaire, les conditions de l'autorisation sur la base du bilan de fonctionnement restitué par l'exploitant.

La Directive européenne, dite *Directive Seveso*, impose aux Etats de l'Union Européenne et aux entreprises de recenser les activités industrielles dangereuses afin de minimiser les risques associés. Cette directive a été rédigée suite à une prise de conscience des dangers potentiels d'accidents majeurs survenus dans différents pays (Feyzin en 1966, Seveso en 1976, Bhopal en 1984, Bâle en 1986, AZF en 2001, etc.). Officialisée le 24 juin 1982, elle a été ensuite modifiée le 9 décembre 1996, et amendée en 2003 par la Directive 2003/105/CE. En ce qui concerne la deuxième version de la Directive, dite *Seveso II*, elle a été reprise en France au travers de l'arrêté du 10 mai 2000. Celle-ci apporte des modifications quant à la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Elle exige notamment la mise en place de plans d'urgence (**POI** et **PPI**[78]), la maitrise de l'urbanisation, et le renforcement de la participation et de la consultation du public (**CLIC**, **CLIE**, etc.). Pour la première fois, l'accent est mis sur la protection de l'environnement en introduisant dans son champ d'application les substances considérées comme dangereuses pour l'environnement (notamment les substances aquatoxiques). En outre, la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, a introduit deux nouveaux instruments pour faciliter la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque : les Servitudes d'Utilité Publique (extension de l'article L.515-8 du Code de l'environnement) et les Plans de Prévention des Risques Technologiques (**PPRT**). Cette directive distingue ainsi deux catégories d'établissements : les « Seveso seuil bas »

---

[76] En anglais, « Classification, Labelling, Packaging ». Depuis janvier 2009, ce règlement introduit de nouveaux symboles et indications de danger, ainsi que de nouvelles règles de classification des produits chimiques.

[77] Les MTD sont définies par la directive comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base de valeurs limites d'émissions visant à éviter et à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement.

[78] Le POI (Plan d'Opération Interne), établi par l'exploitant, définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens internes à l'établissement; le PPI (Plan Particulier d'Intervention), établi sous l'autorité du Préfet, vise à mettre en œuvre les moyens nécessaires à la maîtrise d'un sinistre de plus grande ampleur dont les conséquences pourraient menacer directement les populations extérieures à l'établissement.

présentant des risques forts, et les « Seveso seuil haut » présentant des risques majeurs. En droit français, un site Seveso seuil haut est classé « AS »[79] au titre des ICPE.

Les activités relevant de la législation des ICPE sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des nuisances générés (cf. section 2.3.). Depuis 2010, on recense cinq régimes d'ICPE: les installations soumises à déclaration (D), les installations soumises à déclaration avec contrôle (DC), les installations soumises à enregistrement (E), les installations soumises à autorisation (A), et enfin, les installations soumises à autorisation avec servitude (AS) (cf. tableau 4 ci-dessous). En effet, au titre des dernières modifications réglementaires, deux régimes ont récemment vu le jour : la déclaration avec contrôle périodique créée par le décret n°2006-678 du 8 juin 2006, et l'enregistrement, prévu par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 et défini par le décret n° 2010-368 du 14 avril 2010.

*Tableau 4: Correspondance entre l'ampleur du risque et les classements ICPE et Seveso.*

| Degré du risque ou de la nuisance | Régime des ICPE | Obligations réglementaires | Classement Seveso |
|---|---|---|---|
| Nuisance ou risque peu important | Déclaration (D) et (DC) | Dossier de déclaration et/ou contrôle périodique tous les 5 ans[80] | Non classé |
| Nuisance ou risque assez important | Enregistrement (E) | Dossier de demande d'enregistrement | Non classé |
| Nuisance ou risque important | Autorisation (A) | Dossier de demande d'autorisation (étude d'impacts, étude de dangers, notice d'hygiène et sécurité) + enquêtes publique et administrative | Non classé |
| Risque très important | Autorisation (A) + respect des dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 | idem (A) | Seuil bas |
| Risque majeur | Autorisation avec servitude (AS) | idem (A) + PPRT + CLIC | Seuil haut |

Les ICPE font ainsi l'objet d'une réglementation spécifique, désormais codifiée dans les articles du titre I du livre V du Code de l'Environnement. Ce Code prévoit notamment la mise en place d'une nomenclature qui classe les activités et les substances susceptibles de générer des risques pour l'environnement.

[79] Autorisation avec Servitude.
[80] Pour les installations dont le SME a été certifié conforme à la norme internationale ISO 14001 par un organisme accrédité, couvrant l'activité de l'installation, la périodicité des contrôles est de 10 ans.

### 2.2. La nomenclature des ICPE : un classement des substances et activités dangereuses

On entend par Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
« *les usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières*[81]*, et d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité et la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* ».
(Article L 511-1, Alinéa 1er du Code de l'Environnement)

Ces installations, de par leurs activités, la nature et la quantité des produits stockés, sont susceptibles de présenter des risques plus ou moins graves pour la santé humaine et/ou le milieu naturel. Dans le but de minimiser ces risques, des procédures sont mises en place. Le législateur confie au ministre chargé des installations classées[82] le soin de définir par décret la liste des activités classables, appelée « nomenclature des ICPE ». Cette dernière, revue périodiquement afin de s'adapter aux évolutions technologiques et industrielles, est établie par décret en Conseil d'Etat, après avis du Conseil supérieur des installations classées, et est publiée au Journal Officiel. Suivant le système numérique international, elle classe les ICPE en deux catégories[83]. Tout d'abord, les installations sont classées en fonction des substances qu'elles renferment, et des risques que celles-ci présentent. Ce classement concerne les rubriques 1000 et suivantes pour ce qui concerne les substances (les caractères nocif, irritant ou sensibilisant ne font pas encore l'objet de rubriques spécifiques). Puis, un classement par activités renvoie aux rubriques 2000 et suivantes (cf. tableau 5 ci-dessous).

*Tableau 5: Présentation de la nomenclature des ICPE.*

| Les substances | Les activités |
|---|---|
| 11XX: Toxiques | 21XX : Activités agricoles, animaux |
| 12XX : Comburantes | 22XX : Agroalimentaire |
| 13XX : Explosibles | 23XX : Textiles, cuirs et peaux |
| 14XX : Inflammables | 24XX : Bois, papier, carton, imprimerie |
| 15XX : Combustibles | 25XX : Matériaux, minerais et métaux |
| 16XX : Corrosives | 26XX : Chimie, parachimie, caoutchouc |
| 17XX : Radioactives | 27XX : Déchets |
| 18XX : Divers | 29XX : Divers |

Une installation classée pouvant être visée par plusieurs rubriques, chaque rubrique est identifiée par un numéro à quatre chiffres dont les deux premiers caractérisent la famille de

[81]Les dispositions du Code de l'Environnement relatives aux ICPE sont également applicables aux exploitations de carrières au sens des articles 1er et 4 du Code minier.
[82] En 2012, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.
[83] Cette première refonte de la nomenclature des ICPE date du décret du 17 juillet 1992.

substances ou d'activités (ex: 1110 substances très toxiques, 22XX agroalimentaire, etc.). Chaque rubrique propose un descriptif de l'activité ainsi que les seuils éventuels pour lesquels est défini un régime de classement, sachant qu'il peut exister plusieurs seuils pour une même sous-rubrique.

### 2.3. Le régime juridique des ICPE : de la simple déclaration à l'autorisation avec servitudes d'utilité publique

Comme évoqué précédemment, une installation est dite classée lorsque, du fait des inconvénients ou dangers qu'elle présente, elle fait l'objet d'une inscription sur une liste appelée « nomenclature ». En France, près de 513 000 installations relèvent de la législation des ICPE[84]. Parmi elles, 63 000 sont soumises à autorisation, dont 21 000 élevages, 1 250 sites Seveso (670 seuil haut et 580 seuil bas). Le régime de classement apparait ainsi comme le critère déterminant pour l'application effective de la loi puisque c'est lui qui détermine le cadre juridique, technique et financier dans lequel l'installation peut être créée ou peut continuer à fonctionner. On distingue, à ce titre, cinq régimes différents:

- *La déclaration (D)* concerne les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. L'exploitant doit déposer un dossier de déclaration[85] en Préfecture avant la mise en service de son installation ou lors de modifications majeures d'installations existantes. Les installations soumises à ce régime doivent respecter les prescriptions générales, appelées « arrêtés types », édictées par le Préfet du département ;
- *La déclaration avec contrôle périodique (DC[86])* concerne souvent les installations à l'origine de nuisances de voisinage. Elles font donc l'objet d'une déclaration au Préfet avant leur mise en service, mais elles sont en plus contrôlées tous les cinq ans. L'objectif est d'améliorer la qualité de l'environnement et la qualité de vie des habitants ;
- *L'enregistrement (E)*[87] est un régime intermédiaire d'autorisation simplifiée visant à alléger les procédures administratives et à responsabiliser davantage l'exploitant par une meilleure prise de conscience des enjeux (notamment pour les petites et moyennes industries qui avaient tendance à déléguer ce volet à des bureaux d'études). Ce régime concerne principalement les stations-services, les entrepôts de produits combustibles, les stockages de polymères et de pneumatiques ainsi que les entrepôts frigorifiques ;
- *L'autorisation (A)* concerne les activités présentant de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation d'exploiter au Préfet avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Cette demande doit être accompagnée d'une **étude de danger,** d'une **étude d'impacts** et d'une notice d'hygiène et de sécurité du personnel. La procédure d'instruction du dossier est plus longue que la procédure de déclaration

---

[84] Chiffres du Sénat en 2013.
[85] Le contenu du dossier de déclaration est précisé dans l'article 25 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 (identité de l'entreprise, localisation, principales activités).
[86] Déclaration et contrôle.
[87] Ce régime a été introduit par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 et mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au JO du 14 avril 2010.

et comprend, entre autres, une **enquête publique**[88] d'une durée d'un mois. L'autorisation préfectorale n'est pas automatique puisque le dossier est examiné par l'autorité. Une fois délivrée, elle prend la forme d'un arrêté préfectoral accompagné de prescriptions techniques précises, servant de base au contrôle des inspecteurs des installations classées (cf. figure 7 ci-dessous) ;

- *L'autorisation avec servitudes d'utilité publique (AS)* concerne les installations présentant des risques très importants pour l'environnement, des risques technologiques. Elles correspondent souvent aux installations classées « Seveso seuil haut ». La procédure administrative est la même que pour l'autorisation, mais des servitudes[89] sont ajoutées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité. L'exploitant doit réaliser des études d'impacts et de dangers (POI et PPI), mettre en place des mesures préventives, élaborer un **Plan de Prévention des Risques Technologiques** (PPRT), renforcer la participation et la consultation du public (création d'un **Comité Local d'Information et de Concertation** ou CLIC), et enfin, maitriser l'urbanisation.

Dans le cadre de nos deux études empiriques, on choisit d'interroger des responsables d'établissements comportant des installations soumises à autorisation A et AS dans la mesure où ces deux régimes justifient l'existence de RIE significatifs. Par conséquent, trois profils d'établissements sont considérés : les établissements soumis à autorisation (classés « non-Seveso »), les établissements classés « Seveso seuil bas », et enfin, les établissements classés « Seveso seuil haut ». En effet, à partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité[90] amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation. Toutefois, de nombreuses réactualisations des données issues du site du Ministère de l'Ecologie ont été nécessaires, tant la réglementation en matière d'environnement est évolutive et dense. Une veille réglementaire s'est donc imposée afin de « se mettre au goût du jour » concernant les nouvelles lois et les nouveaux décrets concernant les ICPE[91].

---

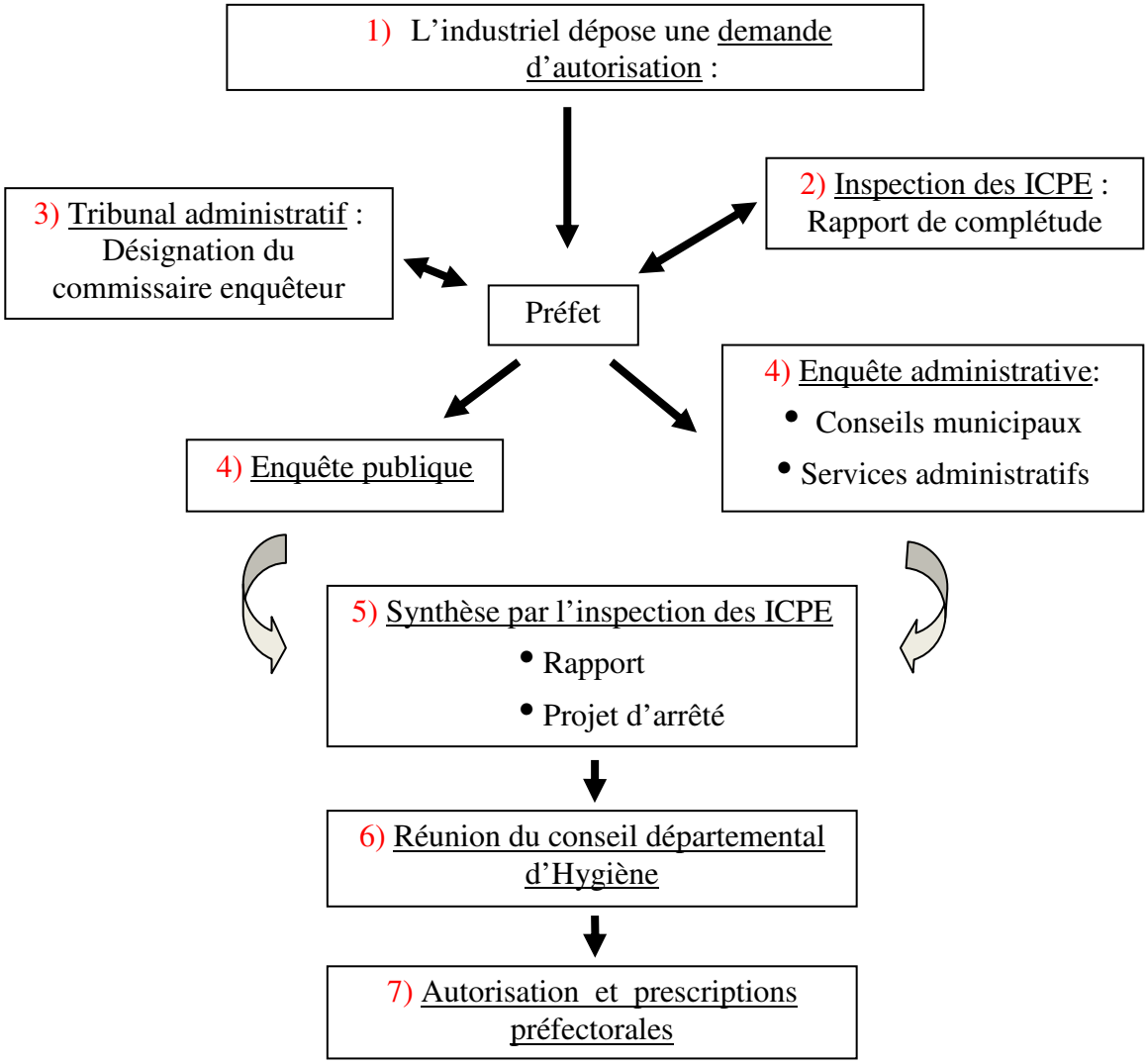
[88] Procédure administrative visant à informer et faire participer le public à la confection d'actes administratifs, ouvrages ou travaux publics. L'enquête publique est annoncée par affichage en mairie et dans la presse.

[89] Outil du Code de l'Urbanisme interdisant les constructions dans le périmètre défini par la servitude.

[90] D'après le Code de l'Environnement, si l'exploitant doit réaliser une étude d'impacts, il est tenu de prendre en compte l'ensemble des installations ou équipements exploités qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation soumise à autorisation, sont de nature à en modifier les dangers ou inconvénients.

[91] Cette veille a été rendue possible par la lecture fréquente d'articles parus, entre autres, sur le site http://www.actu-environnement.com/.

*Figure 7: Procédure d'autorisation pour une ICPE.*




Au vu des exigences imposées par la législation des ICPE, la décision organisationnelle de gestion des RIE se caractérise-t-elle par la simple gestion de la contrainte légale ou davantage comme une démarche volontaire et anticipatrice de prise en compte des enjeux environnementaux de la part des établissements ? Afin de mieux comprendre le processus de décision de gestion des RIE dans le contexte organisationnel, il est nécessaire de revenir sur les principales étapes qu'on entend lui associer. L'objectif est d'apporter un cadre de réflexion utile pour apprécier les différentes dimensions qui composent ce processus. Ces dimensions sont au nombre de trois: l'évaluation (incluant la perception des managers) (section 3.1), la gestion (prévention, protection, acceptation, transfert) (section 3.2), ainsi que la communication relative aux RIE (section 3.3). Ces trois dimensions serviront notamment à l'élaboration de taxonomies des décisions organisationnelles face aux RIE.

**<u>SECTION 3</u>. Les trois dimensions de la décision organisationnelle de gestion des RIE: de la perception à la communication des RIE**

Si on oppose souvent ménages et entreprises en termes de prise de décisions, les uns étant à la poursuite du bonheur, les autres étant à la recherche d'une performance qu'on peut mesurer en termes économiques, la frontière entre ces deux « mondes » demeure opaque. En effet, ces deux entités sont composées des mêmes individus, c'est-à-dire des acteurs sociaux avec des rôles sociaux, des stratégies, des opinions, des pratiques, des valeurs, des croyances, etc. Leur décision relève, par conséquent, d'un processus qui met en œuvre des objectifs, des moyens, des stratégies, des arbitrages, des rapports de pouvoir, des négociations, des compromis, et une perception qui n'est jamais purement « rationnelle » au sens de l'homo economicus, et qui renvoie à des rationalités plus sociales, des bonnes raisons d'agir ou de ne pas agir. On admet ainsi l'existence de biais dans la prise de décisions au sein d'une organisation. Le décideur n'est pas considéré comme étant irrationnel, mais se situe dans un contexte d'informations imparfaites qui ne lui permet pas de faire le meilleur choix possible. Il n'est donc pas évaluateur, maximisateur et ingénieux (Jensen et Meckling, 1994), et la maximisation du profit apparait comme l'un des objectifs de la firme. On rejoint ainsi les partisans du paradigme durable (Carroll, 1979 ; Martinet et Reynaud, 2004) qui reconnaissent à la firme un rôle étendu et lui confèrent, en plus de la recherche de profits, des missions d'intérêt général. Le profit reste, néanmoins, pour la plupart des entreprises, la finalité première, voire même celle qui rend possible la poursuite d'autres finalités (Quairel et Auberger, 2005).

On considère, par ailleurs, que la prise de décisions au sein d'une organisation est gouvernée par deux logiques distinctes et complémentaires : une logique rationnelle et une logique axiologique ou normative (Mintzberg *et al.*, 1976). L'Homme, pris à titre individuel, semble être le premier acteur de la décision, il en est le support : « *c'est lui qui guide le processus mais il ne peut, pour ce faire, se séparer de ses propres valeurs, normes et configurations psychiques et cognitives* » (Kéramidas, 2005). Par conséquent, les caractéristiques personnelles du dirigeant sont susceptibles d'influencer la décision organisationnelle de gestion des RIE. De même, le décideur n'est pas un individu isolé, il s'inscrit dans un contexte configuré autour de l'histoire de l'organisation, sa culture, ses normes et son environnement. Il est responsable vis-à-vis de la politique du groupe, de la réglementation, mais aussi vis-à-vis de la société civile et d'autres parties prenantes de plus en plus soucieuses des questions environnementales. La décision organisationnelle face aux RIE semble ainsi orientée par des considérations axiologiques, elles-mêmes enchâssées dans des contextes organisationnel et sociétal spécifiques.

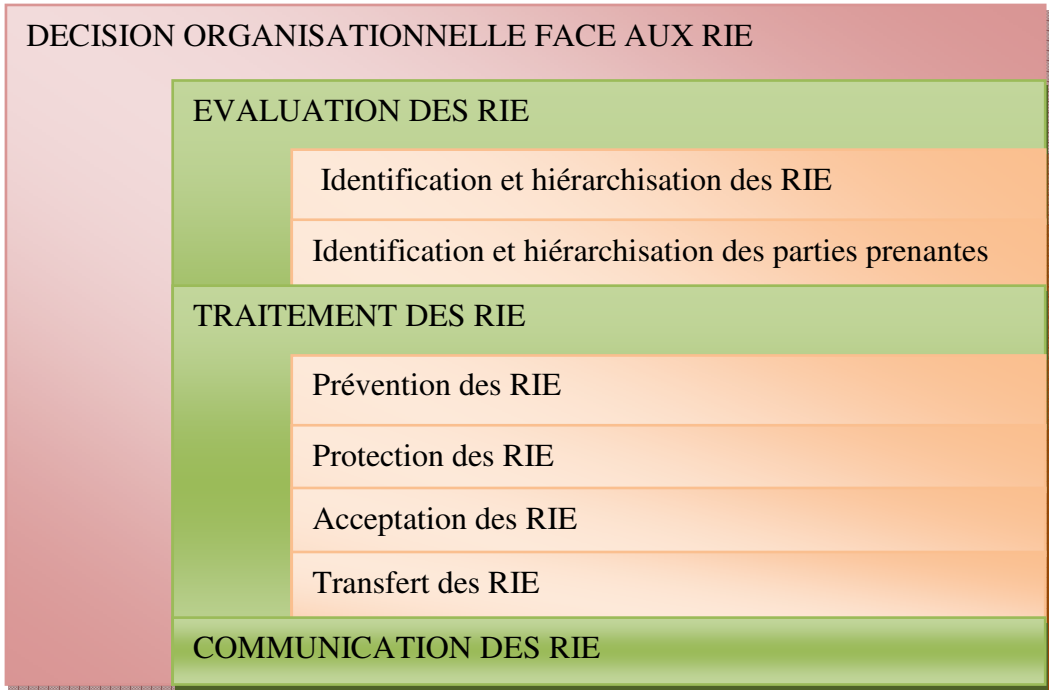
Comme évoqué dans la première section de ce chapitre, les RIE englobent plusieurs risques, tous liés, qui touchent différents secteurs. Sur le marché, par exemple, la firme peut perdre des clients si ses déficiences dans le domaine environnemental sont révélées au grand jour. En justice, la condamnation pour le déversement de déchets toxiques peut peser lourd sur son bilan. Enfin, sur le plan réglementaire, les autorités peuvent augmenter ses coûts opérationnels ou, ultime décision, condamner l'exercice de toute activité. Ainsi, la décision de gestion des RIE suppose, de la part de l'établissement, un travail en amont d'identification et

de hiérarchisation, aussi bien des RIE générés par son activité que des parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectées par l'accomplissement de ses objectifs environnementaux[92]. Ce travail dépend en partie de la façon dont les responsables perçoivent les pressions exercées par ces parties prenantes. Neef (2003) souligne, d'ailleurs, l'importance de la maitrise des relations avec les parties prenantes et des risques associés dans la construction d'une entreprise « éthique ». L'étude de la perception ou de l'évaluation subjective des RIE est donc utile dans la mesure où elle influence les attitudes (Siegrist *et al.*, 2005) et la prise de décision des individus (Sitkin et Weingart, 1995 ; Barabel, 1996). Elle constitue le point de départ pour la compréhension des actions humaines, résultats de prises de décisions en milieu d'incertitude (Charbonnier, 2007).

Il existe deux manières d'appréhender la notion d'évaluation, selon qu'il s'agit d'« *evaluation* » ou d' « *assessment* ». Dans le premier cas, l'évaluation porte sur la dimension monétaire des dommages environnementaux avérés ou susceptibles de se produire. La seconde perspective, que nous choisissons ici, se réfère plutôt à un processus institutionnel visant à identifier et prévenir les impacts de ces risques sur l'environnement naturel et humain. Cantlon et Koenig (1999, p. 118) soulignent, à ce titre, la nécessité d'évaluations *a priori*, préférables aux évaluations *a posteriori*: « *In contrast to ex post impact assessments, the objective of ex ante ecological risk assessment is to identify the nature of the ecological risks, estimate their scope and scale, and the time required for taking action to avoid significant ecological impacts* ». Outre la dimension « évaluation des risques », les aspects « traitement des risques » et « communication des risques » semblent fondamentaux lorsqu'une entité s'engage à gérer durablement les risques environnementaux induits par son activité. Ainsi, une organisation qui comprend clairement tous ces risques peut les jauger et les classer par ordre de priorité afin de prendre les mesures appropriées et tenir informées les parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectées par l'accomplissement de ses objectifs environnementaux (cf. figure 8 ci-dessous).

[92] Sachant que ces parties prenantes sont elles-mêmes influencées par des facteurs environnementaux (médias, leaders d'opinion, réglementation, etc.).

*Figure 8: Les trois étapes de la décision organisationnelle face aux RIE (inspiré du guide 73 de l'ISO[93]).*




On propose de revenir en détail sur chacune des étapes du processus de décision organisationnelle face aux RIE afin d'analyser les principaux enjeux associés. On verra, tout d'abord, en quoi consiste l'évaluation des RIE (section 3.1), puis, leur traitement ou leur gestion (section 3.2). On terminera par une spécification de ce que revêt la notion de « communication des RIE » (section 3.3).

### 3.1. L'évaluation des RIE : la question de l'acceptabilité des RIE par les parties prenantes

L'évaluation des RIE[94] constitue une étape cruciale de la démarche de gestion des RIE, elle en est le point de départ. Elle consiste, d'une part, à identifier et hiérarchiser les sources de pollutions au sein de l'établissement ainsi que les possibles atteintes à l'environnement à un instant « t ». Cela se traduit non seulement par la mise en place d'outils visant à calculer la criticité des dangers (études de dangers, études d'impacts, études sanitaires, retours d'expérience, cartographies, audits[95]), mais aussi par le recours à de nombreux indicateurs

---

[93] L'ISO Guide 73:2009, appartenant à la famille ISO 31000, fournit les définitions de termes génériques relatifs au management du risque. Son but est d'encourager une compréhension commune homogène et une approche cohérente de la description des activités relatives au management du risque, ainsi qu'une utilisation uniforme de la terminologie du management du risque dans les processus et cadres organisationnels en rapport avec ce domaine. Concernant les principes et lignes directrices du management du risque, il est fait référence à l'ISO 31000:2009.

[94] Ici, on parle d'évaluation des RIE au stade de la gestion opérationnelle d'un site existant. On ne se situe pas au niveau du design ou de la conception d'un site, laquelle nécessite de recourir à un ensemble de méthodes d'évaluation des risques sophistiquées ayant recours à des techniques d'engineering (softwares perfectionnés).

[95] La Chambre de Commerce Internationale le définit comme *« un outil de gestion qui comporte une évaluation systématique, documentée, périodique et objective du fonctionnement de l'organisation, du système de gestion et de l'équipement destinés à assurer la protection de l'environnement en vue de faciliter le contrôle par la*

d'impacts tels que des indices de pollution[96]. D'autre part, il s'agit d'identifier et de hiérarchiser les parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectées par les objectifs environnementaux de l'établissement. Par conséquent, les questions que se pose le manager, à ce stade de décision, sont les suivantes : Où se situent les RIE ? Quel est le portefeuille de RIE de l'établissement ? Quelles sont les principales parties prenantes susceptibles d'être affectées ou concernées par ces RIE ?

La phase d'identification permet de recenser les RIE générés par l'établissement. Une fois les risques inventoriés, le décideur tente de les apprécier quantitativement ou qualitativement. L'approche mathématique probabiliste n'étant pas applicable sur les RIE, il tente d'estimer leur incidence sur l'environnement (gravité potentielle), mais surtout d'appréhender la probabilité qu'ils surviennent (vraisemblance). L'objectif étant de définir un plan d'actions cohérent, le décideur procède à une hiérarchisation de ces RIE, en ayant parfois recours à des experts (SME Environnement, Marsh SA, DREAL, etc.). Par conséquent, il s'agit, au cours de cette étape, d'émettre un jugement sur le caractère acceptable ou non des RIE[97] en fonction des informations dont dispose le décideur, notamment des informations réglementaires (lois, directives, etc.). Il semble, toutefois, illusoire de prétendre identifier tous les RIE. En effet, la notion même de RIE est complexe car met en jeu des relations entre des êtres vivants. Ernst Haeckel (1839-1919) souligne, d'ailleurs, la « surcomplexité » du processus d'évaluation des risques environnementaux, devenant lui-même un « processus écologique » exigeant des connaissances et des compétences spécifiques[98].

Comme évoqué précédemment, les RIE existent également au travers des exigences sociétales en matière de protection de l'environnement. L'identification et la hiérarchisation en amont des parties prenantes susceptibles d'être affectées par ces RIE ou d'exercer des pressions sur la gestion des RIE[99] peut donc aider l'établissement à évaluer et à hiérarchiser ses RIE. En effet, le décideur va tenir compte des principales parties prenantes, qu'elles soient internes ou externes. Il peut, pour cela, réaliser une cartographie de ces différentes parties prenantes, le but étant d'engager par la suite différentes actions répondant à leurs attentes. C'est aussi l'occasion d'anticiper les opportunités et/ou menaces liées à cette gestion des RIE car les enjeux environnementaux apparaissent de plus en plus comme essentiels pour assurer la légitimité sociale voire la survie des organisations, appelées à devenir plus « extraverties ». La gestion des RIE intègre donc aux fonctions de gestion traditionnelles de nouveaux paramètres écologiques définis dans le cadre de politiques publiques de gestion de

---

*direction des pratiques en matière d'environnement, et de veiller à la conformité aux politiques de l'entreprise, ce qui comprend le respect de la législation».*

[96] Par exemple, le TRI ou « Toxic Release Inventory » mesure le taux de libération des déchets toxiques dans la terre, l'air ou l'eau.

[97] La perception des RIE est donc empreinte de subjectivité, et dépend étroitement de l'acceptabilité scientifique et de l'acceptabilité sociale de ces risques.

[98] Selon Forbes et Calow (2013), les modèles de systèmes prédictifs peuvent fournir un moyen de capter la complexité et la pertinence écologique rentable, et constituer une meilleure base pour la prise de décision que les ratios arbitraires ou les valeurs seuils.

[99] L'identification des parties prenantes et le dialogue avec celles-ci font d'ailleurs l'objet de la cinquième partie de la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale des organisations, parue en 2010.

l'environnement, ce qui nécessite parfois *« le développement et la mise en œuvre d'outils de gestion »* (Gendron, 2004).

Après avoir identifié et hiérarchisé les RIE, l'établissement va décider si ces risques doivent être traités ou non. Cette phase de « traitement des risques » ou de gestion des risques constitue la deuxième étape du processus. Il existe plusieurs façons de gérer les risques d'une organisation à une autre, et ce, selon les risques encourus. On distingue généralement quatre attitudes face aux risques : la prévention, la protection, l'acceptation, et le transfert des risques (Barthélémy et Courrèges, 2004). Notons qu'une action a généralement un coût. Et pour décider de sa programmation, dans un contexte de contrainte budgétaire, le décideur va tenter de quantifier le bénéfice que cette action apporte sur la réduction des RIE et son impact stratégique. Il va, par conséquent, mener une analyse plus ou moins consciente de type coûts estimés/gains attendus, entendus au sens large et pas seulement financiers.

### 3.2. La gestion des RIE: de la mise en place de mesures préventives au transfert des RIE

Le traitement des risques réside dans la mise en place de mesures techniques de réduction des effets des activités des organisations sur les écosystèmes pour ramener un niveau de risque élevé à un niveau jugé « acceptable ». Dans un contexte de conscientisation environnementale croissante, l'établissement doit s'assurer que chacun des RIE est géré, ou, en tout état de cause, a été l'objet d'une décision. Quels sont alors les dispositifs mis en place par celui-ci pour minimiser les externalités négatives induites par son activité ? On distingue généralement quatre instruments de réduction des risques (Barthélémy et Courrèges, 2004) : la prévention (actions sur les facteurs de risques pour diminuer la probabilité de leur réalisation), la protection (actions pour minimiser les conséquences), l'acceptation, et enfin, le transfert ou le partage (assurance, sous-traitance, recours aux marchés financiers ou aux experts).

La prévention permet d'agir sur les facteurs de risque pour diminuer la probabilité d'occurrence d'un évènement dommageable, et limiter les impacts nuisibles pour le milieu environnant. Plusieurs méthodes existent comme la réduction du risque à la source (réduction des rejets de contaminants à la source, choix de machines moins bruyantes, utilisation de matières premières moins toxiques pour l'environnement), la suspension d'une activité à l'origine du risque (renoncer à une activité risquée), la suppression d'un procédé ou le déplacement d'une activité. L'action se concentre ainsi sur la fréquence de l'événement redouté. Aujourd'hui, une telle attitude devient un impératif pour les établissements à risques soumis à une législation les y contraignant. Cette démarche préventive rassure les clients et les assureurs, ces derniers accordant parfois une diminution des primes d'assurance. De même, cette démarche permet la diminution des conséquences directes ou indirectes d'un sinistre, comme par exemple le coût de dépollution, la réparation des dommages environnementaux, la perte d'exploitation, etc. Et si les principaux textes réglementaires imposent aux établissements à risques l'application de mesures de prévention des dommages environnementaux, c'est aussi dans le but d'établir des relations de confiance pérennes avec les riverains, les autorités et les collectivités locales.

La protection vise à atténuer l'étendue ou la gravité des conséquences d'un sinistre, sans en modifier la probabilité d'occurrence. Alors que les mesures préventives sont mises en place avant le sinistre, les mesures de protection sont généralement activées au moment du sinistre (par exemple, une réparation des dégâts, un système d'alerte, un arrêt net des installations). Il s'agit ainsi d'une gestion ex-post, qui survient pendant ou après l'incident, avec la mise en place de mesures d'urgence. Ces équipements destinés à traiter la pollution en aval des procédés sont donc généralement de nature palliative : usines d'épuration des eaux, épurateurs d'air, filtres, etc.

L'acceptation consiste à accepter un risque, soit parce qu'il s'agit de risques sans gravité conséquente, soit parce que les moyens de protection ou de prévention coûtent trop chers à l'entreprise. Les franchises sont alors une forme de conservation du risque. De la même manière, la décision de ne pas souscrire une assurance couvrant un risque en particulier est une autre forme d'acceptation du risque. Cette décision apparait généralement après une étude de dangers ou une étude d'impacts.

Le transfert est une autre alternative pour gérer les risques. Il s'agit de contractualiser un partage de responsabilités entre l'entité et une ou plusieurs tierces parties. Il s'agit, par exemple, de souscrire une assurance qui ne diminue ni la probabilité ni les conséquences de l'évènement redouté, mais fournit des compensations financières qui diminuent le préjudice subi. L'entreprise peut également recourir aux marchés financiers (marchés de droits à polluer) ou faire appel à des sous-traitants (sous-traitance, externalisation, etc.). En matière d'environnement, s'il existe des domaines couverts par l'assurance (pesticides, contamination des sols, bruit, pollution visuelle), il existe rarement des assurances couvrant les conséquences des dommages à la biodiversité ou au paysage. D'après le rapport de l'EPE[100], les dommages écologiques à des biens non appropriés (faune, flore, air, etc.), à l'exception de certains frais de dépollution, sont exclus des polices d'assurance, même si les assureurs français travaillent à l'élaboration de volets permettant de couvrir les nouvelles responsabilités environnementales induites par la directive européenne qui a été transposée en droit français en 2008[101]. De la même manière, les options et les contrats de change, essentiels pour pallier les risques d'évolution du prix des matières premières ou du taux de change, ne font pas partie du portefeuille d'un gestionnaire des RIE. Ces comportements d'aversion à l'ambiguïté observés chez les assureurs complexifient alors la tâche des décideurs lorsqu'ils doivent faire face aux RIE et prendre des mesures appropriées.

---

[100] Rapport du groupe de travail de l'EPE (Entreprises pour l'Environnement), *Les risques environnementaux vus par les entreprises, leurs banquiers et leurs assureurs*, 2006, page 8.
[101] cf. Chapitre 2, section 1.2 pour plus de détails.

Voici des exemples de dispositifs visant à réduire les RIE (cf. tableau 6 ci-dessous)[102] :

*Tableau 6: Exemples de dispositifs de réduction des RIE.*

| RIE | Analyse préalable des RIE | Analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des RIE | Dispositifs de traitement des RIE |
|---|---|---|---|
| Pollution de l'eau | - Rivières et cours d'eau voisins.<br><br>- Existence de nuisances actuelles : usines ou agglomérations rejetant en amont.<br><br>- Usages : alimentation en eau potable, irrigation, hydroélectricité.<br><br>- Qualité du milieu récepteur vis-à-vis du ou des polluants rejetés par l'installation.<br><br>- Milieu aquatique, faune et flore. | - Conditions d'approvisionnement et d'utilisation de l'eau.<br><br>- Origine des eaux utilisées (nappe, réseau...), débit.<br><br>- Eaux de refroidissement : débit, collecte, rejet, recyclage.<br><br>- Eaux de procédé : lieu d'apparition, débit, qualité, concentration et flux en polluants, impacts sur le site, milieu récepteur.<br><br>- Risques de pollutions accidentelles (dépôts ou utilisation de produits nocifs, hydrocarbures, acides...).<br><br>- Mode de collecte et de rejet des eaux pluviales, dispositions en cas d'orage. | - Procédé de fabrication limitant la consommation ou la pollution de l'eau.<br><br>- Procédé de refroidissement supprimant ou limitant la consommation d'eau.<br><br>- Séparation des eaux (pluviales, de procédé, sanitaires...).<br><br>- Dispositif de surveillance des rejets et du milieu.<br><br>- S'il y a un rejet en égout : existence d'une station d'épuration à l'extrémité, accord de l'exploitant du réseau et de la station pour traiter ce rejet. |
| Pollution de l'air et odeurs | - Existence de nuisances actuelles (agglomérations, usines, ateliers...) y compris problèmes d'odeurs.<br><br>- Densité urbaine : forte, moyenne, faible.<br><br>- Direction des vents dominants. | - Chaufferie : puissance, nature et teneur en soufre du combustible utilisé.<br><br>- Origine et nature des produits rejetés à l'atmosphère (fumées, vapeurs, poussières, solvants, oxyde d'azote, dioxyde de souffre...).<br><br>- Flux horaire et concentration en polluants de ces rejets. | - Combustibles ou procédés limitant les émissions polluantes et la consommation d'énergie.<br><br>- Recyclage éventuel des gaz.<br><br>- Caractéristiques des systèmes mis en place pour assurer une bonne diffusion des effluents (hauteur et |

[102] Analyse issue notamment des entretiens menés auprès de responsables industriels sur le bassin des Bouches-du-Rhône.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - Existence de conditions défavorables (zone propice aux brouillards...).<br><br>- Nature, dimensions et éloignement d'obstacles pouvant gêner la diffusion des fumées (immeubles, collines...). | - Polluants rejetés par l'air de ventilation des ateliers (nature et flux).<br><br>- Rejets ponctuels (purges, procédés discontinus, soupapes).<br><br>- Existence de produits odorants. | diamètre des cheminées, vitesse d'éjection...).<br><br>- Dispositif de surveillance des rejets, et de traitement des odeurs.<br><br>- Nature des dépoussiérages et installations d'épuration prévues.<br><br>- Caractéristiques des rejets gazeux après traitement (flux horaire, concentration des polluants). |
| Bruit, Vibrations | - Existence de nuisances actuelles (ateliers, usines, routes, chemin de fer, avions...).<br><br>- Densité urbaine : forte, moyenne, faible.<br><br>- Existence d'un voisinage sensible (hôpitaux, hospices, écoles, bureaux, promenade...).<br><br>- Proximité des habitations ou autres éléments à préserver. | - Nombre et caractéristiques des appareils et machines bruyants utilisés.<br><br>- Niveau sonore prévisible de ces machines et fréquence d'utilisation (continue, 1h/jour...).<br><br>- Bruits ponctuels, accidentels ou intermittents d'intensité sonore élevée (sirène, soupapes, chutes de tôles,<br><br>martelage...). | - Prévention des bruits à la source (choix des machines...).<br><br>- Dispositifs d'insonorisation (capotage, socles anti-vibrations, écrans, murs...).<br><br>- Horaires de fonctionnement retenus.<br><br>- Moyens mis en œuvre pour limiter les vibrations (plans de tir dans le cas de carrières...). |
| Pollution du sol/sous-sol | - Terrains : perméabilité, géologie.<br><br>- Nappe : circulation des eaux souterraines.<br><br>- Utilisation de la nappe. | - Installation, produits, dépôts, canalisations susceptibles de polluer les sols.<br><br>- Surveillance environnementale existante (Puits, piézomètres existants), voies de transferts possibles (via l'air, les eaux souterraines et superficielles, l'irrigation de sols).<br><br>- Populations et compartiments de l'environnement susceptibles d'être exposés. | - Caractéristiques des rejets après traitement (flux horaire, concentration des polluants).<br><br>- Dispositif de surveillance des rejets et dispositions prévues pour éviter les pollutions accidentelles des sols ou limiter leur impact.<br><br>- Techniques de dépollution mises en œuvre si l'état de l'environnement initial n'est pas compatible avec l'usage projeté. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Déchets | - Situation existante : centres de traitement et de stockage les plus proches, circuits d'enlèvement... | - Production des déchets à chaque étape de fabrication ou de l'entretien<br><br>- Pour chaque type de déchet : désignation, code au titre de la nomenclature déchets, quantité, volume, caractère polluant, mode d'élimination ou de valorisation, interne ou externe, mode de conditionnement<br><br>- Composition et principales caractéristiques au vu de la filière d'élimination actuellement mise en œuvre. | Modes de traitement et de prétraitement externes.<br><br>Modes de traitement et de prétraitement internes.<br><br>Modes d'élimination externes et internes. |

Outre la mise en place de dispositifs traitant les RIE, une information des parties prenantes sur les efforts environnementaux de l'organisation et/ou les données relatives à la pollution dont elle est responsable est indispensable pour que la politique de gestion ne reste pas lettre morte. En effet, la communication et l'information apparaissent comme des éléments centraux d'une stratégie de développement durable pour une entreprise (Reynaud, 1997 ; Gauthier et Reynaud, 2004 ; Martinet et Reynaud, 2004). Cette dernière va donc devoir développer ses compétences communicationnelles (Soparnot et Mathieu, 2006) aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'établissement (Welford et Gouldson, 1993). Elle va notamment mettre en place des dispositifs instrumentalisant ses relations avec les parties intéressées (participation à des journées de concertation[103], organisation de journées de sensibilisation auprès des salariés ou de visites sur le site, sponsoring, etc.). Une diffusion large de ces informations s'avère indispensable pour s'inscrire dans une gestion intégrée et durable des RIE.

### 3.3. La communication des RIE : un outil de légitimité pour l'établissement

Dans le domaine des risques à la santé et à l'environnement, Covello définit, au départ, la communication du risque comme étant la *« transmission d'informations entre les parties intéressées sur le niveau de risque environnemental ou de risque pour la santé, les décisions, actions ou politiques qui ont conduit à une décision sur un ou des risques »* (Covello *et al.*, 1986). En 1992, il propose une nouvelle définition, et parle non pas seulement de transmission unidirectionnelle d'informations, mais d'échange: *« la communication du risque*

[103] Acquier et Aggeri (2005).

*peut être définie comme l'échange d'informations entre les parties intéressées concernant la nature, la grandeur, la signification ou le contrôle du risque »*. Cette acception est d'ailleurs reprise par le Bureau du Conseil privé du gouvernement du Canada (2000) qui définit la communication relative aux risques comme *« l'échange interactif bilatéral d'informations et d'opinions sur les risques et les facteurs s'y rapportant (y compris l'existence, la nature, la forme, la gravité ou l'acceptabilité des risques et leur mode de gestion éventuel) entre les personnes chargées de les évaluer, celles chargées de les gérer, les consommateurs et d'autres parties intéressées (intervenants), afin qu'ils comprennent mieux les risques, leur gestion, ainsi que les questions et les décisions les concernant »*. La communication relative aux RIE devient alors un processus interactif et multilatéral qui implique l'ensemble des parties prenantes, et les décideurs doivent tenir compte du niveau de connaissances, des préoccupations, fondées ou non, et des perceptions du public face à une situation donnée.

La communication sur les efforts en faveur de l'environnement est devenue un argument majeur au début du 21e siècle. Véritable outil de légitimité[104] et de management de la réputation, la communication constitue une étape essentielle dans la gestion des RIE puisqu'elle permet d'instaurer un dialogue continu avec les différentes parties intéressées. Pour certains auteurs, c'est à travers ce dialogue que l'établissement va échanger des bonnes pratiques, comprendre les nouvelles tendances, et ainsi pouvoir se remettre en question et s'améliorer (Giraud, 2003). Pour d'autres, les établissements déploieraient ces techniques de communication dans un seul but de maintenir la confiance des parties prenantes à défaut d'un « capital sympathie » élevé (Antheaume, 2001), ou d'influencer les parties prenantes en divulguant des informations positives lorsque l'activité est polluante (Hackston et Milne, 1996) voire de les manipuler (Aggeri *et al.*, 2005). Il n'est donc pas surprenant de considérer que cette communication puisse ne pas donner une image fidèle du management environnemental (Berthelot *et al.*, 2003). De la même manière, la qualité des actions réellement menées par les entreprises est questionnée par l'analyse de Baret et Petit (2009). Cette dernière révèle un écart entre les discours et les pratiques environnementales, ce qui semble confirmer que la recherche de légitimité est parfois plus importante que la recherche exclusive d'efficacité, et renforce l'effet de découplage entre les pratiques énoncées et les pratiques effectives (Meyer et Rowan, 1977).

On distingue généralement deux méthodes de communication : la communication interne et la communication externe. La communication interne a une vertu pédagogique et mobilisatrice puisqu'elle vise à sensibiliser l'ensemble du personnel[105] aux objectifs environnementaux que s'est fixé l'établissement (De Teyssier, 1993). Elle se traduit par l'organisation de journées de formation[106], de sensibilisation ou de conférences, l'édition d'un journal interne, la création d'un site intranet. Le développement d'un dialogue avec les

---

[104] La légitimité est définie ici comme l'adéquation entre les valeurs sociales et les actions des organisations (Dowling et Pfeffer, 1975) ou la perception généralisée que les actions d'une entité sont désirables, appropriées à certains systèmes construits de normes sociales, de valeurs, de croyances (Suchman, 1995, p.574).

[105] Cela comprend les salariés, les syndicats, la direction, les filiales et les groupe, et enfin, les actionnaires.

[106] La formation est prépondérante pour permettre un meilleur « enactment » des stratégies environnementales et améliorer la diffusion des SME dans l'entreprise en réduisant la complexité des informations environnementales pour les managers opérationnels (Sweet *et al.*, 2003).

riverains, les autorités publiques, les clients, les médias, etc., constitue également une démarche positive tant elle participe de l'affichage de la responsabilité environnementale et du souci d'ouverture et de progrès de l'établissement. Cette communication externe peut se traduire de différentes manières : la participation, plus ou moins contrainte, à des réunions d'information et de concertation avec les représentants de la collectivité (élus, associations de riverains, etc.), l'adhésion volontaire à différentes normes et certifications, la mise en place de journées portes ouvertes destinées au grand public, la création d'un site internet. Le sponsoring (dons à des organismes de défense de l'environnement, réhabilitation de sites naturels, etc.), l'organisation de formations à l'environnement à destination des clients, ou encore la publication de rapports faisant état des résultats environnementaux de l'organisation (Boiral, 2001 ; Antheaume, 2001) sont également utilisés.

Déclaration environnementale, déclaration de participation au système européen de management environnemental (EMAS), rapport environnemental, bilan environnemental, etc., nombreux sont les moyens mis à disposition des entreprises afin de faire connaître leurs démarches environnementales et l'amélioration de leurs performances en la matière. En France, la loi NRE oblige, depuis 2001, les entreprises cotées à rédiger un rapport annuel sur leur consommation de ressources en eau, en matières premières et en énergie, les conditions d'utilisation des sols, leurs rejets dans l'air, l'eau, et le sol. De surcroît, les établissements à risques sont incités à s'engager dans la voie de la certification (notamment la norme ISO 14001), et dans des démarches d'éco-audit et de systèmes de management environnemental. Pour certains auteurs, ces efforts de « reporting » deviennent désormais une nécessité pour « rester dans le business » (Martinet et Reynaud, 2004), et ne semblent plus suffire à différencier l'entreprise de ses concurrents.

Cependant, si cette communication est stratégique pour certains établissements à risques, elle peut représenter une véritable source de contraintes et de coûts pour d'autres, notamment pour les établissements de petite taille, car ces démarches sont onéreuses à déployer. Par ailleurs, cet exercice de communication nécessite une vigilance accrue de la part des décideurs tant les enjeux de la communication sur les risques sont de taille (Denis, 1998) : éviter de communiquer sur les risques n'est pas efficace et peut devenir très coûteux à long terme ; les parties prenantes vont écarter les décisions sur les risques prises sans leurs suggestions et commentaires ; les citoyens ont le droit d'être impliqués dans des décisions qui les touchent et estiment que le processus de prise de décision devrait leur être accessible ; impliquer les parties prenantes permet de construire une meilleure acceptabilité et permet d'avoir des idées constructives. Ces phénomènes montrent combien la perception est une considération importante lorsque l'on aborde la communication sur les risques, cette perception dépendant de multiples facteurs (cf. chapitre 2, section 2).

**Conclusion du chapitre 1**

Les RIE sont des externalités dynamiques (Pearce, 1976) pour lesquelles il n'y a pas de compensations pour les individus qui les subissent. Il ne s'agit pas seulement des conséquences d'accidents graves (Seveso, Bhopal, AZF, etc.), mais tout autant des nuisances émises par l'activité quotidienne et continue des établissements. Ces risques, pris séparément

et ponctuellement, ne présentent que peu ou pas de dangers. Néanmoins, leurs combinaisons et leur accumulation déclenchent des conséquences incertaines susceptibles d'impacter à long terme la santé des populations et le milieu naturel de manière significative. Ils se caractérisent généralement par leur caractère chronique, leur défaut de connaissances, leur irréversibilité, leur inertie, et enfin, leur globalité. Mais, selon la perception et l'information dont dispose la société, ces risques entrainent, par rétroaction, des risques pour l'entreprise elle-même, en raison de l'inquiétude du public pour l'environnement et des sanctions réglementaires associées. On distingue ainsi les « risques écologiques », considérés comme la probabilité d'une activité industrielle d'impacter l'environnement écologique par le biais de pollutions et de nuisances diverses, des « risques économiques » pouvant survenir « après coup », suite à la réaction de certaines parties prenantes se sentant affectées par les activités de l'établissement.

Si cette préoccupation de vouloir se protéger des RIE générés par les établissements est ancienne, ce n'est qu'à partir des années 1970 que l'on voit apparaitre une législation contraignant certaines activités à respecter *a minima* des standards environnementaux, annonçant ainsi les prémices d'une « responsabilité environnementale ». Les sanctions pénales et administratives ainsi que le contrôle par l'administration se voient ainsi renforcés, obligeant l'exploitant à apprécier les conséquences environnementales induites par son activité pour en limiter les impacts négatifs (cf. étude d'impacts). Bien que les RIE concernent divers secteurs d'activités et ne soient pas spécifiques aux activités soumises à la législation des ICPE, on a choisi d'étudier une population d'établissements générateurs de RIE soumis à une forte pression réglementaire. Il s'agit d'établissements composés d'ICPE soumises au régime d'autorisation, justifiant ainsi l'existence de RIE significatifs. Au niveau communautaire, la *Directive IED* et les *Directives Seveso I et II*, qui deviendront *Seveso III* à compter du 1er juin 2015, viennent compléter la législation des ICPE. Par conséquent, trois profils d'établissements sont considérés dans nos études empiriques: les établissements soumis à autorisation classés « non-Seveso », les établissements soumis à autorisation classés « Seveso seuil bas », et enfin, les établissements soumis à autorisation classés « Seveso seuil haut ».

Dans ce contexte, les décideurs sont fortement incités à adopter une démarche plus respectueuse de l'environnement, et à considérer les attentes des parties prenantes impliquées dans la protection de l'environnement sous peine de mettre en péril leur activité. En effet, les RIE englobent plusieurs risques, tous liés, qui touchent différents secteurs. Sur le marché, par exemple, la firme peut perdre des clients si ses déficiences dans le domaine environnemental sont révélées au grand jour. En justice, la condamnation pour le déversement de déchets toxiques peut peser lourd sur son bilan. Enfin, sur le plan réglementaire, les autorités peuvent augmenter ses coûts opérationnels ou, ultime décision, condamner l'exercice de toute activité. Par conséquent, la gestion des RIE suppose en amont un travail d'identification et de hiérarchisation de la part de l'établissement, aussi bien des RIE générés par son activité que des parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectées par l'accomplissement de ses objectifs environnementaux. Ce travail dépend en partie de la façon dont les responsables perçoivent les pressions exercées par ces parties prenantes et tentent d'y répondre. La décision de gestion des RIE, de leur évaluation à leur communication, apparait ainsi comme un processus pragmatique ayant une incidence sur la vie réelle des établissements à risques.

Après avoir défini les principaux concepts de la recherche et leurs enjeux associés, l'objectif du prochain chapitre est d'analyser, à partir d'un cadre théorique, les facteurs susceptibles d'orienter la prise de décision au sein des établissements industriels lorsque ceux-ci sont confrontés aux RIE. De nombreux déterminants peuvent être retenus pour expliquer les divergences de perception et d'attitudes à l'égard des RIE entre les établissements à risques. On retiendra l'influence de variables internes, composées des variables humaines et cognitives propres au dirigeant et à la configuration interne de l'établissement[107]. Le contexte externe dans lequel opère l'établissement sera également considéré, notamment au travers des pressions ou influences perçues par les managers des administrations, des clients, des fournisseurs, des compagnies d'assurance, des riverains, etc.

# CHAPITRE 2. ANALYSE DE LA DECISION ORGANISATIONNELLE FACE AUX RIE ET DE SES DETERMINANTS: PROPOSITION D'UN MODELE QUALITATIF DE RECHERCHE

## Introduction du chapitre 2

De nombreux travaux de recherche en économie, sociologie, psychologie expérimentale, anthropologie, ou psychométrie, ont étudié les comportements individuels face au risque. Les psychologues ont notamment mis en évidence des divergences entre les évaluations des experts[108] et les appréciations du public. Les premiers évaluant le risque de manière objective en se basant sur des informations statistiques, les seconds appréciant le risque de façon qualitative. La particularité de ces études réside dans le fait d'interroger des experts et des non-experts sur divers types de risques dont ils ne sont pas la source (OGM, nucléaire, nanotechnologies, téléphonie mobile, etc.). Il s'agit donc de risques exogènes. Si, au contraire, on s'intéresse aux décisions de gestion des RIE d'établissements industriels qu'ils peuvent eux-mêmes infliger à leur environnement, la situation est différente car le risque n'est plus exogène. Son étendue dépend de la représentation que les établissements s'en sont faite, et de la façon dont ces risques sont perçus et évalués par les managers. En s'écartant de la conception classique du risque évalué par des experts ou des parties prenantes externes, il s'agit donc de penser les risques par celui-là même qui le fait courir à l'environnement, à savoir l'entrepreneur lui-même. On peut alors se demander comment l'industriel perçoit et gère les risques qu'il fait subir à son environnement dans un contexte de responsabilisation croissante des industries vis-à-vis de leur environnement, et quelles sont les variables influençant sa décision de gestion des RIE (variables d'organisation interne et stratégiques, variables externes).

Avant de développer le cadre théorique nécessaire à l'interprétation de nos observations empiriques, la section suivante a pour ambition de revenir sur l'émergence du développement durable et de questionner son glissement et ses modalités potentielles de transposition au

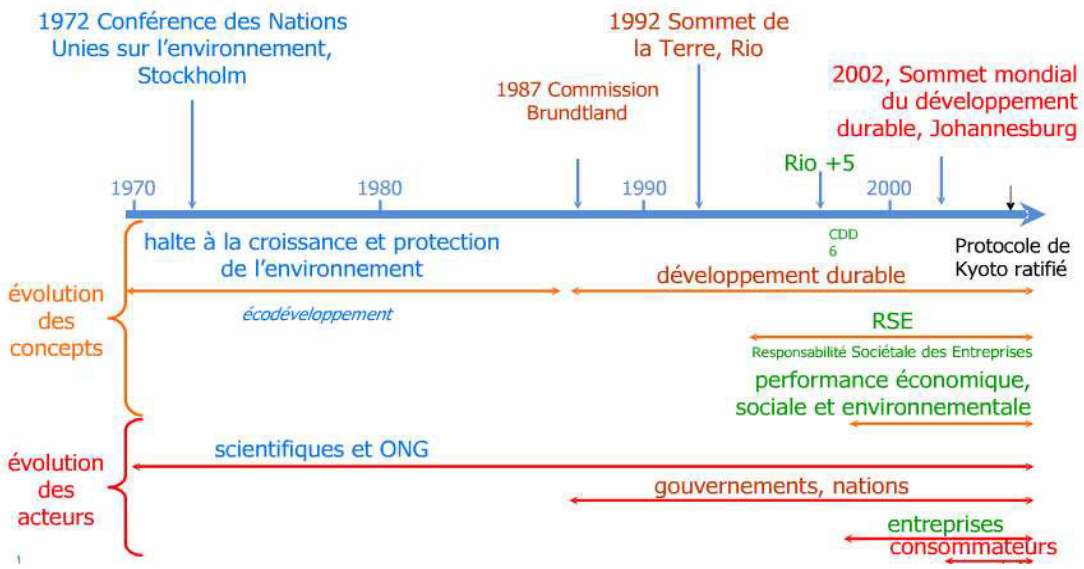
[107] On entend par « configuration interne » les caractéristiques organisationnelles ou identitaires, propres à l'établissement (culture, taille, secteur d'activité, niveau de risques, et pressions des stakeholders organisationnels) (Stanwick et Stanwick, 2000 ; Whittaker et Kiernam, 2000).
[108] Le rôle des experts est de donner un avis scientifiquement fondé sur les connaissances acquises à ce jour.

monde des « affaires ». On reviendra, d'une part, sur la notion de responsabilité sociétale des entreprises qui est passée, depuis la loi du 1er août 2008, de l'« *intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et à leurs relations avec leurs parties prenantes* »[109] à une obligation réglementaire mettant désormais en jeu les responsabilités civile et pénale des établissements. D'autre part, cette première section sera l'occasion de justifier notre choix d'avoir interrogé le gestionnaire des RIE, considéré comme le « porte-parole » et l'« expert » en matière de gestion des RIE.

## SECTION 1. La responsabilité sociétale des entreprises : un cadre conceptuel nécessaire à la compréhension de la décision organisationnelle face aux RIE

Si le concept de développement durable est initialement un concept macropolitique, celui-ci n'est pas resté sans conséquence sur le plan microéconomique. Il a d'abord transité par le domaine institutionnel, puis a atteint progressivement les acteurs scientifiques et associatifs, les gouvernements, puis les organisations privées et publiques (cf. figure 9 ci-dessous). En effet, ce n'est qu'à partir du milieu des années 1990 qu'on assiste à un véritable concert d'engagements « vertueux » dans le monde entrepreneurial, notamment à travers la création de départements dédiés, la constitution de fonds verts d'investissement ou la mise en place d'éco-audits. Les entreprises semblent ainsi bouleversées par le développement durable et les valeurs qui lui sont attachées, comme si celles-ci semblaient ne pas pouvoir se soustraire ou, tout du moins, ignorer cette « vague durable » (Dotenwill, 2005). Les collectivités territoriales ont, par la suite, développé des plans d'actions tels que l'« Agenda 21 local », ou la mise en œuvre de démarches responsables (création de quartiers durables, démarche Haute Qualité Environnementale, etc.).

*Figure 9: L'évolution des concepts et des acteurs impliqués dans le développement durable (Source: Delchet, 2003).*




[109] Livre vert de la Communauté Européenne (2001).

On se propose de revenir sur l'émergence du concept de « développement durable » et de mettre en question son glissement et ses modalités potentielles de transposition au monde des affaires. En effet, au niveau des firmes, la principale traduction de ce concept apparaît dans la notion de « responsabilité sociétale de l'entreprise » (section 1.1). Cette dernière inclut notamment la notion de « responsabilité environnementale » pour laquelle la responsabilité civile, et depuis peu, la responsabilité pénale sont mises en cause pour les établissements à risques en cas de non-respect de la législation des ICPE (section 1.2). Cette responsabilité incombe au dirigeant, et par délégation, au gestionnaire des RIE, considéré à la fois comme le « porte-parole » de l'organisation pour appréhender les diverses pressions émanant des parties prenantes, et « l'expert » capable de nous renseigner sur les dispositifs techniques d'évaluation des RIE et de traitement des RIE (section 1.3).

## 1.1. Du concept de développement durable à sa transposition au niveau microéconomique

*« Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants ».* Antoine de Saint-Exupéry, qui voulait inciter les hommes à protéger la planète sur laquelle ils vivaient, ne se doutait peut-être pas de l'importance que pourraient revêtir ses propos quelques décennies après leur formulation. Cette idée avant-gardiste d'un développement durable, exprimée sous le vocable *sustainable development*, fut entérinée par le rapport Brundtland en 1987, et définie comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* »[110]. L'idée sous-tendue est alors d'imaginer un développement qui soit capable de concilier croissance économique, protection de l'environnement, et exigences sociales (Reynaud, 2003). A ces trois piliers on ajoute souvent un enjeu indispensable à la définition et à la mise en œuvre de politiques et d'actions relatives au développement durable : la gouvernance, qui consiste en la participation de tous les acteurs (citoyens, entreprises, associations, élus, etc.) au processus de décisions.

L'avènement et la reconnaissance du développement durable traduisent la prise de conscience que le modèle de développement des pays les plus riches ne peut pas être perpétué à l'échelle de la planète compte tenu de la démographie globale. D'ailleurs, pour certains auteurs, la notion même de « durabilité » constitue une critique des modèles économiques actuels (Aggeri, 2004; Aggeri *et al.*, 2005) et des indicateurs de mesure de la création de richesse (Gadrey et Jany-Catrice, 2005). En effet, le XXème siècle a été marqué par une remise en cause virulente de la mondialisation qui s'illustre par l'échec de sa prétention à accroître la prospérité globale et le bien-être collectif. Les scandales écologiques (naufrage de l'Erika, réchauffement climatique), sociaux (affaires Nike, corruption chez Total), ainsi que les inégalités mondiales sans cesse croissantes (accès à l'eau potable) ont peu à peu renforcé la nécessité de s'engager dans une croissance dite « durable ». Plusieurs revendications émanant d'acteurs hétéroclites (associations de défense de l'environnement, ONG, etc.) sont ainsi apparues pour défendre un mode de développement alternatif. Et grâce à leur activisme,

[110] Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (1987).

ceux-ci ont conduit progressivement les acteurs publics, puis les entreprises à ne plus pouvoir ignorer ces préoccupations.

Les instances internationales se sont, tout d'abord, emparées de ces questions, et ont peu à peu œuvré à l'intégration des enjeux du développement durable au sein de leur politique publique. Elles ont permis d'instaurer un dialogue multipartite qui déboucha sur l'avènement de grands principes destinés à orienter le développement mondial vers plus de durabilité (Albareda *et al.*, 2008). La conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (1992) ainsi que le Sommet mondial de Johannesburg (2002) demeurent des exemples d'actions globales ayant conduit à une série d'engagements en faveur d'un développement économique respectueux de l'environnement et des droits humains. Défini à l'échelle internationale, ce concept macropolitique vise à défendre et à préserver le bien commun dans une perspective intergénérationnelle. L'environnement est, d'ailleurs, devenu un bien commun officiel après la rédaction du rapport Brundtland et les conférences internationales sur l'ozone et l'effet de serre.

Puis, cet enthousiasme international à l'égard de ce nouveau mode de développement a progressivement atteint les organisations privées et publiques à l'échelon territorial. Très rapidement, les entreprises sont apparues comme l'acteur le plus médiatisé en matière de développement durable, tant elles sont l'objet d'une forte attention du fait du rôle clé qu'elles ont à jouer dans ce domaine. Ces vingt dernières années se sont, en effet, caractérisées par la montée en puissance des préoccupations écologiques et sociales dans le management stratégique des entreprises (Donaldson et Preston, 1995 ; Shrivastava et Hart, 1996 ; Hart, 1997 ; Reynaud, 1997 ; Reynaud et Rollet, 2001; Martinet et Reynaud, 2001, 2004 ; Reynaud *et al.*, 2006). Au-delà d'un simple phénomène de mode et de considérations dites « cosmétiques », ce mouvement s'est amplifié, et ne semble plus seulement concerner les grandes multinationales. La principale traduction du concept de développement durable au niveau des firmes apparaît à travers l'émergence de la notion de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE). Cette dernière apparaît comme « *l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et à leurs relations avec leurs parties prenantes* »[111]. L'émergence de la RSE traduit ainsi l'apparition de nouvelles attentes sociétales, et une modification des représentations du rôle et de la conception de l'entreprise.

Autrefois considérée comme un acteur générateur de profit, l'entreprise est aujourd'hui remise en cause dans ses ambitions purement économique et capitalistique. Comme le souligne Lépineux (2004), « *les représentations collectives concernant le rôle de l'entreprise dans la société évoluent : on assiste à l'émergence d'une attente pour une plus grande intégration de l'éthique dans la vie des entreprises* ». La société actuelle tend alors à reconnaître un rôle plus étendu à la firme en lui demandant de se montrer plus responsable vis-à-vis de son environnement. Parmi les principales revendications, le respect des droits humains et une gestion responsable de l'emploi semblent, sur le plan social, les plus prégnantes. En matière d'environnement, les attentes sont plus diverses, et concernent

[111] Livre vert de la Communauté Européenne, 2001.

différents aspects du fonctionnement d'une entreprise tels que la gestion des émissions de gaz polluants, l'utilisation de technologies propres ou encore la gestion du cycle de vie des produits. A travers ces revendications, la société envoie ainsi aux entreprises un message humaniste fort en les incitant à ne pas sacrifier les hommes et la nature sous l'autel de la rentabilité.

Les Etats, dont le rôle dans la durabilité a été souligné précédemment, ont joué un rôle actif dans la promotion de la RSE auprès des firmes. En effet, les grandes instances internationales se sont vite entendues sur le fait que *« le rôle de l'administration publique et des politiques publiques étaient des éléments clefs dans la promotion de la RSE auprès des entreprises »* (Albareda *et al.*, 2008, p.348). Des mesures coercitives (lois, règlements), incitatives (leviers fiscaux) et professionnalisantes (normes, certifications) ont donc été mises en place. Ces actions publiques ont, par la suite, été relayées par l'activisme du monde associatif dénonçant régulièrement les conduites nuisibles à l'environnement, et incarnant désormais un contre-pouvoir non négligeable dans le monde économique. Parallèlement, des modifications sont portées par un certain nombre « *d'acteurs organisés, détenant des ressources suffisantes y voyant (dans la RSE) une opportunité de concrétiser les intérêts auxquels ils accordent de l'importance* » (DiMaggio, 1988, p.14). Par exemple, les acteurs du marché financier, et notamment de l'ARESE[112], ont pu étendre leurs activités de notation à des dimensions extra-financières, et créer une véritable institution normative en matière de reporting sociétal. Les modifications du secteur économique se sont par la suite intensifiées par la prise en compte d'enjeux sociétaux et l'expression de revendications ou d'actions y étant liées dont l'émergence de nouvelles méthodes de conception des produits (éco-conception, éco-label), de nouvelles attentes des consommateurs ou encore de nouveaux référentiels en matière de gestion du cycle de vie des produits ou des services (bilan carbone, éco-audit, eco-bilan) en sont les exemples les plus probants.

La firme du XXIème siècle et ses managers ne peuvent plus ignorer les pressions environnementales, en particulier celles liées à la protection de l'environnement. Souvent contestés et faisant l'objet d'une attention aujourd'hui démultipliée de la part de nombreux acteurs, l'entreprise et ses managers sont aujourd'hui confrontés à un défi de grande envergure: maintenir (ou même regagner) leur légitimité, et rester compétitifs en intégrant les nouvelles contraintes dictées par leur environnement. Si on s'intéresse à la responsabilité environnementale des entreprises, définie comme la volonté de gérer les RIE induits par leurs pratiques, la question des déterminants se pose. En effet, la complexité et la contradiction des exigences sociétales ainsi que l'existence de freins quant à la mise en œuvre de comportements responsables (notamment en matière de finalité, d'horizon de référence, etc.)[113] font, à ce jour, de l'intégration des enjeux écologiques dans l'entreprise un

---

[112] Agence de Rating Social et Environnemental sur les Entreprises.

[113] La transposition du développement durable, objet de sphère publique défendant des finalités de bien commun et orienté sur le long terme, aux entreprises pose des problèmes de compatibilité évidents. Ces derniers apparaissent à plusieurs niveaux. Ils concernent la finalité de l'entreprise (profit) relativement à celle portée par le développement durable (bien commun), l'horizon de référence des firmes (généralement le court ou moyen terme) par rapport à celui de la durabilité intergénérationnelle (long terme), les destinataires de la valeur créée (valeur actionnariale *versus* valeur partenariale) ainsi que la nature de la réponse apportée (contrainte ou

« challenge », ou parfois même une « contrainte », plus qu'une véritable opportunité stratégique. Les décideurs vont donc être « tiraillés » entre des forces divergentes, certaines les encourageant à nier toute responsabilité en matière d'environnement, les autres les incitant, au contraire, à intégrer les problématiques sociétales à leur fonctionnement. Néanmoins, aucune entreprise qui est soumise à la législation des ICPE ne peut nier sa responsabilité environnementale sous peine de mettre en péril sa responsabilité civile, et depuis peu, sa responsabilité pénale.

### 1.2. La « responsabilité environnementale » : les responsabilités civile et pénale engagées

La législation des ICPE s'inscrit plus largement dans le cadre européen des principes de précaution et de réparation des dommages environnementaux. Le principe de précaution, inscrit en 1992 dans le traité de Maastricht, est une règle de décision politique en l'absence de certitudes scientifiques établies sur les conséquences d'une action nouvelle : *« En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ».* Ce principe consiste ainsi *« à responsabiliser l'individu au défaut d'anticiper et de prévenir des risques qui restent impossibles à vérifier dans le présent, mais dont la réalisation future est susceptible d'entraîner un préjudice sérieux et généralisé »* (Beaudoin et Deslaurier, 2007, p.159). Et selon le principe du « pollueur-payeur », adopté par l'OCDE en 1972, « *les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur* »[114].

En application de ces principes, la France adopte en 1995 la loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement[115]. Celle-ci inscrit notamment le principe de précaution dans le droit interne, et précise que « *l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable »* (article L110-1 du Code de l'Environnement). Cette loi prône ainsi la prévention plutôt que la correction, et la participation de chaque citoyen, notamment en matière d'accès aux informations relatives aux substances et activités dangereuses. D'ailleurs, en 2001, la loi sur les Nouvelles Régulations Economiques (loi dite NRE)[116] oblige les entreprises cotées en Bourse à rendre compte dans leur rapport annuel de leur gestion sociale et environnementale au travers de leurs activités.

---

volontaire). Ces problèmes de compatibilité, renforcés par les différences en matière d'environnement interne et externe des firmes, se traduisent par l'impossibilité de dresser un modèle universel de l'appropriation du développement durable par l'acteur entreprise. Face au développement durable, les entreprises n'adoptent, d'ailleurs, pas toutes les mêmes stratégies. Les comportements observés varient sur un continuum allant de l'adaptation aux pressions environnementales (ou même à leur défiance) jusqu'à la pro action (dépassement des pressions environnementales).

[114] Cf. Article L110-1, II, 3° du Code de l'Environnement.

[115] Loi issue du traité sur l'Union Européenne et de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (1992).

[116] Loi sur les Nouvelles Régulations Economiques, appelée plus communément la loi NRE. Elle a pour objectif de réduire les effets néfastes des dysfonctionnements internes et de la mondialisation. Fondée sur une exigence de transparence de l'information, cette loi instaure que les sociétés françaises cotées doivent présenter, dans le

Adoptée le 21 avril 2004, la directive européenne 2004/35/CE sur la responsabilité environnementale instaure un nouveau régime juridique pour les dommages causés aux espèces et aux habitats naturels protégés, aux eaux et aux sols. La directive précise qu'« *il convient de mettre en œuvre la prévention et la réparation des dommages environnementaux en appliquant le principe du "pollueur-payeur" inscrit dans le traité, et conformément au principe du développement durable. Le principe fondamental de la présente directive devrait donc être que l'exploitant dont l'activité a causé un dommage environnemental ou une menace imminente d'un tel dommage soit tenu pour financièrement responsable, afin d'inciter les exploitants à adopter des mesures et à développer des pratiques propres à minimiser les risques de dommages environnementaux, de façon à réduire leur exposition aux risques financiers associés* ». Ainsi, en adossant, le 1er mars 2005, la Charte de l'Environnement à sa Constitution, la France introduit, au plus haut niveau juridique, la notion de « dommages causés à l'environnement », et consacre le « devoir de réparation » de ces dommages.

La loi du 1er août 2008, relative à la responsabilité environnementale (loi dite LRE), transpose la directive européenne 2004/35/CE. Celle-ci oblige désormais les exploitants à restaurer les atteintes causées à l'environnement, au nom du principe du « pollueur-payeur ». La grande avancée de cette législation est la reconnaissance du préjudice écologique avec une réparation en nature, et non pécuniaire. Les entreprises sont donc tenues de réparer les dommages causés à l'environnement, non pas simplement sous forme d'amendes ou d'indemnisations, mais aussi en réintroduisant des espèces naturelles détruites ou encore en procédant au nettoyage et à la dépollution des sols et des rivières. Cette loi doit aussi permettre d'exiger plus facilement la réparation des pollutions à l'extérieur des sites industriels. En effet, depuis le 1er juillet 2012, outre les installations de stockage de déchets, les carrières, les installations Seveso seuil haut, et les sites de stockage géologique de $CO_2$, l'exploitation d'ICPE susceptibles de provoquer des pollutions importantes des sols ou des eaux requiert la constitution de garanties financières[117]. Ce dispositif a pour vocation de couvrir les frais de remise en état du site à la fin de l'exploitation en cas de défaillance de l'exploitant, l'absence de constitution de garanties donnant lieu notamment à des sanctions administratives (procédure de consignation des sommes prévue à l'article L 514-1 du code de l'environnement)[118].

La responsabilité environnementale des entreprises est désormais engagée, et impose l'application de mesures de prévention et de réparation des dommages environnementaux

---

rapport de gestion annuel, parallèlement à leurs informations comptables et financières, des données sur les conséquences environnementales et sociales de leurs activités.

[117] Elargissement du champ d'application du dispositif de garanties financières par le décret n° 2012-633 du 3 mai 2012. Pour constituer ses garanties financières, l'exploitant a le choix entre l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'assurance ou de caution mutuelle, la consignation entre les mains de la Caisse des dépôts, le fonds de garantie géré par l'ADEME (pour les installations de stockage de déchets), un fonds de garantie privée proposé par un secteur d'activité, ou l'engagement écrit, portant garantie autonome, d'une personne possédant plus de la moitié du capital de l'exploitant. Pour plus d'informations, voir http://www.actu-environnement.com/ae/news/nouvelles-garanties-financieres-16712.php4.

[118] Cette loi est encore peu appliquée en France, notamment par méconnaissance des magistrats. C'est pourquoi le 17 mai 2013, le Sénat a voté à l'unanimité une proposition de loi qui inscrit le préjudice écologique dans le Code Civil. Cette proposition est en cours de discussions.

qu'elles pourraient causer, y compris en l'absence de dommages aux tiers. Face au durcissement de la réglementation environnementale, on peut donc s'interroger sur les difficultés rencontrées par les industriels quant à son application. Comment les établissements se positionnent-ils par rapport à cette réglementation ? Ces contraintes juridiques incitent-elles les exploitants à adopter des comportements plus préventifs en matière de gestion des RIE ? On peut supposer que certains établissements, moins dotés en moyens humains et financiers, notamment les petites structures, rencontrent des difficultés à se mettre « au goût du jour » en matière de réglementation environnementale. De fait, ce cadre juridique contraignant rend l'environnement plus incertain et risqué, ce qui oblige parfois les exploitants à implémenter des systèmes d'information environnementale[119] pour prévoir l'évolution des règlements et s'ajuster à cette contrainte (Lafontaine, 1998). De tels systèmes présentent l'avantage d'aider à l'élaboration des décisions stratégiques, notamment des rapports environnementaux visant à communiquer les efforts entrepris par l'entreprise en matière d'environnement (Lafontaine, 1998).

Quid alors des conséquences juridiques d'une non prise en compte des RIE pour un exploitant soumis à la législation des ICPE ? Comment sa responsabilité est-elle engagée ? Les ICPE sont, en effet, susceptibles d'être contrôlées par des inspecteurs des installations classées (DREAL[120], DDCSPP[121] pour la plupart) dans le but de vérifier la conformité réglementaire et de protéger les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement. En cas d'infractions ou de non-conformités observées lors d'une visite d'inspection, deux sortes de responsabilité peuvent être engagées: la responsabilité civile et la responsabilité pénale.

La responsabilité civile est mise en cause lorsqu'il y a un dommage certain et direct, corporel ou matériel, un fait générateur de responsabilité et un lien de causalité entre le fait générateur et le dommage. Le Code Civil de 1804 distingue plusieurs typologies de responsabilité civile[122]:

- La responsabilité pour faute : en droit de l'environnement, celle-ci résulte souvent du non-respect des exigences réglementaires ;
- La responsabilité pour négligence : celle-ci concerne des faits relevant de l'imprudence ou de la négligence, et ceci malgré le respect de la réglementation ;
- La responsabilité du fait de la chose dont on a la garde : le gardien d'une chose est responsable des dommages qu'elle peut causer. Est considéré gardien, la personne qui en a la direction, le contrôle et l'usage. Ce sont généralement les chefs

---

[119] Selon Bascourret (1997, p. 186), ces systèmes sont « *des structures capables de capter les informations relatives à l'environnement par rapport à l'entreprise, du fait de son activité, et de les lui restituer sous une forme permettant leur exploitation au niveau des décisions stratégiques et de gestion quotidienne à prendre* ».

[120] DREAL : Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, créées en décembre 2007 par le Conseil de modernisation des politiques publiques dans le cadre de la réforme de l'Etat. Elles remplacent les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), les Directions Régionales de l'Equipement (DRE) et les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dont elles reprennent les missions hormis le développement industriel et la métrologie.

[121] DDCSPP : Directions départementales de la cohésion sociale et de la protection des populations.

[122] Cf. articles 1382 à 1386.

d'exploitation[123], producteurs de déchets et utilisateurs de produits nocifs pour l'environnement, qui engagent leur responsabilité ;

- Les troubles anormaux du voisinage : en droit de l'environnement, ils concernent les nuisances générées par les activités industrielles qui excèdent la normale en matière de sécurité, de salubrité et de confort. On pense aux vibrations pouvant être provoquées par des tirs de mine dans une exploitation de carrière, au bruit, aux odeurs et aux impacts paysagers de certaines activités.

Au-delà de la responsabilité civile, tout exploitant ou toute société peut voir sa responsabilité pénale engagée pour non-respect de la réglementation environnementale. En effet, les inspecteurs des installations classées disposent de pouvoirs de police judiciaire leur permettant de dresser un procès-verbal des infractions[124]. Ces dernières, définies par le Code Pénal, prennent la forme de contraventions de cinquième classe ou de délits (cf. tableau 7 ci-dessous). Ainsi, la personne physique ou morale, auteur de l'infraction, peut être condamnée à exécuter certaines peines, allant du paiement d'amendes à l'emprisonnement. Par exemple, pour une contravention de cinquième classe, les peines maximales encourues sont une amende de 1 500 € pour les personnes physiques contre 7 500 € pour les personnes morales. Alors que pour un délit, l'amende peut atteindre jusqu'à 750 000 € pour les personnes morales contre 150 000 € et une peine de prison de 2 ans pour les personnes physiques.

*Tableau 7: Les infractions en cas de non-respect de la réglementation environnementale (Sources : http://www.actu-environnement.com; www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/).*

| Infractions | Nature de l'infraction | Peines encourues |
|---|---|---|
| Mise en service d'une ICPE soumise à autorisation sans autorisation | Délit (L.514-9 du Code de l'Environnement) | 75 000 € d'amende et 1 an de prison au plus (en cas de récidive, les peines sont doublées) |
| Mise en service d'une ICPE soumise à déclaration sans déclaration | Contravention de 5ème classe (R.514-4 1° du Code de l'Environnement) | 1 500 € d'amende au plus |
| Non-respect des prescriptions techniques | Contravention de 5ème classe (R.514-4 3° du Code de l'Environnement) | 1 500 € d'amende au plus |

[123] L'exploitant désigne toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui exerce ou contrôle une activité économique lucrative ou non.

[124] Une infraction pénale est constituée d'un élément matériel qui correspond au comportement prohibé (non-respect de la réglementation en vigueur, même s'il ne porte pas atteinte à l'environnement) et d'un élément moral qui correspond à l'état d'esprit dans lequel l'acte a été commis.

| | | |
|---|---|---|
| Résistance à un arrêté de mise en demeure | Délit (L. 514-11 II et III du Code de l'Environnement) | 75 000 € d'amende et 6 mois d'emprisonnement |
| Non-respect des décisions de suspension, de fermeture ou d'interdiction | Délit (L. 514-11 I du Code de l'Environnement) | 150 000 € d'amende et 2 ans d'emprisonnement |
| Non-respect des prescriptions techniques en cas de cessation d'exploitation | Contravention de 5ème classe (R.514-4 7° du Code de l'Environnement) | 1 500 € d'amende au plus |

### 1.3. Le gestionnaire des RIE : « porte-parole » et « expert » en matière de gestion des RIE

Si chaque individu au sein d'une organisation semble digne d'intérêt pour analyser la décision de gestion des RIE, les exigences d'un travail de recherche nous obligent à restreindre le choix de la population à étudier. Certains travaux se sont focalisés sur les membres de l'équipe dirigeante (Hambrick et Mason, 1984), ou sur l'ensemble des salariés (Boiral, 2006 ; Reynaud et Rocques, 2007). On a choisi, ici, d'interroger les managers ayant un certain degré de responsabilité en matière de gestion des RIE. Il peut s'agir soit du directeur de la production, soit du chef d'exploitation dans les structures n'ayant pas de « responsable environnement ». C'est le cas des établissements de petite taille où on interroge généralement la personne qui contrôle les organes de production qui sont sources de RIE. Ainsi, le chef d'entreprise constitue, à lui seul, le centre de décision aussi bien pour le fonctionnement interne de l'entreprise que pour les relations qu'il entretient avec son environnement externe. Pour les établissements de grande taille et/ou appartenant à de grands groupes, on interroge le plus souvent le responsable environnement, ou encore le responsable HSE, HSQE, HQE ou HSSE[125].

Ces managers ont été sélectionnés compte-tenu de l'information privilégiée dont ils disposent en matière d'évaluation et de gestion des RIE. Interlocuteurs privilégiés du directeur de l'environnement ou des directeurs généraux en matière de politique et de stratégie environnementale, ils sont responsables d'un certain nombre de missions qui nous intéressent tout particulièrement. En effet, ceux-ci gèrent, analysent et résolvent les problèmes liés à la protection de la nature, à l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie (élimination et recyclage des déchets, qualité de l'air et de l'eau, contrôle des nuisances et du bruit, etc.). Ils veillent notamment à l'application de la réglementation en travaillant étroitement avec les pouvoirs publics, et travaillent à l'amélioration des procédures et à la sensibilisation des équipes aux problèmes environnementaux. Par ailleurs, leur rôle est de décider de la part de RIE à supporter ou à transférer, de la somme à investir dans la réduction des RIE, et du temps et des efforts à consacrer à l'acquisition d'une meilleure information. L'objectif est donc

[125] HSE : Hygiène Sécurité Environnement ; HSQE : Hygiène Sécurité Qualité Environnement ; HQE : Hygiène Qualité Environnement, HSSE : Hygiène Santé Sécurité Environnement.

rarement de « minimiser le risque », bien que cette expression séduisante facilite la communication externe, mais plutôt de peser les coûts et les bénéfices du traitement des RIE, tout en tenant compte des directives émanant des supérieurs hiérarchiques.

Dans ce contexte, les gestionnaires des RIE se situent à l'interface des différentes parties prenantes concernées par les RIE générés par l'activité de l'établissement (administration, personnel, clients, associations, riverains, élus, etc.). Ils sont en contact permanent avec la direction qui les renseigne sur les directives de l'entreprise voire du groupe auquel l'établissement appartient, ce qui permet d'appréhender l'influence exercée par les « *stakeholders organisationnels* » (groupe, actionnaires, etc.) sur la décision de gestion des RIE. Ils permettent aussi d'apporter un regard neutre sur la gestion des RIE, dans la mesure où ils ne sont pas directement impliqués dans les conflits d'intérêt et les problèmes d'asymétrie d'information entre les actionnaires et les dirigeants. Enfin, ils sont non seulement considérés comme les « porte-parole » de l'organisation pour appréhender les diverses pressions émanant des parties prenantes, mais aussi comme « les experts » capables de nous renseigner sur les méthodes d'évaluation des RIE et les dispositifs techniques mis en place pour traiter les RIE.

Les exigences réglementaires auxquelles sont désormais soumis les établissements polluants ainsi que les sanctions pénales et administratives qu'ils risquent d'encourir les obligent à s'interroger de façon permanente sur leurs impacts locaux, directs et indirects sous peine de subir des conséquences néfastes et irréversibles pour la pérennité de leurs activités. Pourtant, si les entreprises ont su, depuis longtemps, intégrer les risques financiers ou sociaux, elles expriment des difficultés à percevoir et à gérer les RIE[126]. Par ailleurs, la responsabilité environnementale qui incombe désormais aux entreprises reste encore mal appréhendée. En effet, les gestionnaires des RIE ayant participé à notre étude qualitative semblent davantage préoccupés par les poursuites pour infractions liées au Code du Travail que pour celles liées au Code de l'Environnement. Il semble alors intéressant d'étudier la façon dont ces établissements perçoivent ces risques et tentent de les traiter en interne. L'étude de la perception ou de l'évaluation subjective du risque est probablement la plus novatrice en sciences de gestion pour analyser la décision organisationnelle de gestion des RIE et ses principaux déterminants. Elle nous intéresse tout particulièrement car elle rend compte des intentions comportementales (O'Connor *et al.*, 1999). Elle influence aussi bien les attitudes (Siegrist *et al.*, 2005) que la prise de décision des individus (Sitkin et Weingart, 1995 ; Barabel, 1996). Cette compréhension est donc fondamentale pour identifier les stratégies de prévention et de gestion mises en place par les décideurs lorsqu'ils s'inscrivent dans un contexte de situations potentiellement dommageables.

Dans un premier temps, les différentes approches de la décision individuelle face au risque seront exposées. Remettant en cause la théorie de l'utilité espérée selon laquelle le risque est parfaitement connu, ces approches mettent en évidence l'existence de biais cognitifs et

---

[126] Selon une étude réalisée auprès de 320 dirigeants du monde entier par l'Economist Intelligence Unit en mars 2008 (Actu-environnement.com : Gestion des risques, 28 août 2008, article rédigé par Roussel F. ; Gestion des risques, 5 décembre 2008, article rédigé par Fabrégat).

socioculturels venant conditionner la manière dont un individu isolé évalue un risque. Le risque apparaît alors comme le produit d'une perception, modelé par le contexte socioculturel et des déterminants individuels (âge, genre, niveau d'éducation, préférences, croyances, expériences, etc.) (section 2). Dans un second temps, ces éléments seront transposés dans le domaine organisationnel et complétés par les travaux menés en sciences de gestion sur les comportements responsables et les motivations présidant à ces comportements au sein des organisations. L'objectif est de proposer un modèle qualitatif de recherche identifiant les facteurs susceptibles de guider la décision de gestion des RIE au sein de l'établissement à risques (section 3).

## SECTION 2. La décision individuelle face au risque, avant tout un problème de perception et de représentation

De nombreux travaux de recherche se sont intéressés aux mécanismes de décisions face au risque et à l'incertitude, notamment les travaux appartenant à l'approche axiomatique du risque. A côté de ces recherches probabilistes, ancrées dans une perspective de décision rationnelle et reposant sur une notion quantitative du risque, d'autres travaux en sciences sociales ont démontré que les individus étaient soumis à des biais cognitifs, sociaux et culturels lors de la phase d'évaluation des risques. Comme en témoigne le professeur Pierre Batteau[127], « *il y a une différence entre la modélisation des scientifiques et celle de l'économie et de la gestion. Dans la finance, discipline dans laquelle j'opère principalement, le risque est d'abord traité par les modèles de la décision dans l'incertitude, fondés sur une formalisation axiomatique (mathématique) de la rationalité. Cette théorisation conduit par exemple à modéliser sous forme de processus stochastiques particuliers les mouvements sur les marchés financiers. Le risque intervient aussi dans la théorie des jeux (la théorie économique du comportement devant le risque remonte à Bernoulli, et a été axiomatisé par Von Neumann qui fut l'inventeur de la théorie des jeux). La statistique et l'économétrie jouent un grand rôle pour confirmer ou infirmer les propositions tirées des modèles… Mais évidemment, les hypothèses de comportements des agents sont spécifiques à l'économie-gestion et, depuis deux décennies, elles ont été enrichies considérablement par des travaux issus de la psychologie et dans cette perspective, l'écart d'avec les sciences s'est parfois agrandi* ».

La perception du risque a fait l'objet de nombreuses études émanant aussi bien d'économistes, de sociologues que de psychologues ou encore d'anthropologues, chacun traduisant cette notion selon son propre portefeuille de connaissances. En économie, elle se traduit en préférences exprimées qui se concrétisent par des attitudes envers le risque, puis par des comportements face au risque. A contrario, pour les psychologues et sociologues, il existe une véritable frontière entre les notions de « perception du risque » et de « représentation du risque », la première étant articulée à des savoirs sensoriels, la deuxième se construisant par rapport à des symboles, à la réalité sociale voire à un savoir social. Ainsi, pour les psychologues, la perception du risque dépend de variables personnelles relevant de l'individu et des stimuli qu'il reçoit alors qu'en sociologie, le risque est considéré comme un construit

[127] Témoignage du Professeur Pierre Batteau, site https://www.eccorev.fr/spip.php?article198.

social où celui-ci est intégralement influencé par des variables collectives et n'existe qu'à travers le contexte sociétal. Si un danger peut être perçu, un risque ne peut pas se percevoir. Il va se représenter. La notion de « représentation » semble ainsi plus appropriée dans la mesure où elle assume la richesse du travail cognitif qui reconstruit le risque au lieu de simplement l'apercevoir, et permet d'appréhender avec beaucoup plus de souplesse la difficile question de l'objectivité du risque (Peretti-Watel, 2000). Ces deux approches proposent ainsi deux façons d'apprécier le risque et d'établir les comportements individuels face au risque. Pourtant, pour étudier la décision des établissements face aux RIE, il est nécessaire de conjuguer ces deux dimensions. En effet, toute décision managériale en matière de RIE apparait tributaire du contexte institutionnel et organisationnel dans lequel elle se déploie.

Cette section vise à identifier les facteurs susceptibles d'interagir avec la prise de décisions organisationnelle face aux RIE à travers un modèle qualitatif intégrant à la fois la perception du risque (influence des caractéristiques propres à l'établissement) et la représentation du risque (influence sociétale sur les actions de gestion des RIE). Dans un premier temps, on présentera l'apport des théories économiques en ce qu'elles fournissent un cadre formalisé utile pour modéliser les comportements individuels face au risque (section 2.1), puis ses principales limites. Dans un deuxième temps, on exposera les approches psychométrique (section 2.2) et culturelle (section 2.3) qui se veulent plus descriptives de la réalité des modèles de réponses individuelles face au risque.

### 2.1. De la constitution du paradigme de l'utilité espérée à la crise de la rationalité

L'élément fondateur de la théorie moderne de la décision face au risque est sans doute la publication, en 1738, d'un article de Daniel Bernoulli intitulé *« Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis »*[128]. Dans cet ouvrage, il tente de résoudre le célèbre paradoxe de Saint-Pétersbourg. Il propose la première définition scientifique du concept de « risque » et formule, à partir d'une réflexion pragmatique, le premier critère de « décision rationnelle » dans un contexte de jeu de hasard. Constatant que les choix des individus ne se déterminent pas toujours en fonction de l´espérance mathématique de gain, Bernoulli propose d'expliquer leurs choix à l'aide de l'espérance d'utilité. Les joueurs prennent ainsi leur décision en fonction, non pas des gains attendus, mais de l'utilité de ces gains. Près de deux siècles plus tard, ce critère de décision fait son entrée officielle en théorie économique à travers le célèbre ouvrage de Von Neumann et Morgenstern, intitulé *Theory of Games and Economic Behavior* (1944). Leur approche dite « axiomatique » s'appuie sur une rationalité probabiliste de l'individu dans la mesure où le sujet, rationnel et conscient, prend ses décisions de manière à maximiser une fonction d'utilité sous contraintes et en mobilisant l'information disponible. En supposant la connaissance parfaite des probabilités de chaque évènement associées à leurs conséquences, le risque apparait alors comme la valeur moyenne des conséquences d'évènements affectés de leurs probabilités.

---

[128] *Présentation d'une nouvelle théorie de la mesure du risque*, dans les *Cahiers* de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg.

En théorie des jeux, l'espérance est définie avec des probabilités considérées comme données, objectives. Or de nombreux phénomènes sont incertains[129]. Par conséquent, les individus disposent rarement de probabilités objectives sur lesquelles ils pourraient appuyer leurs décisions. On doit ainsi à Savage (1954) l'extension du critère d'utilité espérée au cas où l'incertitude est subjectivement probabilisée par le décideur à travers des probabilités reflétant ses croyances et ses préférences (De Finetti, 1931). D'ailleurs, Keynes (1936) avait développé cette idée: *« By "uncertain" knowledge … I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty … The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of a new invention… About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know! […] Under uncertainty there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever…Nevertheless, the necessity for action and for decision compels us as practical men to do our best to overlook this awkward fact and to behave exactly as we should if we had behind us a good Benthamite calculation of a series of prospective advantages and disadvantages, each multiplied by its appropriate probability waiting to be summed ».* Toute situation d'incertitude est alors réduite à une situation de risque pour laquelle on peut appliquer les principes fondamentaux de la théorie de l'utilité espérée.

Si la théorie de l'utilité espérée et son extension aux situations d'incertitude proposent un cadre formalisé utile et pertinent en termes de modélisations des comportements individuels face au risque, elles ne résistent pas à une confrontation à la réalité. En effet, elles sont l'objet de sévères remises en question en raison de la relative « simplicité » de leurs axiomatiques. Les décideurs ne se conduiraient pas comme le prétend la théorie de l'utilité espérée (March et Shapira, 1987). La connaissance des probabilités serait imparfaite, et les capacités cognitives des individus limitées (Simon[130], 1955). Le cadre théorique de l'utilité espérée ne semble donc pas pertinent pour appréhender des phénomènes complexes tels que la décision organisationnelle face aux RIE. De fait, si l'estimation chiffrée des probabilités et des conséquences de risques liés aux jeux de loterie parait relativement simple, il est en revanche plus complexe de mettre un chiffre derrière une dégradation de l'environnement (contamination des sols, destruction d'écosystèmes, etc.).

Des psychologues ont, par la suite, mis en exergue l'existence de « paradoxes » expérimentaux (Allais, 1953 ; Ellsberg, 1961). D'autres ont relevé des « biais » perceptuels et cognitifs dans le processus d'évaluation des risques. Kahneman[131] et Tversky, dans leur article *Judgment under uncertainty: heuristics and biases* (1974), théorisent ainsi le processus psychologique par lequel un individu juge de la probabilité d'un événement indépendamment

[129] Knight (1921) introduit une distinction fondamentale entre les situations risquées (les possibilités de l'avenir sont connues et probabilisables) et les situations incertaines (ignorance totale).
[130] Prix Nobel d'Economie en 1978.
[131] Prix Nobel d'Economie en 2002.

des occurrences statistiques. Des « jugements par heuristiques[132] » viendraient structurer le traitement de l'information statistique dans la prise de décision individuelle. Les individus ne seraient ni rationnels ni insensés, ils utiliseraient un nombre limité d'heuristiques qui conduiraient parfois à des jugements fiables, parfois à des erreurs aberrantes. Selon ces auteurs, il existe trois types d'heuristiques. Tout d'abord, l'heuristique de représentativité désigne un jugement qui consiste à rattacher la situation à évaluer à une classe déjà connue de situations antérieures similaires. L'heuristique de disponibilité indique, quant à elle, un jugement fondé sur l'information la plus récente ou la plus facilement mémorisable (celle véhiculée par les médias par exemple). Enfin, l'heuristique ancrage-ajustement désigne une préférence pour des informations qui confirment les hypothèses ou les croyances initiales de l'individu. Par ailleurs, d'autres biais ont été mis en exergue comme le phénomène de sur-confiance, le biais de présentation[133], le biais d'optimisme[134] ou de pessimisme[135], la tendance des individus à sous-évaluer les risques communs à forte probabilité (accidents de voiture) et à surévaluer les risques rares à faible probabilité (accidents d'avion). Ainsi, les individus évalueraient des choix de façon relative, et par rapport à des points de référence subjectifs.

Cinq années plus tard, Kahneman et Tversky introduisent la théorie des perspectives (1979). Ils proposent une nouvelle version des comportements face au risque dans laquelle sont traités les biais cognitifs mis en lumière quelques années auparavant. Fondatrice de la finance comportementale, cette théorie se veut plus descriptive de la réalité des comportements individuels face au risque. Selon eux, les agents transgresseraient systématiquement l'ensemble des principes normatifs retenus par les économistes néo-classiques, et évalueraient de façon asymétrique leurs perspectives de pertes et de gains. Parallèlement à ces travaux, des auteurs en psychologie ont tenté d'approfondir la compréhension et l'évaluation des modèles de réponses individuelles face aux risques. C'est notamment le cas du paradigme dit « psychométrique » qui conçoit le risque comme un construit subjectif et social, et emprunte aux techniques de mesure quantitative.

### 2.2. Le paradigme psychométrique, vers une approche plus sociale du risque

Contrairement à l'approche axiomatique, le paradigme psychométrique propose une approche plus sociale du risque (Taylor-Gooby et Zinn, 2006). Initiée à la fin des années 1960 par les travaux de Starr (1969), cette approche se développe autour d'une série d'expérimentations visant à comprendre et prédire les réactions du public face aux activités et produits à risque (Slovic, 1992) (OGM, énergie nucléaire, téléphone mobile, risque

---

[132] Heuristique : stratégie mentale commode de traitement d'information « à vue de nez », c'est-à-dire selon des règles inférentielles simples, qui permettent d'aboutir à un jugement en réduisant les tâches mentales difficiles et en évitant la surcharge cognitive.

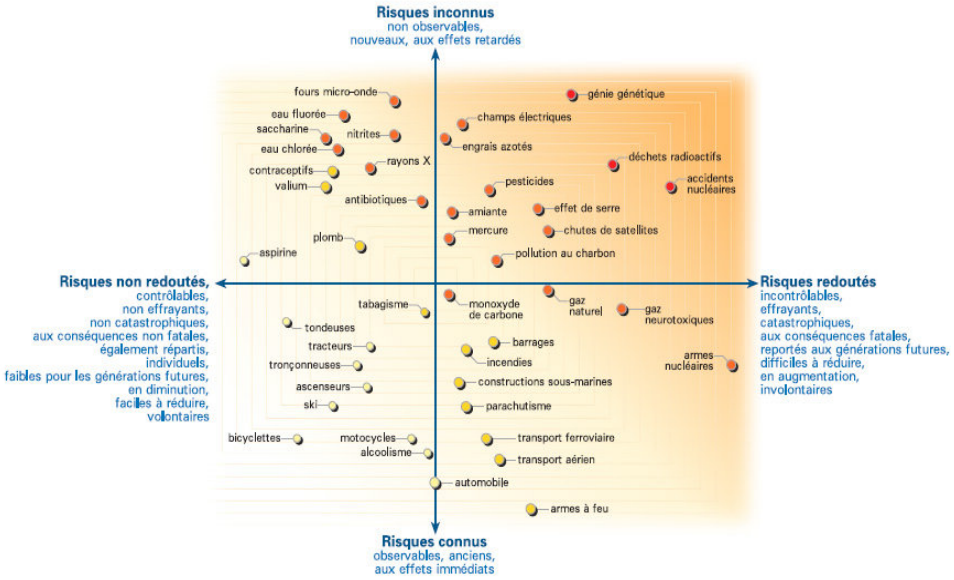
[133] Ou « effet de cadrage » (ou *framing effect*) qui consiste à prendre une décision opposée dans deux problèmes logiquement équivalents mais présentés sous des formes différentes.

[134] Les individus tendent à considérer qu'ils seront confrontés à moins d'événements négatifs et davantage d'événements positifs que leurs pairs (Weinstein, 1980).

[135] Le pessimisme associe préférences et croyances, dans le sens où l'individu aurait inscrit dans ses préférences une nécessité de transformer la distribution objective des probabilités en faveur des états qui lui sont le moins favorables.

alimentaire, catastrophes naturelles, nanotechnologies, réchauffement climatique, etc.)[136]. Ces études proposent ainsi des représentations quantitatives des perceptions grâce à une méthode combinant des données subjectives et des techniques psychométriques d'analyses multivariées pour caractériser le risque perçu (Cadet et Kouabenan, 2005). Deux dimensions ont été retenues dans la perception du risque[137] : « Risques terrifiants » et « Risques inconnus ». La première constitue une sorte de coefficient d'effroyabilité *(perceived dread)* reposant sur le caractère potentiellement incontrôlable, catastrophique, fatal, différé et involontaire des risques. La seconde est liée à la connaissance du risque *(unknown hazard),* qui tient, entre autres, à l'observabilité, la nouveauté, la familiarité et la compréhension du risque. Ces deux facteurs permettent ainsi de dégager une « carte cognitive » des risques identifiant des « profils de personnalité » des risques (Slovic, 1987). Ces profils expliquent l'aversion des individus à certains risques, leur indifférence à d'autres, ainsi que les contradictions entre leurs réactions et l'opinion des experts. Au vu de la figure 10 ci-dessous, il apparait que les risques considérés à la fois comme effrayants et incompréhensibles par le public (accidents nucléaires, génie génétique) sont bien moins tolérés par la société et susciteraient une forte demande de réglementation.

*Figure 10: Analyse multivariée des relations entre plusieurs caractéristiques de risque (Slovic, 1987).*




[136] Selon les études, de 30 à 90 items ont été considérés car recouvrent un vaste éventail de domaines de risques (par exemple, l'item « centrale nucléaire » évoque le risque technologique nucléaire ; « pesticides » évoque le risque environnemental ; « tondeuses à gazon » évoque le risque domestique). Selon les études, 9 ou 18 caractéristiques qualitatives ont été incluses : Volontarisme, Familiarité, Contrôlabilité, Catastrophicité, Sévérité des conséquences, Immédiateté des effets, Connaissance des personnes exposées, Connaissance des scientifiques, et Caractère effrayant ; Ces neuf premières dimensions ont parfois été associées aux dimensions Contrôle préventif, Contrôle sur les conséquences (ces deux dimensions de Contrôle remplaçant la Contrôlabilité), Exposition globale, Équité risques *vs* bénéfices, Menaces pour les générations futures, Exposition personnelle, Caractère catastrophique global, Observabilité, Changement temporel dans les risques (augmentation *vs* diminution), et Facilité de réduction.

[137] Certains travaux font apparaitre d'autres caractéristiques qualitatives permettant de caractériser de manière plus précise le risque perçu, comme le facteur « Altération de la nature, risque immoral » (Sjöberg, 1996) ou le facteur « Evaluatif » (Mullet *et al.*, 1993). Toutefois, ces considérations ne modifient pas de façon majeure la structuration classique à deux facteurs.

Ces études montrent que les individus apprécient moins le risque sur des critères quantitatifs que sur des critères qualitatifs, ce qui explique que certaines activités à risque, pourtant à faible probabilité d'occurrence (production d'énergie nucléaire), sont plus anxiogènes que d'autres activités à risque courantes (alcoolisme, tabagisme). Aussi bien les caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, éducation, etc.), affectives (émotions, personnalité), socioculturelles (médias, systèmes politiques, confiance dans les institutions, etc.) que les caractéristiques des risques[138] peuvent affecter le jugement et l'attitude individuelle face à un risque spécifique (Slovic, Fischhoff et Lichtenstein, 1980; Kouabenan, 2001). D'autres études ont été menées à travers le monde entier afin de tester le caractère généralisable des résultats issus de ces études princeps[139] et montrer l'utilité de cette méthodologie à l'échelle internationale. Ces études se sont déroulées dans de nombreux pays comme la Hongrie (Englander *et al.*, 1986), la Norvège (Tiegen *et al.*, 1988), la Chine (Keown, 1989), l'ex-URSS (Mechitov et Rebrik, 1990), la Pologne (Goszczynska *et al.*, 1991), la France (Karpowicz-Lazreg et Mullet, 1993), le Japon (Hinman *et al.*, 1993), le Brésil (Nyland, 1993), l'Australie (Rohrmann, 1994 ; Finucane et Maybery, 1996), l'Afrique (Koné et Mullet, 1994), l'Italie (Savadori *et al.*, 1998), la Suède (Sjöberg, 1999, 2000), le Chili (Bronfman et Cifuentes, 2003), etc.

La perception des risques des non-experts n'est donc pas irrationnelle, mais plutôt basée sur de multiples déterminants subjectifs. Il existe, par conséquent, de fortes divergences entre l'évaluation subjective des non-experts et l'appréciation objective des experts, qui est assez proche des statistiques officielles (Rowe et Wright, 2001). Comme le souligne Slovic (1987, p. 285), « *peut-être que le message le plus important délivré par ces recherches est qu'il y a de la sagesse (aussi bien que de l'erreur) dans les perceptions du public. Les individus profanes manquent quelques fois de certaines informations sur les risques, mais leur conceptualisation basique des risques est beaucoup plus riche que celle des experts, et reflète des inquiétudes légitimes typiquement omises dans les évaluations des risques effectuées par les experts* ». A l'instar de ces travaux psychométriques, on peut s'interroger sur le positionnement de l'entreprise et de sa perception des RIE par rapport à la perception des populations et des experts. L'entreprise a-t-elle tendance à sous-estimer ou surestimer les risques qu'elle fait porter à son environnement ? S'appuie-t-elle sur des informations d'experts ou évaluent-elles ces risques de manière très subjective ? Si le paradigme psychométrique repose sur l'hypothèse selon laquelle le risque est purement subjectif et influencé par une multitude de facteurs, l'approche culturelle du risque met en avant le rôle central des caractéristiques mêmes du percepteur dans la formation d'une perception de risque, notamment son appartenance à un groupe social.

---

[138] Par exemple, la non contrôlabilité, la non familiarité, le potentiel catastrophique, le caractère menaçant pour les générations futures, le caractère connu ou pas du risque, son acceptabilité, l'immédiateté des effets nocifs, etc.

[139] Premières études conduites aux États-Unis par Slovic et ses collaborateurs à l'origine de la mise en place progressive et dynamique du paradigme psychométrique et d'une caractérisation originale du risque perçu, justifiant ainsi leur caractère *princeps* : Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read et Combs (1978) ; Lichtenstein, Slovic, Fischhoff, Layman et Combs (1978) ; Slovic, Fischhoff et Lichtenstein (1979, 1980, 1985).

### 2.3. L'approche culturelle du risque : « partager les mêmes valeurs, c'est aussi partager les mêmes craintes »

A partir d'une perspective anthropologique des croyances relatives aux dangers et aux interdits[140], l'approche culturelle du risque souligne l'existence de « biais culturels »[141] dans la perception du risque. Selon Douglas et Wildavsky (1982), la position sociale ainsi que les systèmes de valeurs expliquent la divergence de perceptions entre individus. La perception du risque se construit par rapport à des points de références propres à l'individu et relève d'un processus sociologique d'adhésion ; les composantes psychologiques et cognitives sont secondaires. Ils démontrent ainsi que le risque est assimilé à un discours et fait partie d'une idéologie. Il est le fruit d'une construction sociale subjective où chaque forme de vie sociale a son propre portefeuille de risques, sa propre hiérarchisation des risques et son propre rapport au risque. Partager les mêmes valeurs revient à partager les mêmes craintes, et inversement les mêmes certitudes. Les perceptions que les individus ont du risque sont donc principalement déterminées par des valeurs propres à leurs croyances et à leurs héritages culturels. Rohrmann (1994) s'inscrit dans le même courant de pensée : ce que les gens craignent et les raisons de cette crainte sont déterminées par des valeurs collectives partagées. Les individus agissent en fonction d'une institution sociale qui les conduit à adhérer à un ensemble distinct de conduites à l'égard des risques.

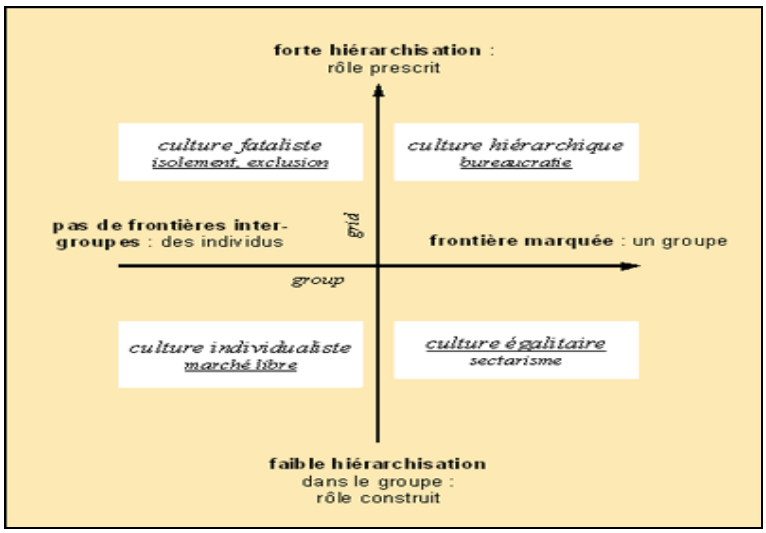
La structure sociale est ici considérée comme un cadre d'orientation et de contrainte de l'action sociale des individus (Douglas, 1978). L'anthropologue Mary Douglas, à l'aide de ce qu'elle nomme une typologie *Group-Grid*, dissocie une dimension d'appartenance à un groupe (ou *« dimension d'incorporation sociale »*) et une dimension de régulation des conduites des individus (ou *« dimension d'individuation »*) (Douglas, 1978, p.7). Alors que la dimension *Group* renvoie à la façon dont un groupe se définit par rapport aux autres groupes sociaux (quelle est la délimitation qui sépare le groupe du reste de la société ?), la dimension *Grid* est liée à la structure interne à chaque *Group* (quel est le degré de structuration interne du groupe ?). En recoupant ces deux dimensions, Douglas détermine quatre structures sociales regroupant l'ensemble des comportements répertoriés dans une société. Ces unités sociales sont stables et distinguent des valeurs sociales, des idéologies, des concepts relatifs à la nature et ses relations avec les mondes sociaux (Caulkins et Douglas, 1999). Il s'agit de la hiérarchie, l'égalitarisme, l'individualisme et du fatalisme (cf. figure 11 ci-dessous).

---

[140] Douglas (1966, 1970).

[141] La culture renvoie à des normes, des valeurs, des rites, et des tabous communs aux membres d'un même groupe (Schein, 1990).

*Figure 11: La typologie Group-Grid selon la théorie culturelle du risque*[142].




Il ne s'agit pas ici d'approfondir la typologie culturelle de Douglas, mais d'analyser le lien établi entre les types culturels et les représentations individuelles des risques. Et, selon leur appartenance à un groupe social, les individus, ne craignent pas les mêmes risques. Au sein d'une culture de type « hiérarchique », l'individu est riscophobe, et cherche à réduire les incertitudes afin d'éviter toute perturbation de l'ordre social (crises, guerres, criminalité). Il se soumet ainsi aux décisions des autorités publiques, et parfois même, tend à s'aveugler face aux risques (crise de la vache folle en 1986, dossier de l'amiante). A contrario, « l'individualiste » ne craint pas l'incertitude. Il considère le risque comme une opportunité d'affirmer ses capacités et sa maîtrise. Face à un nouveau risque, il fait confiance à l'initiative individuelle (responsabilisation plutôt que réglementation), au marché (« droits à polluer ») et aux promesses du progrès technologique (le nucléaire comme opportunité de faire avancer la société). Il craint avant tout ce qui pourrait perturber le fonctionnement du marché. L'individu appartenant à la catégorie des « exclus » est également riscophile, mais il l'est non pas par audace mais par fatalisme, en s'en remettant au destin. Quant au « sectarisme égalitaire », il est moins défini par une attitude générale envers le risque que par sa forte aversion pour un type particulier de risques : les risques majeurs, les « risques catastrophiques », irréversibles, qui menacent à long terme la survie de l'espèce humaine. Ainsi, ce groupe évalue les activités nucléaires comme étant très dangereuses et peu bénéfiques. Il va donc se montrer plus protestataire que les autres groupes.

En conclusion, le risque apparaît comme le produit d'une perception, modelé par le contexte socioculturel et des déterminants individuels. Il ne s'agit pas d'une simple perception issue d'un processus physiologique à travers lequel un individu reçoit, traite et mesure l'information de son environnement physique et communicatif via les cinq sens (Jungermann et Slovic, 1993). Il s'agit d'une interprétation individuelle du risque, empreinte de

[142] Pour un approfondissement de cette typologie des institutions sociales, voir Marcel Calvez, « L'analyse culturelle de Mary Douglas : une contribution à la sociologie des institutions », SociologieS, Théories et recherches, mis en ligne le 22 octobre 2006, http://sociologies.revues.org/index522.html.

subjectivité, dépendant de multiples facteurs dont on ne peut établir une liste exhaustive. Ces facteurs sont liés aux caractéristiques identitaires de l'individu (âge, genre, niveau d'éducation, etc.), à son histoire personnelle (préférences, croyances, expériences, etc.), et à la culture et aux valeurs du milieu dans lequel il s'inscrit (appartenance à un groupe social, contexte réglementaire, médias, etc.) (cf. tableau 8 ci-dessous). Par conséquent, ce qui détermine le choix du décideur est le contexte dans lequel il s'inscrit, et non des critères *a priori* et absolus.

*Tableau 8: La littérature du risque, et la dimension subjective de l'évaluation du risque – Une remise en cause du paradigme de l'utilité espérée.*

| Approches | Théories | Principaux résultats | Déterminants | Références |
|---|---|---|---|---|
| Approche axiomatique | Théorie de l'utilité espérée | Décision rationnelle face au risque et à l'incertitude (hypothèse de parfaite connaissance des probabilités et des conséquences) | Probabilité objective (occurrences statistiques) ou subjective (croyances, préférences individuelles) | Bernoulli (1738), (De Finetti, 1931), Von Neumann et Morgenstern (1944), Savage (1954) |
| | Critique de la théorie de l'utilité espérée | Rationalité limitée des décideurs, recherche d'une solution satisfaisante dans un contexte incertain | Capacités cognitives limitées, information imparfaite | Simon (1955), March et Shapira (1987) |
| Approches psychologiques | Psychologie expérimentale | Déviations des valeurs espérées statistiques, déformation cognitive des probabilités, écarts de perception de risque entre experts et profanes | Heuristiques et biais cognitifs : préférences, médias | Kahneman et Tversky (1974, 1979) |
| | Paradigme psychométrique | Le risque est apprécié subjectivement, le risque perçu est mesurable et prédictible (modèle Stimuli-Personnalité-Réponse), écarts de perception de risque entre experts et profanes | Dimensions personnelles (âge, genre, religion, revenu, niveau d'éducation, etc.), heuristiques, caractéristiques du risque (contrôlabilité, familiarité, etc.), contexte social, médias | Slovic, Fischhoff et Lichtenstein (1980, 2000); Slovic (1987, 2000) ; Kasperson *et al.* (1988); Sjöberg (1999, 2000) ; Kouabenan *et al.* (2001) ; Bronfman et Cifuentes (2003) |
| Approche culturelle | | Le risque est le fruit d'une construction sociale subjective, les composantes psychologiques et | Biais culturel : appartenance à un groupe social, expériences de | Douglas et Wildavsky (1982) ; Thompson *et al.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | cognitives sont secondaires, construction collective des représentations mentales du risque | risque, stimuli sociaux, croyances et héritages culturels, valeurs partagées | (1990) |

Transposés dans le champ organisationnel, ces résultats sont intéressants pour appréhender la décision organisationnelle face aux RIE et ses déterminants. D'une part, les établissements ne sont pas des entités isolées. Ils s'inscrivent dans un contexte sociétal spécifique, marqué notamment par une montée en puissance des préoccupations environnementales et un durcissement de la réglementation. Ils sont responsables vis-à-vis de la politique du groupe, mais aussi vis-à-vis de la réglementation, de la société civile, etc. D'autre part, leur appartenance à un secteur d'activité, à travers l'élaboration de pratiques et de normes, leur niveau de risque ainsi que les valeurs des dirigeants peuvent également influencer la décision de gestion des RIE. Dans ce contexte, leur perception et leur rationalité semblent étroitement liées aux pressions émanant de parties prenantes internes et externes ainsi qu'au contexte organisationnel. L'étude de la perception des RIE et des pressions environnementales par les managers constitue, par conséquent, un point d'entrée original pour comprendre la décision des organisations face aux RIE, dans la mesure où cette perception est un facteur déterminant de la disposition[143] à adopter des comportements de prévention et de gestion.

L'établissement ne fonctionne pas en vase clos[144], celui-ci est un système « ouvert » en relation avec un ensemble d'acteurs en transaction économique ou en interaction socio-politique (Martinet et Reynaud, 2004). Il se situe désormais au cœur d'un ensemble de relations avec des partenaires qui ne sont plus uniquement des actionnaires mais des acteurs intéressés par ses activités et ses décisions (Capron et Quairel, 2007). Le modèle de maximisation de la valeur actionnariale et des relations d'agence (Friedman, 1970 ; Jensen et Meckling, 1976) est insuffisant pour rendre compte des décisions prises en matière de RIE. La théorie de l'agence et la théorie des jeux ne semblent donc pas fonctionner dans le contexte organisationnel, dans la mesure où certains décideurs sont soucieux de leur image, ont des valeurs, des convictions, etc. Par ailleurs, ayant une rationalité limitée, ils vont hiérarchiser les attentes des parties prenantes et satisfaire celles qui compteront pour la définition de leur stratégie (Capron et Quairel, 2007). Cela explique notamment l'importante variabilité des réponses organisationnelles face aux pressions environnementales (Carroll, 1979 ; Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koeclin et Müller, 1992 ; Schot, 1992 ; Steger, 1993 ; Hart, 1995 ; Crosbie et Knight, 1995 ; Azzone *et al.*, 1995 ; Ghobadian *et al.*, 1998 ; Bellini, 2003 ; Martinet et Reynaud, 2004).

---

[143] On parle ici de « disposition » dans le sens où la perception du risque est tout autant susceptible d'inciter les individus à se protéger, que de provoquer leur désengagement dans la mise en place de mesures de prévention et de gestion.

[144] Voir l'approche mécaniste qui considère l'organisation comme une « machine » (Morgan, 1989) dont le principe n'est pas de satisfaire à tous les besoins, mais de détruire ou d'ignorer certaines informations en vue de faciliter les traitements (Beniger, 1986, p. 15). Le principe de l'entreprise mécaniste est le culte de la rationalité, qui se rattache à la fois au vaste mouvement de rationalisation des entreprises (taylorisme, etc.) et aux écoles de pensée naturalistes ou instrumentalistes, utilitaristes, fonctionnalistes, positivistes, du XIX$^{e}$ siècle, et dont l'origine est elle-même issue du siècle des Lumières.

Dans la section suivante, on exposera la contribution des théories managériales dans la compréhension de la décision organisationnelle de gestion des RIE et l'identification de ses principaux déterminants. On mobilisera la théorie des parties prenantes de Freeman (1984) selon laquelle l'entreprise est incitée à intégrer à sa stratégie un ensemble de variables sociopolitiques, au-delà des seules forces concurrentielles ou des injonctions des actionnaires. On retiendra notamment la typologie de Marquet-Pondeville (2003, p.172) pour identifier ces différentes pressions environnementales (les « *stakeholders réglementaires* », les « *stakeholders défenseurs de l'environnement* », les « *stakeholders de marché* », et les « *stakeholders organisationnels* »). Puis, l'approche sociologique de la théorie néo-institutionnelle permettra de rendre compte de l'encastrement social de la décision organisationnelle de gestion des RIE (DiMaggio et Powell, 1983). Elle démontrera notamment que les organisations tendent à adopter des pratiques similaires en réponse à des pressions institutionnelles qualifiées de coercitives, mimétiques et normatives (Greenwood et Hinings, 1993). Toutefois, les motivations de la décision de gestion des RIE ne semblent pas se réduire exclusivement à un phénomène d'isomorphisme institutionnel. Elles s'expliquent aussi par la configuration interne de l'établissement (culture environnementale, taille, secteur d'activité, niveau de risque, influence des « *stakeholders organisationnels* »). La variété des réponses des entreprises face à ces pressions environnementales, constatée au sein de la littérature, reflète, d'ailleurs, l'influence conjointe et inégale de ces différentes forces sur les organisations.

## SECTION 3. Les influences institutionnelles et organisationnelles sur la décision organisationnelle face aux RIE

L'étude de la décision organisationnelle face aux RIE s'inscrit dans le champ du développement durable, et plus particulièrement dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises vue sous sa dimension environnementale (impacts sur l'air, l'eau, le sol et le sous-sol, la faune/flore, et les différentes nuisances générées). De nombreuses études ont été menées sur les comportements organisationnels en matière de RSE (allant du déni à la proaction) et sur leurs logiques de positionnement (utilitariste, ontologique, volontaire, contraint, etc.). Parmi ces études, on retrouve les travaux liés à la théorie des choix stratégiques (Child, 1972), à la théorie de la dépendance envers les ressources (Penrose, 1959 ; Pfeffer et Salancik, 1978), à la théorie néo-institutionnelle (Meyer et Rowan, 1977 ; DiMaggio et Powell, 1983), à la théorie liée au leadership stratégique (Hambrick et Mason, 1984), ou encore les travaux menés par Freeman en 1984 sur la théorie des parties prenantes.

Pour donner du sens à nos observations empiriques, plusieurs cadres théoriques ont été mobilisés. Ces cadres empruntent des concepts tirés de différentes disciplines qui concourent à l'analyse de la décision organisationnelle face aux RIE. Tout d'abord, l'approche descriptive de la théorie des parties prenantes permet de représenter les différentes catégories d'acteurs caractérisant l'environnement des établissements à risques. Il s'agit d'expliquer la décision organisationnelle de gestion des RIE par les pressions des diverses parties prenantes perçues par les gestionnaires des RIE. Puis, l'approche sociologique de la théorie néo-institutionnelle vise à rendre compte de l'encastrement social de la décision organisationnelle de gestion des RIE. On suppose ainsi que les établissements à risques adoptent des

comportements en réponse aux attentes des *stakeholders*, et ont besoin d'une légitimité sociale sans laquelle leur survie et leur institutionnalisation sont menacées (DiMaggio et Powell, 1983, 1991). Pour gagner cette légitimité, les organisations inventent des mythes sur elles-mêmes, s'adonnent à des activités symboliques et créent des histoires. On admet, toutefois, que la décision de gestion des RIE ne relève pas uniquement d'un processus de légitimation envers les parties prenantes. D'autres facteurs, communément admis, peuvent également intervenir tels que les caractéristiques « identitaires », caractéristiques propres aux établissements (culture, taille, domaine d'activité, niveau de risques, influence des *stakeholders organisationnels*).

Le processus de décision de gestion des RIE au sein d'un établissement à risques sera analysé selon une approche globale articulant l'approche descriptive de la théorie des parties prenantes et l'approche sociologique de la théorie néo-institutionnelle (section 3.1). La mobilisation de ces deux cadres théoriques permettra une description plus réaliste et une meilleure compréhension de la décision organisationnelle de gestion des RIE dans un environnement complexe et mouvant marqué par la hausse des revendications liées à l'écologie. Puis, on évoquera l'influence potentielle des caractéristiques identitaires de l'établissement sur la décision de gestion des RIE (section 3.2). L'influence conjointe et inégale de ces différentes forces sur les organisations se manifeste notamment par une importante hétérogénéité des réponses des entreprises face à ces pressions environnementales, allant de l'adaptation à ces pressions (ou même à leur défiance) jusqu'à la proaction (dépassement des pressions environnementales) (section 3.3).

### 3.1. La décision organisationnelle de gestion des RIE en réponse aux pressions des « *stakeholders environnementaux* »

Dans la littérature managériale, l'approche traditionnelle de la *stockholder value*[145], accordant aux actionnaires un rôle majeur dans la définition des orientations stratégiques, laisse désormais place à une approche de la *stakeholder value*[146]. La notion de « stakeholder » ou de « partie prenante », définie comme « *tout groupe ou individu qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs de l'organisation* » (Freeman, 1984, p.46), s'est construite dans une opposition à l'idée que les actionnaires sont les seuls envers qui l'entreprise a des responsabilités et donc des comptes à rendre. Cette notion est fondamentale dans la question de l'appréciation et de la gestion des RIE. Ce concept est né d'une nouvelle exigence éthique de la société civile de plus en plus soucieuse des effets sociaux et environnementaux des activités économiques. La théorie des parties prenantes conçoit ainsi l'entreprise au cœur d'un réseau d'acteurs qui ne sont plus uniquement représentés par des actionnaires mais des acteurs intéressés par les activités et les décisions de l'entreprise (Capron et Quairel, 2007, p.35), et dont l'influence s'intensifie au point de peser sur son devenir et ses choix stratégiques. En conséquence, l'entreprise n'est plus seule et unique dans

[145] Ou « *shareholder value* » où la notion de « *shareholder* » désigne l'actionnaire.
[146] Ou « théorie des parties prenantes ». Cette théorie prend véritablement ses racines dans le travail de Berle et Means (1932), qui constatent le développement d'une pression sociale s'exerçant sur les dirigeants pour qu'ils reconnaissent leur responsabilité auprès de tous ceux dont le bien-être peut être affecté par les décisions de l'entreprise.

une arène économique étanche aux autres sphères d'activités sociales ; elle doit désormais tenir compte de nouvelles dimensions extra-économiques, et les gérer pour ses propres fins.

Il convient, cependant, de distinguer les approches descriptive, instrumentale et normative (Donaldson et Preston, 1995 ; Damak Ayadi et Pesqueux, 2003) pour préserver la crédibilité scientifique de la théorie des parties prenantes (Freeman, 1999)[147]. Alors que l'approche normative répond au besoin de « *contrebalancer la vision traditionnelle de l'entreprise, vision exclusivement axée sur l'intérêt des actionnaires* » (Persais, 2003, p.6) pour l'orienter vers d'autres finalités, l'approche instrumentale postule que l'entreprise, en tant que système « ouvert », est en relation avec de multiples parties prenantes et que la prise en compte de leurs intérêts est un des éléments majeurs de sa réussite (Freeman, 1984; Clarkson, 1995; Donaldson et Preston, 1995). Cette dernière dimension vient, ainsi, remettre en cause le traditionnel mode de gouvernance des firmes actionnariales au profit d'une gouvernance dite « partenariale » (Charreaux et Desbrières, 1998) reposant sur l'intégration des différentes parties prenantes à leur gestion, notamment des parties prenantes « primaires » nécessaires à leur survie (Clarkson, 1995). L'approche descriptive vise, quant à elle, à analyser la nature des parties prenantes que les entreprises doivent satisfaire, et les stratégies déployées en réponse à ces pressions.

Compte tenu de notre objet d'étude, la dimension descriptive de la théorie des parties prenantes est privilégiée comme cadre théorique. On considère, en effet, que les parties prenantes ont une influence sur les prises de décisions des établissements à risques. On cherche donc à mettre en évidence l'influence des parties prenantes perçue par les managers pour expliquer la décision organisationnelle de gestion des RIE. Cette approche est aussi une manière d'expliquer l'organisation comme le lieu de rencontre de différentes parties prenantes et de leurs intérêts non nécessairement convergents. Elle permet de resituer l'organisation en fonction de son environnement et des relations de pouvoir exercées par divers acteurs sur la firme. On admet, toutefois, que ces entités ne sont pas toutes confrontées aux mêmes parties prenantes, et les pressions exercées par ces dernières varient dans leur intensité.

En matière d'environnement, on peut légitimement se poser les questions suivantes : envers qui l'établissement à risques est-il responsable, et de quoi ? Jusqu'où va sa responsabilité environnementale (cf. chapitre 2, section 1.2) ? La littérature académique a largement développé l'idée selon laquelle les entreprises du secteur industriel développent des actions environnementales pour répondre aux pressions exercées par de multiples parties prenantes (cf. tableau 9 ci-dessous). En effet, *« pour beaucoup de firmes, le défi est d'équilibrer les préoccupations de cash-flow, de profitabilité et de protection de l'environnement de manière à répondre aux demandes croissantes de divers groupes de stakeholders »* (Berry et Rondinelli, 1998, p.41).

---

[147] Freeman (1999) rappelle que les enjeux des trois dimensions ne sont pas les mêmes et qu'il semble peu cohérent de tenter de les concilier. En effet, la dimension descriptive tente de décrire le monde tel qu'il est, la dimension instrumentale relie des fins à des moyens, et la dimension normative décrit le monde tel qu'il devrait être.

*Tableau 9: L'influence des parties prenantes sur l'engagement environnemental des entreprises du secteur industriel (adapté de Albertini, 2011).*

| **Auteurs-Date** | **Pays et secteur d'activité Méthode de recherche** | **Influences des parties prenantes (PP)** |
|---|---|---|
| Hunt et Auster (1990) | Secteur industriel (Etats-Unis, Europe, Japon) Analyse des programmes environnementaux | Les entreprises doivent satisfaire à la contrainte règlementaire afin d'éviter les pénalités, et répondre à la pression du public, des consommateurs et des médias. |
| Dechant et Altman (1994) | Etats-Unis Etude des meilleures pratiques des entreprises | Les pressions à l'engagement environnemental sont multiples : la régulation en forte augmentation, les consommateurs et les salariés qui peuvent agir contre les entreprises jugées irresponsables. Ces pressions incitent les entreprises à imiter les « best practices » des autres entreprises. |
| Henriques et Sadorsky (1999) | Canada (400 industries) Questionnaire | Les entreprises s'engagent dans une démarche environnementale sous la pression de quatre PP : règlementaires, communautaires, organisationnelles, et médias. La perception par les managers de l'influence des différentes PP va déterminer le type d'engagement : réactif, défensif, accommodant, et proactif. |
| Ransom et Lober (1999) | Etats-Unis (118 industries) Statistiques descriptives | Dans le cadre d'un programme volontaire de réduction de la pollution de 33% en 1993 et de 50% en 1995, les entreprises se fixent des objectifs « environnementaux » en réponse aux règlements et aux différentes PP. |
| Sharma (2000) | Canada (99 entreprises du secteur pétrolier et gaz) Questionnaire | Les très fortes pressions règlementaires qui pèsent sur les entreprises du secteur déterminent leurs choix stratégiques de s'engager volontairement dans une démarche environnementale afin d'être en conformité avec les règlements. |

| | | |
|---|---|---|
| Christmann (2004) | Etats-Unis (72 entreprises chimiques)<br>Questionnaire | La standardisation des politiques environnementales des grandes entreprises est liée à la pression de différentes PP extérieures.<br>La pression des gouvernements contribue à l'adoption de standards élevés de performance environnementale. |
| Doonan *et al.* (2005) | Canada (101 entreprises de papier)<br>Questionnaire | La pression des gouvernements est plus importante que la pression financière (rentabilité attendue des investissements) et que celle des consommateurs pour améliorer leur performance environnementale. |

### *3.1.1. La théorie des parties prenantes*

La théorie des parties prenantes conçoit l'entreprise au cœur d'un ensemble de relations avec des partenaires qui ne sont plus uniquement des actionnaires mais des acteurs intéressés par les activités et les décisions de l'entreprise (Capron et Quairel, 2007, p.35). Cette vision s'oppose à celle énoncée par la théorie néoclassique (Friedman, 1971) selon laquelle le seul objectif de l'entreprise est la maximisation des profits, et la responsabilité sociétale de l'entreprise ne s'exerce qu'en faveur des actionnaires. Dans le cadre du management environnemental, Henriques et Sadorsky (1999), Callens (2000), Marquet-Pondeville (2003) ont essayé d'identifier les *stakeholders* dits « environnementaux ». Ces derniers sont considérés comme des groupes de pression qui peuvent affecter ou qui sont affectés par l'accomplissement des objectifs environnementaux de l'entreprise. Leur rôle est de renforcer la responsabilité environnementale des entreprises polluantes en les incitant à internaliser les atteintes portées à l'environnement au travers d'actions palliatives et/ou préventives. Pour les entreprises, ces actions se traduisent généralement par des coûts liés à l'acquisition d'équipements environnementaux (filtres, procédés plus propres, etc.) et aux dépenses de fonctionnement (maintenance, entretien, etc.).

La littérature propose différentes typologies de parties prenantes. On retient celle proposée par Marquet-Pondeville (2003, p.172) qui identifie quatre groupes de « *stakeholders environnementaux* »[148]: les *stakeholders réglementaires* qui imposent des lois et directives aux établissements en matière d'environnement ; les *stakeholders défenseurs de l'environnement* qui prennent position pour une meilleure protection de l'environnement (associations écologistes, ONG, collectivités territoriales, institutions scientifiques, riverains, médias, etc.); les *stakeholders de marché* qui sont constitués d'acteurs de marché tels que les clients, les concurrents et les collaborateurs ; les *stakeholders organisationnels* qui sont reliés

[148] On ne prétend pas s'appuyer sur une typologie idéale. Il s'agit, pour reprendre la formule de Carroll (1991), de mettre « des noms et des visages » en face des pressions institutionnelles.

directement à la gestion de l'organisation (dirigeants, actionnaires, employés). Ces derniers sont inclus volontairement dans les caractéristiques dites « identitaires » de l'établissement (section 3.2.4), dans la mesure où ils participent de la formation de l'identité de celui-ci.

Les *stakeholders réglementaires* sont sans doute l'une des sources de pression les plus influentes qui composent l'environnement de l'organisation (Newman et Breeden, 1992 ; Baylis, Connel et Flynn, 1998 ; Lindell et Karagozoglu, 2001; Doonan *et al.*, 2005). La réglementation vient caractériser et encadrer les activités productives des firmes par le biais de normes, de contrôles, d'autorisations, et les sanctionne parfois sous la forme de procès-verbaux, d'amendes, de mises en demeure, etc. En France, le réseau des DREAL a pour mission de contrôler les dispositions prises par les exploitants en faveur de la prévention des risques technologiques, de la réduction des rejets polluants dans l'eau et dans l'air, de la réduction et de la bonne élimination des déchets, ainsi que de la réhabilitation des sites et sols pollués. Par exemple, les établissements soumis à autorisation sont tenus d'élaborer une étude d'impacts visant à apprécier les conséquences environnementales d'un projet pour en limiter, atténuer ou compenser les impacts négatifs. De nombreuses contraintes s'appliquent également aux établissements classés Seveso. Outre la réalisation d'études d'impacts et de dangers, ils doivent élaborer un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) et communiquer des données relatives à la pollution dont ils sont responsables. Dans ce cadre, la législation environnementale apparaît souvent comme une contrainte visant à réduire la marge de manœuvre des établissements dans un sens favorable aux populations locales. Elle peut être également perçue comme un facteur accélérateur des démarches « responsables ».

Les *stakeholders défenseurs de l'environnement* (associations et ONG, médias, riverains, collectivités locales) et les *stakeholders de marché* (clients, concurrents, fournisseurs, agences de notation) peuvent également exiger de l'établissement la mise en place de pratiques de gestion des RIE. Auparavant, les industries usaient de la tradition du secret[149] en matière de communication sur les risques ; on les considérait à ce titre comme des « boîtes noires » qui ne voulaient pas s'ouvrir vers l'extérieur, préférant employer la politique de la non-transparence. Aujourd'hui, la médiatisation, en exerçant une pression supplémentaire sur les établissements, amène progressivement à des changements de pratiques. Celle-ci vient amplifier le souci de l'image de marque que les entités souhaitent véhiculer à leur effigie. Ce phénomène est d'autant plus vrai que les RIE sont fortement dépendants du contexte médiatique. Mazur parle à cet effet de « *switching risk* » (1990). Les médias ont, de par leur niveau d'audience, une influence notable sur le comportement des organisations : *« en quelque quarante ans, les médias ont acquis, en particulier par le biais de l'hégémonie culturelle de la télévision, un rôle et un pouvoir exceptionnels, ils tendent à s'imposer comme pouvoir autonome capable de modifier notablement tant la vie politique qu'économique, culturelle que morale »* (Lipovetsky, 1992, p.241). Il en résulte que l'opinion publique exige de plus en plus de transparence sur les activités des entreprises, souvent stigmatisées pour leur « légèreté » face aux préoccupations sociales et environnementales. Outre la pression

[149] On admet toutefois qu'aujourd'hui encore, il existe en France une forte culture du secret dans l'industrie nucléaire, où la devise est proche de celle du « le moins on en dit, le mieux c'est ».

médiatique, les associations de riverains, les ONG, les concurrents, etc., peuvent inciter le monde des affaires à se montrer plus responsable et plus respectueux de l'environnement.

Les managers vont donc prendre des décisions en fonction des pressions exercées par des parties prenantes nombreuses et diverses (Escoubès, 1995 ; Hauptmann, 1997). Leur perception de la légitimité et du pouvoir de certains acteurs est ici déterminante dans le déploiement d'une démarche environnementale (Henriques et Sadorsky, 1999 ; Ransom et Lober, 1999). Il est, cependant, illusoire d'envisager une prise en compte exhaustive de tous ces acteurs[150]. Les décideurs vont procéder à une hiérarchisation des attentes et choisir les acteurs qui compteront pour la définition de leur stratégie (Capron et Quairel, 2007), leur rationalité étant limitée par l'urgence des problèmes et les systèmes d'information dont ils disposent. Par conséquent, la reconnaissance du statut de « stakeholder » à une entité s'appuie sur un processus d'analyse de la légitimité de cette dernière. Cette légitimité est entendue dans son sens stratégique et sociologique d'adaptation aux attentes et pressions de la société. La théorie néo-institutionnelle qualifie ces pressions d'« institutionnelles » entrainant des isomorphismes coercitifs (contraintes réglementaires), normatifs (normes professionnelles), et mimétiques (imitation de comportements des entreprises modèles) (DiMaggio et Powell, 1983). Les établissements et leurs managers seraient ainsi « traversés » par des institutions internes et/ou externes dont ils seraient les vecteurs. Dans ce contexte, la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques peut être appréhendée comme une réponse à des pressions institutionnelles. C'est ce que l'on va développer dans la section suivante.

Les considérations liées à la théorie des « *stakeholders environnementaux* » peuvent se résumer à la proposition de recherche suivante:

***Proposition 1*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par :**

***1- la pression des « stakeholders réglementaires »***

***2- la pression des « stakeholders défenseurs de l'environnement »***

***a) la pression des associations et ONG***

***b) la pression des médias***

***c) la pression des riverains***

***d) la pression des élus locaux***

***3- la pression des « stakeholders de marché »***

***a) la pression des clients***

***b) la pression des concurrents***

***c) la pression des fournisseurs***

***d) la pression des agences de notation***

A l'issue de l'étude qualitative menée dans le bassin industriel des Bouches-du-Rhône (chapitre 3), et de l'étude quantitative menée sur cinq agglomérations littorales françaises (chapitre 4), on pourra établir une hiérarchie de ces influences.

---

[150] On reproche d'ailleurs à la théorie des parties prenantes de ne pas prendre en compte les intérêts des parties faiblement représentées.

### *3.1.2. La piste néo-institutionnaliste*

La revue de littérature que nous proposons ici n'a pas pour objectif d'effectuer un inventaire détaillé des travaux néo-institutionnalistes, qui ont d'ailleurs fait l'objet d'essais (DiMaggio et Powell, 1991 ; Scott, 2001 ; Greenwood *et al.*, 2008). Il s'agit de mieux appréhender la prégnance du contexte institutionnel[151] dans la structuration de la décision organisationnelle face aux RIE. Si le néo-institutionnalisme trouve ses origines en sociologie (Selznick, 1949), on retrouve deux textes fondateurs dans le champ de la théorie des organisations, l'un écrit par Meyer et Rowan (1977), et l'autre, par DiMaggio et Powell (1983). Les premiers auteurs considèrent que les pratiques de gestion sont des *« mythes rationnels »*[152] que les organisations adoptent pour donner l'illusion de la rationalité aux parties prenantes en montrant qu'elles adhèrent aux normes de l'environnement institutionnel. Puis au fil du temps, les organisations tendent à devenir homogènes en se conformant à ces pressions environnementales. Ce « processus d'homogénéisation croissante des pratiques organisationnelles » serait lié à des pressions institutionnelles et sociales (isomorphisme[153] coercitif) ainsi qu'aux phénomènes de professionnalisation (isomorphisme normatif) et d'imitation du comportement d'autres organisations jugées légitimes et performantes (isomorphisme mimétique).

Déjà en 1969, Touraine considérait l'entreprise comme une véritable institution sociale privée devant articuler ses fins privées et sa contribution à l'intérêt général pour maintenir sa légitimité. Au-delà de l'optimisation économique, les motivations des organisations vont ainsi vers des justifications sociales et une quête de légitimité (Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004; Laprise, 2010). Cette approche sociologique suggère qu'un ensemble de valeurs, de normes et de modèles organisationnels existent à l'intérieur et à l'extérieur des firmes et influencent leur structure et leur mode de gestion (Meyer et Rowan, 1977). Elle part du postulat selon lequel les organisations adoptent des structures et des comportements en réponse à des pressions institutionnelles, qualifiées de coercitives, mimétiques et normatives, car émanant respectivement de l'Etat, des organisations régulatrices et des professions (Greenwood et Hinings, 1993). La réponse à ces pressions induit un changement dans les comportements des organisations qui deviennent, de ce fait, isomorphes avec les attentes prescrites institutionnellement. Et les organisations qui répondent aux pressions institutionnelles ont vraisemblablement plus de possibilités de se procurer des ressources rares et ont une chance de survie plus grande que les autres organisations qui ne le font pas (DiMaggio et Powell, 1991). L'adoption de pratiques plus respectueuses de l'environnement ne serait donc pas interprétée comme un moyen d'améliorer la performance économique des organisations, mais plutôt comme un instrument de légitimation vis-à-vis des parties

---

[151] Selon North (1991), le contexte institutionnel désigne l'*« ensemble des contraintes formelles et informelles qui structurent les interactions entre les individus dans la société »*. Il impose notamment les obligations ou la conscience de ce qu'un individu est censé faire, ici le décideur.

[152] Selon Boiral (2007, p.105), *« le concept de mythe rationnel fait référence à la rupture entre, d'une part, l'image rassurante de rationalité, de formalisme et de rigueur que tentent de projeter les organisations à travers l'adoption plus ou moins superficielle de structures ou de systèmes perçus comme légitimes, et, d'autre part, les pratiques qui sont réellement mises en œuvre »*.

[153] DiMaggio et Powell désignent par « isomorphisme » le processus par lequel les organisations adoptent les mêmes pratiques lorsqu'elles sont soumises à des pressions institutionnelles communes.

prenantes. Les trois types de pressions, décrits ci-avant par les néo-institutionnalistes, peuvent ainsi être mobilisés pour la compréhension de la décision organisationnelle de gestion des RIE.

Les pressions coercitives, tout d'abord, sont générées à l'extérieur des frontières de l'organisation. Elles se réfèrent aux différentes lois et réglementations qui régulent le pays dans lequel évolue l'organisation, et traduisent plus globalement l'évolution de la société et de ses valeurs. En ce sens, ces contraintes légales imposent un cadre qui permet de délimiter les frontières de ce qui est jugé « acceptable » et de ce qui ne l'est pas. Un tel système formel de régulation est nécessaire lorsque les interactions humaines se multiplient et que les acteurs ne partagent plus les mêmes valeurs et cadres cognitifs (Bensedrine et Demil, 1998). Aujourd'hui, les firmes sont fortement soumises à ce type de pressions en matière de protection de l'environnement, que celles-ci s'expriment sous une forme légale (lois et règlements européens, nationaux, directives locales, etc.) ou sous une forme revendicatrice (pressions des associations, ONG, clients, fournisseurs, etc.). De fait, la législation environnementale (ICPE et Seveso essentiellement) constitue le principal cadre légal dans lequel les établissements à risques déploient leurs activités. La réglementation apparaît ainsi comme une contrainte visant à réduire la marge de manœuvre des établissements dans un sens favorable aux populations et à l'environnement territorial. L'établissement est donc considéré comme un objet passif, à qui s'imposent les normes de droit qu'il n'a d'autre choix que d'appliquer afin d'obtenir une certaine légitimité (Meyer et Rowan, 1977).

Les pressions normatives font, quant à elles, référence à l'insertion des organisations dans leurs milieux professionnels. Celles-ci orientent la prise de décisions (Bensedrine et Demil, 1998) en définissant des bases cognitives, des pratiques, des méthodes similaires, mais n'infligent pas de sanctions. Les membres d'une même profession se regroupent ainsi dans une communauté d'apparence qui définit leurs conditions et méthodes de travail, et établit une base légitime à leurs activités, leur garantissant une degré d'autonomie suffisante. Cette communauté guide les prises de décisions et oriente le comportement de ses membres. C'est notamment le cas des associations professionnelles (UIC[154] pour les industries chimiques), des chartes (Charte Environnement des industries de carrières) qui jouent un rôle fort de prescripteur et de diffuseur de pratiques responsables au sein des entreprises (King et Lenox, 2000). C'est aussi le cas des normes, comme la norme **ISO 14001** ou le règlement européen **EMAS**[155], qui proposent un ensemble d'outils permettant aux établissements de maitriser leurs impacts sur l'environnement en favorisant l'amélioration continue de leurs performances environnementales. Les organisations peuvent aussi choisir de mener de façon volontaire des audits environnementaux, ou établir des systèmes de veille et d'alerte sur les risques induits par leur activité (Bansal et Roth, 2000).

Enfin, les pressions mimétiques s'apparentent à une forme de *« lutte contre l'incertitude »* (Milstein *et al.*, 2002, p.153) par laquelle les organisations, évoluant dans des environnements turbulents, tentent de contourner l'incertitude de l'innovation managériale et d'imiter le mode

---

[154] Union des Industries Chimiques.
[155] Eco-Management and Audit Scheme.

de fonctionnement de leurs adversaires les plus rentables et les plus performants au sein de leur secteur (Haveman, 1993) ou le leader du secteur (Galaskiewicz et Waserman, 1989). Cet isomorphisme résultant d'un mimétisme conduit ainsi les organisations à prendre des décisions en copiant les pratiques de leurs adversaires les plus rentables et légitimes, et cela d'autant plus que l'environnement est incertain et ambigu (Capron et Quairel, 2007).

La pertinence de la théorie néo-institutionnelle pour l'analyse de l'implémentation de nouvelles pratiques dans des organisations en quête de légitimité et de reconnaissance auprès de diverses parties prenantes a été démontrée à plusieurs reprises (Boiral, 2006). Dans cette perspective, la décision organisationnelle de gestion des RIE pourrait être appréhendée comme une réponse aux diverses pressions environnementales. Les établissements à risques doivent, en effet, être attentifs aux demandes émanant de leur environnement, et engager le dialogue avec leurs différentes parties intéressées (Shrivastava et Hart, 1996 ; Bansal et Roth, 2000; Lépineux, 2004). Cependant, si cette théorie tient compte des interactions entre les établissements et leur environnement, elle comporte certaines limites, dont la difficulté d'opérationnaliser les processus *« isomorphiques »* (Mizruchi et Fein, 1999). C'est pourquoi, l'apport de cette théorie n'est ici envisagé qu'à travers sa littérature plurielle qui n'est logiquement cohérente que dans ses propositions générales (Lindenberg, 1998), et qui, à ce titre, est utile strictement à l'interprétation de nos observations empiriques.

On peut, au regard de cette réflexion, poser la proposition de recherche suivante :

***Proposition 2*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée par trois types pressions :**
***1- les pressions coercitives***
***a) les pressions coercitives sous une forme légale (lois et règlements européens, nationaux, directives locales, etc.)***
***b) les pressions coercitives sous une forme revendicatrice (associations, ONG, clients, etc.)***
***2- les pressions normatives***
***3- les pressions mimétiques***

A l'instar de l'approche descriptive de la théorie des parties prenantes et des travaux néo-institutionnalistes des sociologues américains DiMaggio et Powell (1983), Dohou-Renaud (2009) établit une correspondance intéressante entre les différents *« stakeholders environnementaux »* et la nature de leur influence (cf. tableau 10 ci-dessous). Celle-ci servira, par la suite, à l'interprétation de nos observations empiriques.

*Tableau 10: Les différents « stakeholders environnementaux » et la nature de leur influence (adapté de Dohou-Renaud, 2009, p.120).*

| Sources de pressions / Stakeholders environnementaux | Coercitives | Normatives | Mimétiques |
|---|---|---|---|
| Stakeholders réglementaires | Union Européenne, Etat, Autorités de régulation | SME/ISO (14001, 26000), GRI, EMAS | |
| Stakeholders défenseurs de l'environnement | Associations de riverains, ONG, Collectivités locales | Universités, Institutions scientifiques | Médias, Presse |
| Stakeholders de marché | Clients, Associations de consommateurs, Banques, Compagnies d'assurance | Organisations professionnelles (type UIC), Chartes (UNICEM), Programmes (Responsible Care) | Concurrents, Fournisseurs, Agences de notation |
| Stakeholders organisationnels | Dirigeants, Actionnaires, Investisseurs | --- | Salariés et syndicats |

D'autres éléments peuvent expliquer, toutefois, des différences de décisions en matière de gestion des RIE. On retiendra l'influence de facteurs communément admis tels que les caractéristiques « identitaires » propres aux établissements, à savoir leur culture environnementale, leur taille, leur niveau de risque, leur secteur d'activité ainsi que l'influence des *stakeholders organisationnels*.

### 3.2. L'influence des caractéristiques « identitaires » de l'établissement sur la décision organisationnelle de gestion des RIE

Le choix d'avoir retenu les pressions institutionnelles se justifie par l'influence prépondérante, et communément admise, des facteurs dits « externes » dans l'explication des comportements responsables des firmes. On considère, cependant, que des facteurs de contingence interne peuvent aussi orienter la décision organisationnelle de gestion des RIE. Il s'agit des caractéristiques « identitaires » des établissements, en d'autres termes, leur culture environnementale, leur taille[156], leur secteur d'activité, ainsi que leur niveau de risque (non Seveso ou Seveso). Les pressions exercées en interne par les *stakeholders organisationnels* (dirigeants, actionnaires, employés) (Marquet-Pondeville, 2003) sont également considérées dans la mesure où ils participent de la formation de l'identité des établissements. On retrouve notamment ces facteurs dans une étude menée auprès de PME (Mahe, 1998). Cette étude met en avant le rôle des caractéristiques personnelles des dirigeants dans la capacité d'une

[156] Variable reflétant d'une certaine manière les ressources matérielles, humaines et financières de l'organisation.

entreprise à intégrer les questions environnementales, et l'importance des caractéristiques de l'entreprise liées à son identité, sa structure et son personnel. De la même manière, Cormier *et al.* (2004) soulignent l'influence des caractéristiques organisationnelles sur le type de management environnemental, exerçant ainsi une pression normative sur l'organisation (Delmas et Toffel, 2004).

### *3.2.1. La culture environnementale de l'établissement*

La culture d'entreprise correspond au capital immatériel de celle-ci, c'est-à-dire un ensemble complexe de règles, de valeurs, de pratiques et de méthodes communes à tous les membres d'une entreprise. Ses composantes sont nombreuses (Mucchielli et Le Boeuf, 1989): la nationalité (chaque entreprise est profondément marquée par son origine nationale, ses éléments culturels religieux, etc.), les valeurs (les normes fournissant le cadre de référence et de fonctionnement d'un groupe social), les mythes (les étapes marquantes de l'histoire de l'entreprise, sa création, son fondateur ou son « héros », etc.), l'éthique, les rites (le recrutement, les formations, les interdits), les symboles (les modes vestimentaires, les modes d'expression, etc.). On ne peut, toutefois, en dresser une liste exhaustive. Plus précisément, *« la culture caractérise l'entreprise et la distingue des autres, dans son apparence et, surtout, dans ses façons de réagir aux situations courantes de la vie de l'entreprise comme traiter avec un marché, définir son standard d'efficacité ou traiter des problèmes de personnel »* (Thévenet, 1993, p.3).

Dans le domaine de l'environnement, la culture d'une entreprise dépend de son histoire, du secteur d'activité dans lequel elle opère et du pays dans lequel se situe son siège social et ses installations de production (Moroncini, 1998). Elle semble également fortement conditionnée par les valeurs des dirigeants (Pasquero, 1980) et l'expérience de l'établissement en matière de RIE (fréquence d'incidents ou d'accidents environnementaux passés ayant incité à la mise en place d'actions environnementales)[157]. Par ailleurs, d'autres éléments peuvent indiquer la présence d'une culture favorable (ou non) à la protection de l'environnement : la présence (ou l'absence) d'un département dédié à la gestion de l'environnement, la présence (ou l'absence) d'une charte environnementale, la mise en place (ou non) d'un système de management environnemental (**SME**)[158] et/ou d'un éco-audit (**EMAS**)[159]. D'ailleurs, l'utilisation de SME

---

[157] On s'inspire ici des travaux issus de l'approche culturelle du risque selon laquelle la perception individuelle du risque dépend, entre autres, des valeurs propres à son héritage culturel et de son expérience du risque.

[158] Le SME est adopté comme cadre général pour l'intégration volontaire dans les organisations de politiques, de programmes et de pratiques pour la protection de l'environnement. Il « *implique l'existence de systèmes et de bases de données formels qui intègrent des procédures et des processus pour la formation du personnel, pour le pilotage et le reporting d'informations spécifiques sur la performance environnementale, et qui sont à disposition des parties prenantes internes et externes de l'entreprise* » (Melnyk *et al.*, 2002, p.332). On y inclut le *Responsible Care* dans la mesure où cette démarche volontaire, initiée par l'industrie chimique canadienne en 1984, propose une série de processus, de normes et de règles de bonne conduite qui organisent les activités des entreprises chimiques en réponse aux enjeux et aux exigences environnementales (Melnyk *et al.*, 2002).

[159] La mise en place de ces deux certifications peut être considérée comme une première étape vers une stratégie environnementale proactive. C'est en quelque sorte la culture environnementale « basique ». En effet, comme le souligne Marquet-Pondeville (2003), « *les processus de certifications environnementales ISO 14000 et EMAS, sans garantir une proactivité totale de l'entreprise, n'en sont pas moins des systèmes de gestion environnementaux volontaires qui sont appliqués par des entreprises qui ont comme souci minimum de*

standards tels que l'ISO ou l'EMAS peut s'apparenter à un isomorphisme normatif dans la mesure où les entreprises adoptent ces pratiques pour suivre les exigences d'une normalisation internationale et/ou sectorielle (c'est le cas, par exemple, du *Responsible Care* dans le secteur chimique). L'ancienneté de la démarche environnementale peut également constituer un élément pertinent de la culture environnementale dans la mesure où il renseigne sur le nombre d'années depuis lequel les questions environnementales sont prises en considération de manière significative dans l'établissement. Enfin, la fréquence de l'intégration de « points environnement » dans les réunions de direction, la prise en compte de l'environnement dans les nouveaux projets, et la mise en place de partenariats avec des associations ou ONG constituent des critères pouvant justifier la présence d'une culture positive, ou au contraire, négative, à l'égard des enjeux environnementaux.

On peut, par exemple, supposer que les établissements classés Seveso ont une culture environnementale plus développée, et par conséquent, adoptent une gestion plus proactive que les établissements classés non-Seveso. En effet, la directive Seveso renforce la notion de prévention des accidents majeurs et des RIE, notamment en imposant à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion proportionné aux risques industriels et environnementaux inhérents aux installations. De la même manière, les établissements de grande taille semblent « mieux armés » que les établissements de petite et moyenne taille pour développer une culture favorable à une gestion intégrative des RIE, grâce le plus souvent à la présence de « responsable environnement », et donc adopter des démarches environnementales proactives[160].

Au regard de cette réflexion, on peut poser la proposition suivante:

***Proposition 3*: La culture environnementale de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.**

### *3.2.2. La taille de l'établissement*

La taille d'une entreprise est généralement appréhendée par son chiffre d'affaires annuel, sa capacité de production, ses actifs (Ang et Straub, 1998), ou encore son nombre de salariés. Elle se présente sous une forme discrète, basée sur un certain nombre d'intervalles, de la très petite entreprise (TPE) à la grande entreprise (GE), en passant par les petites et moyennes entreprises (PME)[161]. Par commodité, l'effectif des employés sera choisi comme critère de mesure de la taille de l'établissement, le chiffre d'affaires étant une information dont l'accès peut s'avérer plus délicat. De plus, le seuil de 250 salariés sera retenu dans nos analyses

---

*s'améliorer au niveau de leurs impacts sur l'environnement naturel* ». Il s'agit, selon la théorie néo-institutionnelle, de pressions « normatives ».

[160] Du fait de l'interdépendance entre la culture de l'entreprise, la taille et le niveau de risque, les réflexions exposées feront l'objet de propositions dans les sections 3.2.2 et 3.2.3.

[161] *« Les petites et moyennes entreprises (PME) sont des entreprises dont la taille, définie par un ensemble de critères, dont essentiellement le nombre de salariés, ne dépasse pas certains seuils. Les autres critères de taille utilisés sont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan».* L'Insee précise qu'« *en France, il n'existe pas de définition officielle unique, mais on utilise le plus souvent dans les statistiques soit le seuil de 250 salariés, soit celui de 500 salariés.* » (Source INSEE).

ultérieures pour définir les établissements de petite et moyenne taille. Au total, quatre tranches permettront de les catégoriser : de 1 à 9 salariés, de 10 à 249 salariés, de 250 à 2000 salariés, et plus de 2000 salariés. Notons également que cette variable a le mérite de nous renseigner sur les ressources humaines, matérielles et financières de l'établissement, un facteur prégnant pour assurer la mise en place d'une gestion respectueuse de l'environnement.

Si l'impact environnemental d'une PME peut paraitre relativement limité, les conséquences cumulées de ces organisations sur l'environnement naturel peuvent être conséquentes (Hillary, 2000 ; Friedman et Miles, 2002 ; Ammenberg et Hjelm, 2003). Une littérature spécialisée s'est ainsi développée autour de l'engagement des PME dans le développement durable (Hillary, 2000 ; Friedman et Miles, 2002 ; Berger-Douce, 2007). Et si la littérature dominante fait état de fortes divergences entre les GE et les PME, tant en termes de pratiques environnementales que de sensibilité à l'adoption de telles pratiques (Tilley, 1999 ; Hillary, 2000 ; Gonzalez-Benito et Gonzalez-Benito, 2006 ), d'autres travaux (Russo et Fouts, 1997; Klassen et Whybark, 1999 ; Theyel, 2000 ; Lapointe et Gendron, 2004 ; Quairel et Auberger, 2005 ; Russo et Tencati, 2009) avancent que les PME ne sont pas nécessairement moins responsables que les GE, mais que leur engagement est moins formalisé, donc moins visible et mesurable. Dans le cadre d'une étude menée auprès de 36 entreprises de 50 à plus de 500 employés, Guyenot *et al.* (1999) observent que les grandes sont plus impliquées que les petites. Les travaux menés par Hillary (2000) confirment également le retard des PME par rapport aux grandes entreprises dans la mise en place de SME. Cependant, Butel (1997) observe, sur un échantillon de 31 entreprises, l'absence de différence significative entre la taille et le niveau d'intégration de l'environnement. Il n'y existe donc pas de réel consensus quant à l'influence de la taille sur les capacités d'intégration des questions environnementales par les firmes.

Toutefois, au regard des handicaps qui sont souvent associés aux TPE et PME (Arnaud *et al.*, 2011), il est légitime de penser que ces organisations rencontrent des difficultés à mettre en œuvre des politiques de gestion des RIE. En effet, le manque de ressources humaines, matérielles et/ou financières peut rendre malaisées les démarches de sensibilisation, de formation, et d'amélioration des performances environnementales. En outre, certaines d'entre elles sont parfois peu incitées à s'engager dans une démarche plus responsable du fait de faibles pressions réglementaire et sociétale. Par exemple, la loi NRE de 2001, imposant la publication d'un rapport sur les conséquences environnementales des activités, ne concerne que les entreprises françaises cotées en bourse ayant atteint une taille critique. Les exigences en termes de transparence d'informations environnementales ne sont donc pas les mêmes selon la taille des entreprises. De plus, les difficultés rencontrées en matière de valorisation et de structuration des démarches environnementales peuvent constituer un obstacle supplémentaire. Enfin, les bénéfices en termes de communication seraient maigres par rapport aux coûts engendrés, dans la mesure où les PME ont le plus souvent moins de problématiques en termes d'image de marque que les grands groupes.

Grâce le plus souvent à la présence d'un « responsable environnement », les établissements de grande taille semblent donc mieux armés pour développer une culture de prévention et de gestion des RIE que les établissements de petite et moyenne taille. D'ailleurs, d'après les

Echos (2007): *« les entreprises de taille moyenne sont encore peu préoccupées de gestion des risques. Selon une étude du cabinet d'audit Mazars, qui a interrogé environ 200 entreprises affichant des chiffres d'affaires de 100 millions à quelques milliards d'euros, les risques qui les inquiètent le plus sont ceux qui peuvent entraîner une sanction du client, suivis des risques techniques ou opérationnels. Viennent ensuite les risques industriels, juridiques, fiscaux, informatiques et environnementaux »*[162]. Au vu des résultats issus de notre étude qualitative, le durcissement de la législation environnementale ainsi que la complexité des textes réglementaires peuvent aussi expliquer les difficultés rencontrées par les TPE et certaines PME en matière de décision face aux RIE, faute d'informations suffisantes. Là aussi, les grands établissements semblent mieux préparés pour assurer une veille réglementaire.

Néanmoins, on peut supposer que les établissements de petite taille issus de grands groupes développent tout un arsenal de dispositifs de gestion des RIE grâce à leur accompagnement dans l'évolution de leurs pratiques plus respectueuses de l'environnement. De plus, un grand nombre de pionniers de la RSE sont des PME grâce au rôle fondateur de leurs dirigeants (Body Shop, Patagonia, Nature et Découvertes). Ces derniers ont le plus souvent une forte identification avec la structure, et peuvent être séduits par les défis proposés par le développement durable. A contrario, s'ils ne sont pas convaincus, il sera très difficile de développer une quelconque démarche environnementale dans leur structure. Par ailleurs, grâce à une plus grande flexibilité et réactivité, les PME peuvent se saisir d'initiatives environnementales en mobilisant massivement les salariés. Enfin, l'inscription dans une démarche anticipatrice de gestion des RIE peut représenter des opportunités de marché pour les PME innovantes qui vont intégrer l'environnement dans leur processus de production. Certaines PME font donc figure de contre-exemples (Schneider-Maunoury, 2000 ; Berger-Douce, 2005, 2006) en plaçant la dimension durable au cœur de leur stratégie.

Des propositions complémentaires de recherche émergent alors de ces réflexions :

***<u>Proposition 4</u>: La taille de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE :***

***a) Les établissements de grande taille adoptent une gestion des RIE plus proactive que les établissements de petite et moyenne taille.***

***b) La petite taille de l'établissement, en présence de dirigeants aux valeurs prégnantes, joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.***

### *3.2.3. Le secteur d'activité et le niveau de risque de l'établissement*

Le facteur sectoriel ainsi que le niveau de risque peuvent expliquer des niveaux inégaux de prise en compte des RIE au sein des établissements. Ici, le niveau de risque, correspondant aux trois régimes « non-Seveso », « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut », reflète le niveau d'exigence de la réglementation environnementale et des contrôles effectués par les inspecteurs de la DREAL. De fait, en raison de fortes pressions réglementaires, les activités les plus polluantes (chimie, sidérurgie, pétrochimie, etc.) ont fait montre d'exemples en

[162] Les Echos n° 19914 du 09 Mai 2007, page 36.

matière de protection de l'environnement (Taylor *et al.*, 1995). Puis, les entreprises des autres secteurs industriels ont progressivement suivi ce mouvement, suite au renforcement de la législation environnementale (Peattie et Ringler, 1995). A l'heure actuelle, les industries énergétiques sont très concernées puisqu'elles sont les principales cibles des promoteurs d'une économie plus responsable et respectueuse de l'environnement.

Les établissements classés Seveso, considérés comme « les plus polluants » et « les plus réglementés », sont-ils, pour autant, ceux qui adoptent des démarches plus proactives en matière de gestion des RIE? En d'autres termes, ces établissements, représentant des risques majeurs pour l'environnement, adoptent-ils nécessairement une démarche de gestion des RIE plus proactive que les établissements classés « non-Seveso » ? Observe-t-on, par ailleurs, des stratégies de gestion des RIE communes au sein d'établissements appartenant au même secteur d'activité? Ou, au contraire, observe-t-on des divergences entre des établissements exerçant dans le même domaine d'activité ? Eu égard aux précédents développements, on suppose que le secteur d'activités de l'établissement peut exercer une influence significative sur la décision organisationnelle de gestion des RIE :

***Proposition 5*: Le secteur d'activité de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.**

***Proposition 6*: Le niveau de risque de l'établissement (Seveso, non-Seveso) joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE:**
***a) Les établissements classés « Seveso » adoptent une gestion des RIE plus proactive que les établissements classés « non-Seveso ».***

### *3.2.4. L'influence des stakeholders organisationnels*

Les *stakeholders organisationnels*, qui ont un lien direct avec la gestion de l'organisation (dirigeants, actionnaires, salariés et syndicats) (Marquet-Pondeville, 2003), sont susceptibles d'influencer la décision de gestion des RIE au sein des établissements soumis à la législation des ICPE. Les actionnaires peuvent notamment inciter au déploiement d'une démarche environnementale au motif que la négligence de l'empreinte écologique peut avoir des conséquences financières graves (Sinclair-Desgagné et Gabel, 1997). D'autres travaux ont mis en évidence le rôle clé des dirigeants dans la promotion de politiques environnementales ou d'initiatives environnementales substantielles (Child, 1972 ; Pfeffer et Salancik, 1978 ; Oliver, 1991 ; Shrivastava, 1995 ; Viardot, 1997 ; Branzei *et al.*, 2000 ; Egri et Herman, 2000). Ces théories dites « volontaristes » sont apparues en stratégie pour protester notamment contre une « déshumanisation » des problématiques organisationnelles[163] et un « déterminisme » jugé excessif[164]. Selon ces auteurs, les organisations et leurs dirigeants ne seraient pas totalement bornés par des normes institutionnelles, du fait notamment de la capacité de l'équipe dirigeante à répondre stratégiquement à ces normes (Oliver, 1991).

---

[163] « Déshumanisation » entendue au sens de non-prise en compte des individus composant les organisations.
[164] « Déterminisme » entendu au sens de passivité des organisations et de leurs membres face à l'environnement.

Child (1972) questionne la possibilité des managers, de décider, de faire des choix voire même d'agir sur leur environnement. Desreumaux (1998, p.151) va dans le même sens en affirmant que « *les détenteurs du pouvoir dans les organisations possèdent et exercent une latitude décisionnelle quant à la détermination de l'environnement dans lequel l'organisation opérera, aux standards de performance à utiliser et au design structurel à mettre en place. Celui-ci n'est pas donc la résultante obligée de facteurs de contingence, mais le produit de décisions managériales vis-à-vis desquelles des éléments tels que les perceptions, valeurs, croyances de décideurs et facteurs d'ordre politique jouent un rôle important* ». De la même manière, Reynaud et Roques (2007, p.4) soulignent que « *même si un courant de recherche conduit par Mintzberg (1973) affirme que les décisions stratégiques sont davantage imposées par l'environnement concurrentiel que choisies par le dirigeant en fonction de ses valeurs, il paraît raisonnable de penser- à l'instar de Rokeach (1973) ou Ravlin et Meglino (1989)- que le processus de décision est pour partie influencé par les valeurs du dirigeant* ».

Cette perspective ontologique implique que les dirigeants ou autres acteurs dominants seraient en mesure de choisir d'engager leurs établissements sur la voie de la durabilité et de choisir dans quelle mesure ils souhaiteraient le faire. Parmi les facteurs managériaux prégnants dans la compréhension de l'engagement dans la RSE, l'autonomie dans la prise de décision (Laghzaoui et Mathieu, 2007), les valeurs des dirigeants (Reynaud *et al.*, 2007, 2008) ou encore le style de leadership (Egri et Herman, 2000) ont été mis en évidence. Les facteurs managériaux demeurent alors fondamentaux pour comprendre l'engagement des firmes en matière de protection de l'environnement.

Plusieurs propositions émergent alors de ces réflexions :

***Proposition 7*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des « stakeholders organisationnels » :**
***a) la pression des dirigeants***
***b) la pression des actionnaires***
***c) la pression des salariés et de leurs représentants***

Au vu de ces réflexions théoriques, on constate que les facteurs susceptibles de guider la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques sont multiples. Il convient, à présent, de savoir comment et pourquoi les établissements réagissent face à ces diverses pressions environnementales. En effet, selon l'intensité de ces pressions et la manière dont les établissements tiennent compte des signaux émanant de leur environnement, l'attitude stratégique, et par conséquent, la stratégie environnementale sera différenciée.

### 3.3. Les différentes réponses stratégiques de l'établissement face aux pressions environnementales

Les pressions écologiques imposées par les « *stakeholders environnementaux* » ont généré une crise de légitimité des entreprises et développé des contraintes auxquelles il sera de plus en plus difficile d'échapper. Dans ce contexte, certains établissements ont tenté de répondre à ces préoccupations sociétales. Ces réponses peuvent varier fortement d'un établissement à un

autre car, d'une part, ils ne sont pas tous confrontés aux mêmes pressions, et d'autre part, ces mêmes pressions peuvent varier en intensité. Par ailleurs, les établissements n'adoptent pas tous le même comportement, notamment en matière de temps d'action et de nature de la réponse proposée. En effet, certains adoptent une stratégie de pionnier en s'efforçant d'« *agir avant le terme échu de la réglementation et à introduire une innovation importante dans le contexte considéré* », alors que d'autres choisissent une stratégie de suiveur consistant à « *agir à la date butoir imposée par la réglementation et à ne pas introduire d'innovation* » (Demil, 1998, p.115).

De nombreux travaux font état d'une importante variabilité des réponses organisationnelles face aux pressions environnementales (Carroll, 1979 ; Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koeclin et Müller, 1992 ; Schot, 1992 ; Steger, 1993 ; Hart, 1995 ; Crosbie et Knight, 1995 ; Azzone *et al.*, 1995 ; Ghobadian *et al.*, 1998 ; Bellini, 2003 ; Martinet et Reynaud, 2004). Ces typologies visent à « *décrire les différentes postures stratégiques susceptibles d'être mobilisées lorsque surviennent des pressions et insistent sur la nécessité d'anticiper ces demandes* » (Sethi, 1979). On distingue généralement quatre types de réponses, chaque auteur utilisant ses propres termes pour les qualifier (Kolk et Mauser, 2002). La première concerne les entreprises ayant une vision court-termiste et une compréhension des enjeux environnementaux limitée. Leur ignorance ou déni des pressions environnementales les conduit à être « passives », « débutantes », ou en « non-conformité »[165]. La deuxième stratégie correspond à une attitude « conformiste », « adaptative », « combattante » ou « défensive » où l'entreprise adopte une attitude réactive afin d'éviter les éventuelles poursuites légales et/ou la perte de parts de marché. L'entreprise peut aussi adopter une attitude de « conformité plus », de « citoyen concerné » ou « accommodante » en montrant sa volonté de réduire les RIE induits par son activité, tout en ayant conscience des avantages concurrentiels. Enfin, il y a la réponse « proactive », « innovante » ou « leader » qui se caractérise par l'excellence commerciale et environnementale, un degré élevé de responsabilité sociétale, et le développement de solutions avant-gardistes pouvant parfois influencer la législation (cf. tableau 11 ci-dessous).

*Tableau 11: Exemples de typologies des stratégies environnementales (inspiré de Moroncini, 1998).*

| Modèles | Caractéristiques | Auteurs | Critères de classification | Typologies |
|---|---|---|---|---|
| Modèles évolutifs | Le développement des stratégies environnementales relève d'un processus linéaire : les entreprises ne peuvent qu'évoluer le long du continuum | Roome (1992) | Niveaux de prise de conscience environnementale de l'entreprise. | Non-conformité ; Conformité ; Conformité Plus ; Leader. |
| | | Koeclin et Müller (1992) | | Wait and see; Reactive; Proactive; Hyper-active. |

[165] Selon Freeman (1984), une réponse négative ou absence de réponse expose l'entreprise à des difficultés telles que le boycott de la part des consommateurs, la détérioration de son image, les sanctions administratives, etc.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (pas de retour possible ni de saut en avant possible). | Crosbie et Knight (1995) | | Ne rien faire ; Défensive ; Sociale ; Opportunité ; Entreprise soutenable. |
| Modèles taxinomiques | Une fois la stratégie environnementale choisie, l'entreprise ne peut plus en changer (classification statique). | Schot (1992) | Programmes environnementaux mis en œuvre par l'entreprise. | Dépendante ; Défensive ; Offensive ; Innovante ; De niche. |
| | | Steger (1993) | | Indifférente ; Défensive : Offensive ; Innovante. |
| Modèle linéaire étendu | Il complète le modèle linéaire de Roome en tentant de préciser les comportements réels des entreprises en matière d'environnement. | Ghobadian *et al.* (1998) | Niveaux de prise de conscience environnementale de l'entreprise + niveaux d'engagement. | Modèle linéaire de Roome (1992) + Engagement restreint ; Engagement spéculatif ; Engagement conditionnel. |
| Modèle de contingence | Amélioration des modèles évolutifs et taxinomiques. | Azzone *et al.* (1995) | Degré de priorité accordé à la variable environnementale dans la stratégie de développement de l'entreprise et son attitude stratégique générale. | Passive ; Réactive ; Innovante. |
| Modèle de Hunt et Auster | Typologie du management environnemental. | Hunt et Auster (1990) | Degré d'engagement environnemental. | Débutant ; Combattant ; Citoyen concerné ; Pragmatique ; Proactiviste. |
| Modèle de Martinet et Reynaud | Seule une stratégie cohérente avec les objectifs du lobbying en garantit la réussite. | Martinet et Reynaud (2004) | Réponses face aux actions de lobbying. | Attentiste ; Adaptative ; Proactive. |

Face à cette multitude de typologies, il semble difficile de choisir l'une d'entre elles pour caractériser la réalité de la décision organisationnelle de gestion des RIE. Un certain consensus existe, cependant, sur la distinction entre les comportements « réactifs » et les comportements « proactifs » des firmes en matière de protection de l'environnement. Dans le cadre de nos deux études empiriques, on s'inspirera des typologies de Hunt et Auster (1990) et de Roome (1992), basées respectivement sur le degré d'engagement environnemental et le concept de conformité aux règles institutionnelles : plus l'établissement se montre conforme aux lois et tente de les dépasser, et développe un programme environnemental, plus il est dit « proactif ». On retiendra précisément la typologie selon laquelle un comportement « réactif » est caractérisé par des décisions de gestion des RIE consécutives aux évènements et aux pressions institutionnelles sans véritable volonté d'anticipation. Le comportement « proactif », quant à lui, se caractérise par des décisions fondées sur l'anticipation des évènements et une volonté d'aller au-delà des réglementations environnementales en intégrant

l'environnement écologique comme un facteur clé de succès de la stratégie de développement de la firme.

De ces typologies résultent deux logiques gestionnaires (Martinet et Reynaud, 2001). Si pour certaines entreprises, l'intégration des enjeux environnementaux est synonyme de contraintes et de coûts (Denison, 1978; Christainsen et Haveman, 1981; Guollop et Roberts, 1983; Dufour *et al.*, 1992 ; Walley et Whitehead, 1994), pour d'autres, elle est source d'opportunités et créatrice de valeur (Reynaud et Rollet, 2001; Persaix, 2002). D'ailleurs, Porter (1991) soutient la thèse selon laquelle les efforts environnementaux des entreprises peuvent relever d'une démarche « gagnant-gagnant »[166]. En effet, l'établissement peut retirer des bénéfices à inscrire son activité dans la logique d'une gestion intégrative des RIE. D'un point de vue interne, les motivations les plus citées sont la réduction des coûts (Hart, 1997 ; Bensédrine, 2001) par une meilleure gestion des déchets ou une meilleure utilisation des ressources, l'amélioration de la productivité (Porter, 1991 ; Porter et Van Der Linde, 1995) et des performances environnementales (Foulon *et al.*, 2002), et la réduction de la pollution (Stanwick et Stanwick, 1999). D'un point de vue externe, l'amélioration de la compétitivité (Elkington, 1994; Martinet et Reynaud, 2004), l'accès à des marchés/fonds éthiques (Depoers *et al.*, 2003), une plus grande sécurité juridique face aux obligations réglementaires, une meilleure gestion de la réputation et de meilleures relations avec les fournisseurs, les clients et les riverains sont mis en évidence. Les difficultés à mettre en place une démarche environnementale ont été, quant à eux, moins étudiées que les motivations. On retrouve le manque de moyens humains ou financiers (Tilley, 2000 ; Hillary, 2000 ; Berger-Douce, 2007), le manque d'informations (Shrivastava, 1995), l'ignorance des enjeux du développement durable (Berger-Douce, 2007), et enfin, le scepticisme par rapport aux bénéfices attendus (Tilley, 1999 ; Zutshi et Sohal, 2004).

A l'issue d'une réflexion autour de la revue de littérature, on constate que non seulement les paramètres organisationnels (culture, taille, secteur d'activité, niveau de risque, *stakeholders organisationnels*), mais aussi l'environnement externe (*stakeholders réglementaires*, *stakeholders défenseurs de l'environnement*, et *stakeholders de marché*) sont susceptibles d'influencer la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques. On propose ainsi de revenir sur les principales propositions et le modèle de recherche. On admet, toutefois, que les propositions préalablement identifiées analysent des relations de causalité de façon indépendante alors qu'au sein d'un établissement, la décision de gestion des RIE est davantage formulée en fonction d'une stratégie et d'un ensemble de variables interdépendantes (la culture étant étroitement liée aux valeurs des dirigeants, par exemple). C'est pourquoi une étude qualitative sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône sera menée afin de préciser les propositions et le modèle de recherche préalablement retenus.

---

[166] Selon Porter, la protection de l'environnement ne doit pas être considérée comme une contrainte économique mais comme une arme concurrentielle qui stimule l'innovation et la compétitivité, tant au niveau des entreprises que des pays en avance dans ce domaine (Porter et Van Der Linde, 1995). On appelle souvent cette « hypothèse de Porter » l'approche *win-win*.

**<u>Conclusion du chapitre 2.</u> De l'évaluation des RIE à leur communication au sein de l'établissement à risques: proposition d'un modèle qualitatif de recherche**

A partir d'une exploration théorique dans le domaine de la décision individuelle face au risque, enrichie par une relecture managériale, on a identifié l'influence potentielle de trois catégories de parties prenantes (*stakeholders réglementaires*, *stakeholders défenseurs de l'environnement*, et *stakeholders de marché*)[167] sur la décision organisationnelle de gestion des RIE:

***<u>Proposition 1</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par :***

***1- la pression des « stakeholders réglementaires »***

***2- la pression des « stakeholders défenseurs de l'environnement »***

***a) la pression des associations et ONG***

***b) la pression des médias***

***c) la pression des riverains***

***d) la pression des élus locaux***

***3- la pression des « stakeholders de marché »***

***a) la pression des clients***

***b) la pression des concurrents***

***c) la pression des fournisseurs***

***d) la pression des agences de notation***

Si le diagnostic des « *stakeholders environnementaux* », établi par l'approche descriptive de la théorie des parties prenantes, est utile pour appréhender la complexité de l'environnement des établissements à risques, il ne suffit pas à identifier les principales parties prenantes exerçant un poids dans la décision organisationnelle de gestion des RIE. Il ne permet pas non plus de comprendre les motivations des établissements à gérer les RIE. La théorie néo-institutionnelle a donc été mobilisée afin d'intégrer l'idée selon laquelle les pratiques environnementales adoptées par les établissements résultent d'un processus de légitimation et d'adaptation culturelle aux attentes de la société. En effet, il est nécessaire de rappeler, à ce stade de réflexion, que les RIE n'existent, pour l'établissement, qu'à travers les pressions exercées par les parties prenantes en matière de protection de l'environnement :

***<u>Proposition 2</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée par trois types pressions :***

***1- les pressions coercitives***

***a) les pressions coercitives sous une forme légale (lois et règlements européens, nationaux, directives locales, etc.)***

***b) les pressions coercitives sous une forme revendicatrice (associations, ONG, clients, etc.)***

***2- les pressions normatives***

[167] Les parties prenantes internes (stakeholders organisationnels) sont intégrées dans les caractéristiques « identitaires » de l'établissement.

***3- les pressions mimétiques***

On considère, toutefois, que des facteurs organisationnels sont également susceptibles d'orienter la décision organisationnelle « responsable ». Parmi ces facteurs, on a choisi de retenir les caractéristiques « identitaires » de l'établissement (culture, taille, secteur d'activité, niveau de risque), ainsi que la pression des « *stakeholders organisationnels* » :

***Proposition 3**: La culture environnementale de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.*

***Proposition 4**: La taille de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE :*

***a) Les établissements de grande taille adoptent une gestion des RIE plus proactive que les établissements de petite et moyenne taille.***

***b) La petite taille de l'établissement, en présence de dirigeants aux valeurs prégnantes, joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.***

***Proposition 5**: Le secteur d'activité de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.*

***Proposition 6**: Le niveau de risque de l'établissement (Seveso, non-Seveso) joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE:*

***a) Les établissements classés « Seveso » adoptent une gestion des RIE plus proactive que les établissements classés « non-Seveso ».***

***Proposition 7**: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des « stakeholders organisationnels » :*

***a) la pression des dirigeants***

***b) la pression des actionnaires***

***c) la pression des salariés et de leurs représentants***

Le postulat central de cette recherche revient à considérer que la décision organisationnelle de gestion des RIE s'inscrit au cœur d'un processus de légitimation vis-à-vis de multiples parties prenantes, conduisant à la définition d'une norme territoriale durable socialement acceptable. Les établissements peuvent alors choisir de se positionner ou pas autour de cette norme. Deux résultats majeurs sont alors envisagés. La première hypothèse, relative au déterminisme environnemental, reviendrait à admettre que des établissements situés dans un même contexte réglementaire et sociétal[168] seraient amenés à gérer de manière similaire leurs RIE (phénomène de réponse aux contraintes et de mimétisme). Dans ce cas, comprendre en détail les interactions établissements/environnement, et notamment les leviers permettant de faciliter l'engagement environnemental des organisations (ou les freins à celui-ci), offrirait

[168] Les établissements qu'on observe dans le cadre de cette recherche sont soumis aux mêmes contraintes réglementaires (législation des ICPE où les contraintes sont proportionnelles au niveau de risques qu'ils représentent), et au même contexte sociétal (sensibilité grandissante à l'égard de l'environnement écologique).

des enseignements riches, clefs potentielles pour une action publique renouvelée. La seconde hypothèse à envisager considèrerait que, même au sein d'un environnement externe similaire, les établissements prendraient des décisions de gestion des RIE différenciées. L'intérêt serait alors d'identifier les facteurs susceptibles d'orienter les modalités de gestion des RIE des établissements à risques. On pense à la culture environnementale, la taille, le secteur d'activité, le niveau de risque, et l'influence des *stakeholders organisationnels*.

Après avoir précisé nos hypothèses de recherche, il s'agit d'identifier les indicateurs permettant l'opérationnalisation des variables retenues, puis de proposer un modèle sur lequel s'appuiera notre réflexion. Cette modélisation a pour but d'identifier les variables susceptibles d'influencer le processus de décision de gestion des RIE au sein de l'établissement à risques, à savoir les caractéristiques propres à l'établissement ainsi que l'environnement externe appréhendé à travers les pressions perçues par les managers des parties prenantes externes (cf. tableau 12 ci-dessous). Les indicateurs retenus pour mesurer les différentes variables du modèle ont été identifiés aussi bien à partir de la revue de littérature (en amont) que sur la base de nos observations exploratoires (en aval). On constate que les variables sont essentiellement constituées de variables de type échelles et nominales. Ce choix d'un univers qualitatif s'explique notamment par notre volonté d'appréhender des perceptions de risques, des perceptions de pressions émanant de parties prenantes, etc.

*Tableau 12: Les indicateurs des variables de notre modèle de recherche.*

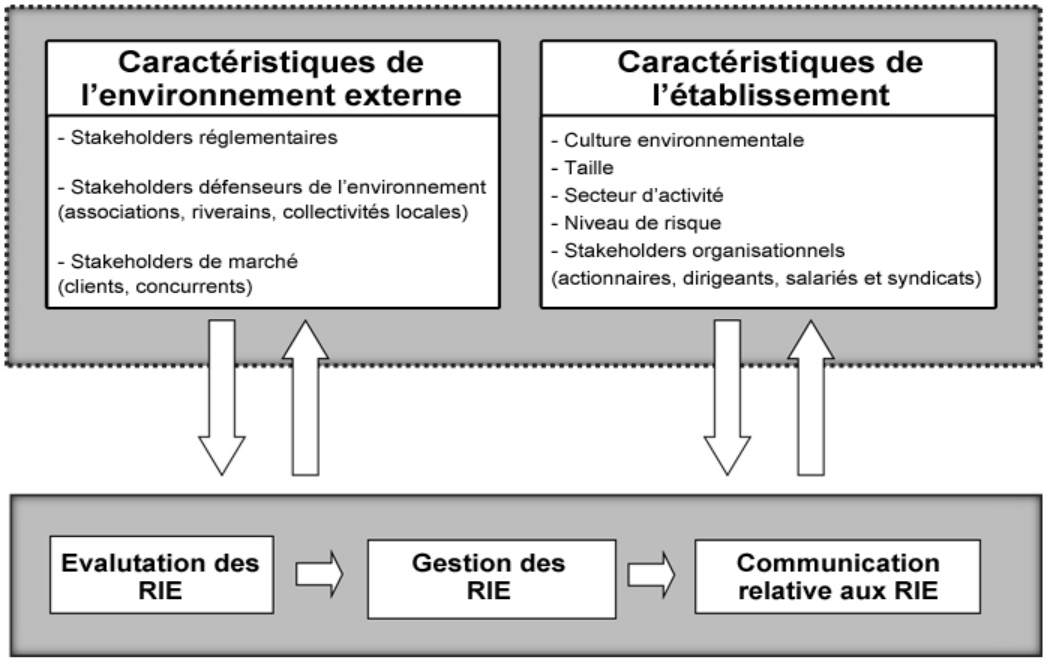
| | **Variables** | **Indicateurs** | **Type de variables** | **Auteurs de référence** |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristiques « identitaires » de l'établissement** | Culture environnementale | Existence d'une charte environnementale | Nominale | Etude qualitative |
| | | Existence d'un département dédié à l'environnement | Nominale | Etude qualitative |
| | | Mise en place d'un SME | Nominale | Etude qualitative; Marquet-Pondeville (2003) |
| | | Mise en place d'un système d'éco-audit (EMAS) | Nominale | Etude qualitative; Marquet-Pondeville (2003) |
| | | Ancienneté de la démarche environnementale (nombre d'années) | Echelle | Etude qualitative |
| | | Fréquence d'intégration de « points environnements » dans les réunions de direction | Echelle | Etude qualitative |
| | | Fréquence d'intégration d'objectifs environnementaux dans les évaluations des responsables | Echelle | Etude qualitative |
| | | Fréquence d'intégration de la contrainte environnementale dans les nouveaux projets de site (investissement, réorganisation) | Echelle | Etude qualitative |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Mise en place de partenariats avec des associations ou ONG | Nominale | Etude qualitative |
| | Taille | Effectif des employés par tranches : de 1 à 9, de 10 à 249, de 250 à 2000, plus de 2000 | Nominale | Tilley (1999) ; Hillary (2000) ; Gonzalez-Benito et Gonzalez-Benito (2006) |
| | Secteur d'activité | Chimie, raffinerie, cimenterie, etc. (INSEE) | Nominale | Moroncini (1998) |
| | Niveau de risques | Non-Seveso, Seveso seuil bas, Seveso seuil haut | Nominale | Etude qualitative; Slovic (1987) |
| | Stakeholders organisationnels | Perception des pressions émanant des salariés et des syndicats | Echelle | Dechant et Altman (1994) ; Marquet-Pondeville (2003) |
| | | Perception des pressions émanant des actionnaires | Echelle | Sinclair-Desgagné et Gabel (1997) ; Marquet-Pondeville, (2003) |
| | | Perception des pressions émanant des dirigeants et leurs valeurs | Echelle | Child (1972) ; Pfeffer et Salancik (1978) ; Oliver (1991) ; Viardot (1997) ; Branzei *et al.* (2000) ; Marquet-Pondeville (2003) ; Reynaud et Roques (2007) |
| **Caractéristiques de l'environnement externe** | Stakeholders réglementaires | Perception des pressions émanant des pouvoirs publics | Echelle | Hunt et Auster (1990) ; Newman et Breeden (1992) ; Dechant et Altman (1994) ; Baylis, Connel et Flynn, (1998) ; Marquet-Pondeville (2003) ; Christmann (2004) |
| | Stakeholders défenseurs de l'environnement | Perception des pressions émanant des associations écologistes et ONG | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) |
| | | Perception des pressions émanant des riverains | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) |
| | | Perception des pressions émanant des collectivités locales | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) |
| | | Perception des pressions émanant des médias | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) ; Lipovetsky (1992) |
| | Stakeholders de marché | Perception des pressions émanant des clients | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Perception des pressions émanant des concurrents | Echelle | Marquet-Pondeville, (2003) |

La figure ci-dessous met en évidence l'impact potentiel du contexte sociétal et des caractéristiques intrinsèques de l'établissement sur le processus de décision de gestion des RIE. La décision étant un phénomène multifactoriel, celle-ci va dépendre de la représentation du problème que s'est construite le sujet percepteur mais aussi de facteurs socioculturels. Par conséquent, la perception ou l'évaluation des RIE va conditionner le comportement des individus en matière de gestion (Siegrist *et al.*, 2005), et constituer le point de départ pour la compréhension des actions humaines, résultats de prises de décisions en milieu d'incertitude (Charbonnier, 2007). On retrouve, à certains égards, les quatre phases du processus de décision de Simon[169] : la phase d'intelligence (compréhension de la situation en la problématisant, en recueillant toutes les informations possibles sur l'entreprise et son environnement), la phase de conception/modélisation (traitement des informations recueillies afin de formuler des solutions envisageables), la phase de choix (sélection de la meilleure solution compte tenu des contraintes), et enfin, la phase de bilan (bilan de la solution retenue pouvant déboucher sur une réactivation du processus de décision).

*Figure 12: La décision organisationnelle de gestion des RIE, un processus interagissant avec les caractéristiques de l'environnement externe et les caractéristiques organisationnelles.*




De façon schématique, on peut imaginer que l'établissement va, d'abord, procéder à une identification des RIE dont il est la source (identification du problème). Il va ensuite collecter des informations de façon à identifier les parties prenantes concernées par ces mêmes RIE (perception des pressions exercées par les *stakeholders environnementaux*). Il recueille ainsi

[169] Cf. modèle IMC (Intelligence, Modélisation et Choix) auquel on rajoute le contrôle de la mise en œuvre de la décision et l'exercice éventuel d'actions correctives.

des informations de nature réglementaire ou non, des connaissances nouvelles sur les méthodes d'évaluation et de gestion des RIE émanant d'experts, des directives émanant du groupe, etc. Puis, en fonction de cette base de connaissances et de son système de valeurs[170], et sous contraintes[171], l'établissement va analyser ces informations et les différentes alternatives possibles. Enfin, il décide de mettre en place ou non un système de gestion visant à traiter ces risques, puis, informe les parties prenantes des mesures prises en matière de gestion des RIE. On admet, par conséquent, que l'établissement ne peut trouver la meilleure décision de gestion des RIE, mais simplement une décision conduisant à un résultat satisfaisant, notamment en ce qu'il ne peut satisfaire l'ensemble des parties prenantes.

Il ne s'agit pas de construire un modèle de la décision de gestion des RIE selon lequel les établissements sont censés fonctionner, mais plutôt d'observer comment ceux-ci se comportent au travers des trois critères d'évaluation, de gestion et de communication des RIE. Ici, le moteur de la décision, plus qu'un choix rationnel optimisateur entre alternatives, réside dans la capacité de l'établissement à reconnaître la situation dans laquelle il se trouve et à identifier les parties prenantes susceptibles d'altérer sa performance. Cette approche met donc en avant le degré de conscience organisationnelle de la situation (*situation awareness*). Notre étude se focalise ainsi sur les décisions prises par les établissements lorsqu'ils sont générateurs de RIE. L'objectif vise, d'une part, à comprendre la manière dont les RIE sont appréhendés, à travers notamment les pressions perçues par les managers des diverses parties prenantes, et d'autre part, à identifier les méthodes permettant l'évaluation, la gestion, et la communication des RIE. On admet, toutefois, qu'une forte perception des pressions environnementales ne se traduit pas nécessairement par la mise en place d'un traitement des RIE et d'une communication active de la part des établissements. Ce phénomène de dissonance entre perception et gestion peut s'expliquer notamment par une insuffisance des ressources des établissements pour pallier ces risques, ou par un déficit d'informations nécessaires pour une prise de décisions optimale.

**Conclusion de la première partie**

Les RIE se caractérisent par leur caractère chronique, leur défaut de connaissances, leur irréversibilité, leur inertie, et enfin, leur globalité. De plus, ces risques comportent une composante subjective, culturelle, dans leur perception et leur acceptabilité sociétale. En effet, ce ne sont pas en soi les RIE qui menacent les revenus et la valeur des actifs des établissements, mais plutôt l'inquiétude du public pour l'environnement et les sanctions réglementaires associées. C'est pourquoi les RIE se décomposent en deux types de risques : les « risques écologiques », considérés comme la probabilité d'une activité industrielle d'impacter l'environnement écologique par le biais de pollutions et de nuisances diverses, et les « risques économiques » pouvant survenir « après coup » (boycott des produits, détérioration de l'image, etc.), suite à la réaction de certaines parties prenantes se sentant menacées par les activités de l'établissement. L'évaluation, la gestion ainsi que la communication sur ces risques constituent alors des phases importantes dans le processus

[170] Celui-ci est étroitement lié aux valeurs des dirigeants.
[171] Sa fonction « objectif » correspond-elle à l'unique recherche du profit ou à des missions d'intérêt général ?

décisionnel, mettant en jeu la responsabilité de l'établissement, et par là-même, la confiance que la population et les autres parties prenantes peuvent lui accorder.

De fait, la décision organisationnelle de gestion des RIE semble relever d'un processus complexe s'amorçant par une phase d'évaluation des RIE et des parties prenantes susceptibles d'affecter ou d'être affectés par ces mêmes RIE, analyse à l'issue de laquelle l'établissement décide de traiter ou non ces risques (prévention, protection, acceptation ou transfert) et de communiquer auprès des parties intéressées. Cette décision est prise en tenant compte non seulement du contexte externe, au travers des pressions institutionnelles et sociétales, et de leur intensité, mais aussi des caractéristiques « identitaires » de l'établissement (culture environnementale, taille, secteur d'activité, niveau de risque, influence des *stakeholders organisationnels*). Par ailleurs, si la décision de gérer les RIE permet d'assurer à l'établissement le maintien d'une certaine légitimité vis-à-vis de la société, une stratégie cohérente en matière de gestion des RIE, fondées sur une intégrité, des valeurs solides et une approche à long terme peut également procurer des avantages commerciaux, et contribuer, de manière plus large, au bien-être de la société[172].

La perception du risque, ou l'évaluation subjective du risque, apparait ainsi comme une question centrale en ce qu'elle constitue le point de départ pour la compréhension des actions humaines et un outil préparatoire à la gestion des risques. Les contributions théoriques relatives à la décision individuelle face au risque et au management environnemental ont permis non seulement d'élaborer un modèle qualitatif mettant en évidence des « biais » organisationnels et institutionnels venant interférer avec la décision organisationnelle de gestion des RIE, mais aussi de justifier des études empiriques centrées sur les perceptions. Les RIE, comme tout autre type de risques, interagissent avec des processus psychologiques, sociaux et culturels, de manière à renforcer ou, au contraire, atténuer les perceptions et les comportements qui en résultent. Ce constat est d'autant plus pertinent que les RIE s'avèrent très dépendants du contexte médiatique (Mazur, 1990). Aujourd'hui, les établissements ne peuvent donc plus négliger les risques qu'ils font porter à leur environnement sous peine de sanctions juridiques (mises en demeure, procès-verbaux, consignation, suspension de l'activité, etc.), économiques (perte de parts de marché, impacts financiers) ou encore sociétales (boycotts des produits, déficit de l'image de marque et de la réputation). L'intégration des RIE dans la stratégie globale des établissements devient désormais une condition de survie de leur activité.

Après avoir identifié, grâce à une revue de littérature, les déterminants potentiels de la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques, il est nécessaire de confronter nos propositions de recherche à l'épreuve des faits. Dans un premier temps, une étude qualitative par interviews approfondis sera réalisée auprès de 19 sites à risques situés sur trois bassins industriels du département des Bouches-du-Rhône (bassin minier de Provence, bassin de l'Huveaune et bassin de Fos-Berre). L'objectif de cette étude sera d'une part, de repérer les principaux déterminants de la décision organisationnelle de gestion des RIE, et d'autre part, de proposer une taxonomie des décisions de gestion des RIE en fonction

[172] Propos tenus par le World Business Council for Sustainable Development sur les démarches de RSE.

du degré de risques et de réactivité réglementaire des établissements. Dans un second temps, une enquête à plus grande échelle sera conduite auprès de 196 établissements situés dans de grandes agglomérations littorales françaises où la relation industries/territoires est signifiante. Des questionnaires seront administrés par voie électronique et par voie postale auprès de ces mêmes responsables de la gestion des RIE. L'objectif sera d'identifier les variables susceptibles d'influencer de manière significative les établissements dans leur prise de conscience de leur impact sur l'environnement, et ainsi de confirmer, ou d'infirmer, les résultats issus de notre étude qualitative menée dans le bassin industriel des Bouches-du-Rhône.

# PARTIE 2. CADRE EMPIRIQUE DE LA THESE

## Introduction de la deuxième partie

Cette thèse est divisée en deux grandes parties, dont la première visait le volet théorique de notre recherche. Dans ce premier volet, les concepts clés ont été définis: les « risques industrialo-environnementaux » (RIE), les « installations classées pour la protection de l'environnement » (ICPE), puis le « processus de décision de gestion des RIE ». Par ailleurs, on a présenté les cadres théoriques mobilisés (la théorie des parties prenantes pour sa visée descriptive, et la théorie néo-institutionnelle pour son approche sociologique), puis les travaux en gestion soulignant le rôle des caractéristiques « identitaires » de l'établissement sur sa décision de gestion des RIE. A présent, on va s'intéresser au volet empirique de ce travail de recherche.

Cette recherche vise à étudier, à travers la perception des gestionnaires des RIE, la manière dont les établissements à risques prennent leurs décisions de gestion des RIE dans des contextes de forte densité de population et de vulnérabilité écologique. Il s'agit, par conséquent, d'identifier les facteurs, déterministes et/ou volontaristes, exerçant une influence significative sur ce type de décisions organisationnelles. Pour ce faire, une méthode mixte conciliant approches qualitative et quantitative a été mobilisée. Cette approche par « tâtonnements » s'est imposée du fait du caractère pluridisciplinaire de notre objet d'étude et de la difficulté d'en saisir les frontières exactes. Celle-ci consiste à utiliser les méthodes qualitatives (ici, l'entretien semi-directif) pour découvrir les thèmes concernant une question, puis utiliser ces thèmes pour élaborer et administrer un instrument qui permettra de générer des données qui seront analysées quantitativement (ici, le questionnaire). Ce projet s'inscrit, par ailleurs, dans une approche épistémologique dite « modérée », située à la croisée du positivisme et de l'interprétativisme. La posture adoptée relève du « positivisme aménagé » consistant à découvrir des formes de régularités dans des contextes très fluctuants. Pragmatique et abductive[173], cette démarche doit ainsi amener à des conceptualisations, explications ou conjectures, et non à des lois universelles[174].

Dans un premier temps, une étude qualitative sur échantillon restreint a été conduite auprès d'établissements industriels situés sur trois bassins des Bouches-du-Rhône où les interactions industries/environnement sont signifiantes[175]. Des entretiens semi-directifs ont été menés dans le but de collecter des informations sur le processus de décisions de gestion des RIE au sein des établissements à risques. Ces entrevues ont été réalisées auprès de 19 responsables ayant un certain degré de responsabilité en matière de gestion des RIE (responsable environnement,

---

[173] Notre recherche s'est déroulée selon un raisonnement abductif privilégiant les allers-retours entre les cadres théoriques et les observations sur le terrain.

[174] Les observations empiriques sont ici considérées comme des représentations partielles ou impures de principes théoriques sous-jacents, tant le phénomène observé est complexe.

[175] Rappel : on a choisi d'étudier uniquement les établissements soumis à autorisation (incluant les sites classés Seveso) du fait de leur caractère très dangereux et très polluant pour les populations avoisinantes et le milieu naturel.

responsable QSE, QHSE, chef d'exploitation dans le cas échéant). Les objectifs de cette étude sont multiples. Il s'agit d'identifier les dispositifs d'évaluation et de gestion mis en place pour le traitement des RIE, les stratégies de communication utilisées pour informer les parties intéressées des efforts environnementaux, ainsi que la perception des avantages et limites liés à la gestion des RIE. De manière générale, il s'agit d'identifier les principaux déterminants de la décision de gestion des RIE dans un contexte organisationnel[176]. Par ailleurs, le recueil de ces données primaires doit permettre de se confronter directement à la « réalité organisationnelle », de construire une base de données originale, et d'établir un premier contact avec les responsables industriels, étape primordiale pour la poursuite de notre recherche.

Dans un second temps, une enquête à plus grande échelle et sur gros échantillon a été menée auprès de sites à risques situés dans d'importantes agglomérations littorales françaises. Des questionnaires ont été administrés par voie électronique et par voie postale auprès de responsables de la gestion des RIE. Au total, 196 responsables sur 484 ont participé à l'enquête, soit un taux de réponses avoisinant les 41%. A l'issue de cette démarche, cette étude doit permettre de repérer des tendances générales en matière de conscientisation environnementale, d'observer des comportements mimétiques ou, au contraire, de fortes divergences entre les établissements selon leur caractéristiques « identitaires ». Elle vise d'une part, à analyser les opinions et les pratiques des managers confrontés aux RIE, et d'autre part, à identifier les motivations et freins de la décision organisationnelle de gestion des RIE, et ainsi confirmer, ou infirmer, les résultats issus de l'étude qualitative menée sur le département des Bouches-du-Rhône.

La méthodologie et la posture épistémologique étant brièvement exposées, on présente maintenant l'étude qualitative menée sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône. Celle-ci a pour but d'apporter des éléments de compréhension quant à la prise de décisions de gestion des RIE au sein des établissements composés d'ICPE soumis à autorisation. Quels sont les déterminants de la décision organisationnelle de gestion des RIE ? Sur quel types d'informations se basent-ils pour prendre leur décision de gestion des RIE ? Plus précisément, ces établissements ont-ils conscience des impacts qu'ils peuvent générer à leur environnement ? Adoptent-ils des démarches de gestion des RIE proactives ou ont-ils pour objectif la seule mise en conformité réglementaire ? Rencontrent-ils des difficultés à évaluer et à gérer les RIE ? La gestion des RIE est-elle perçue comme un moyen d'améliorer leurs performances économiques, ou est-ce davantage synonyme de contraintes et de coûts ?

[176] Il s'agit notamment d'identifier les parties prenantes ayant un poids dans la décision, celles en relation plus ou moins directe avec l'établissement, leur niveau d'importance et le type de relation entretenue.

## CHAPITRE 3. ETUDE QUALITATIVE SUR LA DECISION FACE AUX RIE DANS 19 ETABLISSEMENTS DU BASSIN INDUSTRIEL DES BOUCHES-DU-RHONE

### Introduction du chapitre 3

Depuis les années 1970, on assiste à une prise de conscience progressive des limites écologiques de l'activité économique, comme en attestent les multiples rapports et conférences internationales sur le développement durable[177]. Les gouvernements ont ainsi développé, en l'absence d'information complète, un arsenal juridique dans le sens de règles de prudence (principe de précaution et de réparation des dommages environnementaux). En France, la législation des ICPE ainsi que la stratégie nationale de développement durable[178] sont devenues les principaux cadres de référence et d'orientation pour l'ensemble des acteurs privés. Parallèlement, la société civile semble de plus en plus préoccupée par les risques et les nuisances générées par les activités industrielles tels que la pollution de l'air, de l'eau, la contamination des sols, la détérioration des paysages, etc. (Matten, 1996). Pour répondre à ces exigences, certaines entreprises ont démontré leur capacité à anticiper et à innover en s'offrant en modèle pour la diffusion de techniques, procédés et produits conformes aux nouvelles exigences réglementaires en matière de protection de l'environnement[179].

Si les principes de la durabilité ont été définis à l'échelle internationale, ils impliquent nécessairement, pour leur mise en œuvre effective, une logique de territorialisation à un échelon plus réduit et local selon laquelle l'acteur « établissement » joue un rôle clé. Les établissements voient, par conséquent, leurs rôles et missions évoluer. Face aux politiques de responsabilisation (loi Nouvelles Régulations Economiques de 2001, loi Grenelle 1 de 2009, loi Grenelle 2 de 2010, etc.), ceux-ci sont incités à faire preuve de transparence vis-à-vis de leurs parties prenantes. Le modèle traditionnel de développement des entreprises, qui consiste à réaliser le profit maximum en un minimum de temps, se voit donc remis en cause au profit d'une vision de long terme. En se proposant de sortir du débat classique et souvent stérile opposant systématiquement protection de l'environnement et profitabilité des entreprises, ce présent projet de thèse a pour vocation de s'interroger sur les relations et les dynamiques existant entre firmes et environnement dans un contexte territorial spécifique, marqué par une forte densité de population et d'activités polluantes. Notre observation se porte sur les RIE dont certains établissements sont potentiellement porteurs sur les milieux locaux d'accueil.

---

[177] Sommet de Stockholm en 1972, sommet de Rio en 1992, sommet de Johannesburg en 2002, sommet de Copenhague en 2009, conférence de Cancun en 2010, sommet de Rio +20 en 2012.

[178] La stratégie nationale de développement durable 2010-2013 (SNDD) a été adoptée le 27 juillet 2010 par le Comité interministériel pour le développement durable. Elle a une double mission : aider les acteurs privés et publics à structurer leurs projets de développement durable autour de choix stratégiques et d'indicateurs, et assurer la cohérence et la complémentarité des engagements internationaux et européens de la France et des politiques nationales, transversales ou sectorielles.

[179] Selon l'agence de communication Capitalcom (Agence de communication qui publie le baromètre RSE des groupes du CAC 40, édition 2011), près de la moitié des entreprises du CAC 40 indexent désormais les rémunérations des dirigeants sur des critères RSE, et une sur quatre aborde la RSE à l'occasion de la présentation des résultats. Toutes ont mis en place des dispositifs d'écoute et de dialogue avec leurs salariés et autres parties prenantes.

Ces RIE ont, en effet, des logiques spatiales fortes au travers des aléas et des vulnérabilités dont ils sont porteurs[180].

Dans un premier temps, les objectifs ainsi que l'architecture méthodologique de l'étude qualitative menée sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône seront exposées. Il s'agira de spécifier notre terrain d'investigation et la méthode d'échantillonnage, le mode de collecte des données ainsi que la méthode utilisée pour leur traitement (section 1). Puis, les principaux résultats issus de cette étude seront mis en évidence. L'objectif est d'identifier les démarches organisationnelles d'évaluation, de gestion et de communication des RIE, les principaux déterminants de ces démarches, ainsi que les bénéfices perçus et les obstacles rencontrés (section 2). Enfin, un essai de taxonomie sera proposé afin de caractériser la réalité des décisions organisationnelles face aux RIE se situant entre prise de conscience, tâtonnements et excellence environnementale (section 3). Rappelons que cette étude a fait l'objet d'une sélection dans le cadre de l'appel à projets de l'OHM-BMP en 2010 (cf. annexe 2).

## SECTION 1. L'architecture méthodologique de l'étude qualitative

Cette section présente les aspects méthodologiques de l'étude qualitative, c'est-à-dire la démarche générale structurée qui permet d'étudier le thème de recherche (Hlady-Rispal, 2002). Les modalités d'acquisition de la connaissance, l'itinéraire de la recherche ainsi que les étapes de choix, de production, de recueil, de traitement et d'analyse des données sont ainsi détaillées. Dans notre cas, notre étude qualitative a été menée sur trois bassins industriels situés dans le département des Bouches-du-Rhône, reconnu comme réservoir majeur de biodiversité: le bassin de l'Huveaune, le bassin minier de Provence, et le bassin de Fos-Berre. Par ailleurs, le design méthodologique mobilisé a été volontairement construit pour maximiser la diversité des situations à investiguer. Au total, 19 entretiens individuels ont été réalisés auprès de responsables exerçant dans des établissements générateurs de RIE de taille, de niveau de risques, et de secteurs d'activités variés. Ces entretiens ont fait l'objet, par la suite, d'une analyse de contenu thématique via le logiciel Nvivo7.

Cette étude consiste en une exploration « hybride », basée sur des allers-retours entre des observations sur le terrain et des connaissances théoriques tout au long de la recherche. Elle doit permettre, d'une part, d'explorer les aspects tridimensionnels de la décision organisationnelle de gestion des RIE (évaluation, gestion et communication). D'autre part, cette immersion momentanée dans le milieu industriel a une fin de validation de certains items qui vont former, par la suite, le questionnaire dans une deuxième phase confirmatoire. Ce travail qualitatif doit, en effet, aider à l'élaboration de la phase quantitative de notre recherche (définition de la population à interroger, utilisation d'un vocabulaire précis et technique, identification des modalités de réponse à utiliser pour le questionnaire, etc.). Enfin, cette phase qualitative doit permettre de compléter les théories existantes en matière de responsabilité sociétale de l'entreprise à travers le prisme de la décision organisationnelle face

[180] Les RIE appréhendés ici sont répartis selon le type de conséquences induites: la pollution atmosphérique, la pollution des eaux de surface par des rejets, la contamination des sols et sous-sols, l'atteinte à la faune et la flore, les nuisances (bruit, odeurs, vibrations, impact paysager), et les déchets.

aux RIE (volet environnemental du développement durable), en proposant une taxonomie des décisions organisationnelles de gestion des RIE en fonction du degré de risques et de réactivité des établissements par rapport à la réglementation en vigueur.

A l'issue de cette démarche, deux résultats sont attendus. Tout d'abord, cette étude doit permettre de mieux comprendre l'établissement à risques, à travers ceux qui la servent (leur parole et leur perception), et son comportement face aux RIE. Elle vise, d'une part, à identifier les déterminants internes et/ou externes susceptibles d'influencer la décision organisationnelle de gestion des RIE, et d'autre part, à recenser les méthodes d'évaluation, de gestion et de communication relative aux RIE. Il s'agit, ensuite, de mettre en évidence des comportements décisionnels mimétiques et homogènes, ou, au contraire, divergents entre les établissements selon leurs caractéristiques « identitaires » (taille, secteur d'activité, niveau de risques, etc.) et leur réaction face aux pressions environnementales. L'objectif sous-tendu est de faire émerger des « profils-type » ou des clusters d'établissements lorsque ceux-ci sont confrontés à la problématique des RIE.

Le déroulement méthodologique de l'étude qualitative est exposé de manière détaillée dans la figure suivante :

*Figure 13: La méthodologie de l'étude qualitative.*

**ETAPE 1 : TERRAIN D'INVESTIGATION ET METHODE D'ECHANTILLONNAGE**

*Population-cible*: Sites soumis à autorisation (établissements non-Seveso et Seveso) situés sur les bassins industriels de Gardanne, de l'Huveaune et de Fos-Berre.
*Méthode d'échantillonnage* : Principes de diversification (Glaser et Strauss, 1967) et de saturation empirique (Bertaux, 1980).

**ETAPE 2 : ENTRETIENS INDIVIDUELS SEMI-DIRECTIFS**

*Population*: 19 établissements de taille et de secteur d'activité variés.
*Echantillon de répondants*: Personnes ayant des responsabilités en matière de gestion des RIE (responsable environnement, HSE, QSE, ou responsable d'exploitation le cas échéant).

**ETAPE 3 : ANALYSE DE CONTENU THEMATIQUE**

*Méthodologie*: Retranscription intégrale des 19 entrevues en vue d'une analyse thématique manuelle, puis informatisée (logiciel NVivo7).

Ces trois phases qualitatives ont été menées de manière séquentielle. Leur ordre de déroulement sera donc respecté pour la présentation des aspects méthodologiques de l'étude.

Cette dernière sera restituée en présentant, tout d'abord, les spécificités du terrain d'investigation et la méthode d'échantillonnage utilisée (section 1.1). Puis, la méthode de collecte des données sera précisée (section 1.2). Enfin, le mode de traitement des données sera exposé (section 1.3).

## 1.1. Le terrain d'investigation et la méthode d'échantillonnage

Cette première étape empirique concerne la sélection de la population d'étude, c'est-à-dire le choix des établissements les plus à même d'éclairer notre problématique. Dans un premier temps, afin d'augmenter la validité interne de notre recherche, on a privilégié le critère de l'homogénéité des cas, car il permet, d'une part, l'étude de firmes aux problématiques relativement proches (Bensédrine, 2001), d'autre part, il favorise la mise en évidence de relations, voire la construction d'une théorie (Royer et Zarlowski, 1999). Les établissements ont donc été sélectionnés selon deux critères de recherche: le niveau de risques (établissements composés d'ICPE soumises à autorisation), et la localisation géographique (situés sur l'un des trois bassins industriels des Bouches-du-Rhône détaillés ci-avant). Par ailleurs, le nombre d'entretiens n'a pas été fixé préalablement, mais arrêté en tenant compte du principe de saturation empirique (Bertaux, 1980). Au-delà de ce principe visant à accroitre la validité interne, on a cherché à obtenir une variabilité maximale entre les cas étudiés (Glaser et Strauss, 1967) afin d'améliorer la validité externe de nos résultats.

### *1.1.1. Les établissements soumis à autorisation localisés sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône*

Afin de constituer notre échantillon, on s'est appuyé sur la base de données disponible sur le site du ministère de l'écologie et du développement durable (http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/). Ce site, actualisé le 25 janvier 2013, recense l'ensemble des ICPE présentes sur le territoire français métropolitain et la France d'Outre-mer. Il permet, grâce à un moteur de recherche, de prospecter les installations dites « à risques » selon plusieurs critères : la région, le département, la commune, le nom de l'établissement, son activité principale, son régime Seveso, etc. On a ainsi procédé à un regroupement des ICPE par établissement[181], et recherché ceux répondant à nos deux critères de recherche : le niveau de risques (soumis à autorisation dont les sites classés Seveso) et la localisation géographique (obligatoirement situés sur un des trois bassins d'étude des Bouches-du-Rhône).

Le terrain d'étude est constitué d'établissements soumis à autorisation dont les activités présentent des risques importants voire très importants pour l'environnement[182], incluant des

[181] Selon le principe de connexité (Code de l'environnement), à partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation.

[182] Notre intérêt pour les établissements industriels s'explique en particulier par l'existence de transferts énergétiques pendant le processus de production se traduisant par des effets plus ou moins directs sur les processus physico-biologiques, contrairement à une entreprise de services qui manipule essentiellement de l'information.

sites classés Seveso et non-Seveso[183]. Les établissements soumis à déclaration ou à enregistrement sont donc exclus. Par ailleurs, pour des raisons de logistique (accessibilité et facilité d'entrée)[184] et de pertinence de la zone d'étude, on a choisi d'interroger les responsables d'établissements soumis à autorisation situés le bassin minier de Provence, le bassin de l'Huveaune et le bassin Fos-Berre. Ces bassins industriels sont considérés comme des espaces dynamiques de production visant à assurer le rendement optimal de l'industrie lourde par une exploitation intensive des ressources régionales en matières premières, sources énergétiques et main d'œuvre. Historiquement construit par et pour l'industrie lourde et minière, cette concentration d'entreprises génère des externalités aussi bien positives (création d'emplois) que négatives (pollutions et nuisances)[185]. Ces bassins sont concernés, en particulier, par la pollution atmosphérique qui s'accentue avec la sécheresse, l'ensoleillement et la chaleur estivale qui caractérisent le département. En outre, ils s'inscrivent dans un département marqué par une densité de population élevée, une concentration importante d'industries à risques, et une biodiversité riche. Ces critères justifient ainsi le caractère vulnérable de ce territoire.

Si le bassin des Bouches-du-Rhône se caractérise par une forte cohabitation entre industries lourdes et industries de haute technologie, il s'agit d'une industrie principalement organisée en trois pôles[186]. Tout d'abord, le bassin minier de Provence est principalement centré sur la microélectronique (zone de Rousset), l'industrie des minéraux et l'énergie (zone de Gardanne). Le bassin de l'Huveaune est composé, quant à lui, d'industries agroalimentaires, de biotechnologies, et d'industries diversifiées. Enfin, il y a la zone industrielle de Fos-sur-Mer et du pourtour de l'étang de Berre où se concentrent essentiellement les secteurs de la chimie-pétrochimie, la sidérurgie, et l'aéronautique. La figure 14 et le tableau 13, présentés ci-dessous, permettent de visualiser la localisation géographique de nos trois zones d'étude ainsi que leurs principales caractéristiques en termes de densité de population, de types d'industries implantées et de structures locales dont le travail vise à mieux gérer les risques relatifs à ces installations à travers une meilleure information des riverains et des autres parties prenantes.

---

[183] Les sites classés Seveso représentant des risques majeurs pour l'environnement, l'urbanisation autour des sites y est maitrisée, et la communication auprès des parties prenantes imposée par la réglementation (**CLIC**, **CLIE**, etc.).

[184] Mon appartenance à l'OHM Bassin Minier de Provence a, de fait, orienté mes recherches sur le bassin de Gardanne localisé dans l'orbite de l'aire métropolitaine d'Aix-Marseille. Miles et Huberman (1994) parlent de critères d'ordre logistique dans la démarche d'échantillonnage, des considérations liés à la faisabilité du projet.

[185] Définition issue du croisement des définitions proposées par René Leboutte (1993, 1995), « l'historien des bassins industriels »: « espace produit par la révolution industrielle et ses prolongements »; « système dynamique d'agencement territorial en vue d'assurer le rendement optimum de l'industrie lourde par l'exploitation intensive des ressources régionales en matières premières, sources d'énergie et main-d'œuvre »; « Black Country, [selon l'appellation des géographes], né de la concentration sur un espace réduit de l'extraction minière, des industries lourdes et de la main-d'œuvre ». Ces multiples définitions reflètent la difficulté de cerner un espace industriel aux contours mouvants et au sein duquel économie, environnement et société sont interdépendants.

[186] Panorama du secteur industriel, rapport de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) PACA, Fonsa, Mentalecheta et Zana, 27 janvier 2011.

*Figure 14: Localisation géographique des bassins d'étude sur le département des Bouches-du-Rhône.*

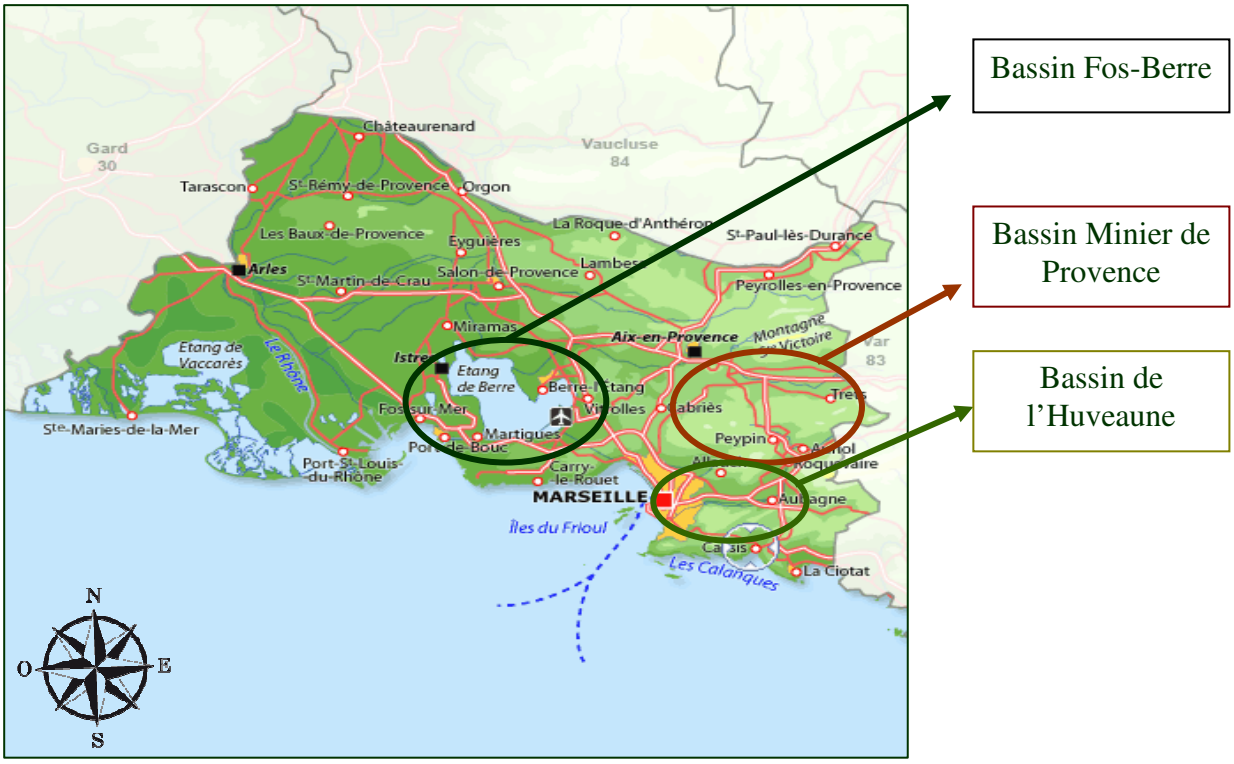



*Tableau 13: Principales caractéristiques des bassins d'étude (chiffres INSEE, 2008).*

| | Bassin Minier de Provence | Bassin de l'Huveaune | Bassin Fos-Berre |
|---|---|---|---|
| **Caractéristiques (histoire industrielle et environnementale)** | Ancienne exploitation du lignite, activités industrielles induites et autres | Industries agroalimentaires, biotechnologies, industries diversifiées | Grand complexe portuaire et pôle industriel dès 1928 (Shell) |
| **Villes concernées** | 17 communes | 1 commune dont 3 arrondissements* | 12 communes** |
| **Superficie (en km²)** | 333,4 | 100 | 475,8 |
| **Population (nombre d'habitants)** | 103 188 | 160 000 | 250 982 |
| **Densité de population (moyenne)** | 310 habitants /km² | 1600 habitants/km² | 527 habitants/km² |
| **Types d'industries** | Concentration d'ICPE dont 3 Seveso seuil bas | Concentration d'ICPE dont Seveso seuils haut et bas | Concentration d'ICPE dont Seveso seuils haut et bas |
| **Principaux secteurs d'activités** | Industrie lourde, haute technologie, agriculture | Agroalimentaire, biotechnologies, industries diversifiées | Chimie, pétrochimie, raffinerie, sidérurgie, aéronautique |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Structures locales de concertation et d'information** | GIHVA (1994), CLCS, CLC, Charte locale pour l'environnement (Gardanne,2007/2013), AIR PACA, association de lutte contre les nuisances et les pollutions (ALNP) | CLIC de l'Huveaune, AIR PACA, CLCS, CIQ | 1er SPPI de France (1971), CYPRES, AIR PACA, GIPREB (2000), CLIE, CLIC, nombreuses associations de défense de l'environnement |

** 10e, 11e et la partie nord-ouest du 9e arrondissement de Marseille (Basse Vallée de l'Huveaune marquée par une forte industrialisation, contrairement à la Haute Vallée de l'Huveaune encore relativement rurale avec les villes de Pont de l'Etoile, Auriol, Roquevaire et Saint Zacharie).*
*** Vitrolles, Rognac, Berre l'Etang, Istres, Saint-Mitre-les-Remparts, Fos-sur-Mer, Port-de-Bouc, Martigues, Châteauneuf-les-Martigues, Marignane, Gignac-la-Nerthe, Saint Victoret (diffère de l'organisation administrative).*

Outre le critère d'homogénéité des cas, d'autres critères d'échantillonnage indispensables pour des études de cas multiples ont été respectés. Il s'agit des principes de saturation empirique (la taille de l'échantillon ne peut être déterminée *a priori*, mais dépend de l'apport marginal d'information des répondants supplémentaires) et de diversification (les établissements sélectionnés sont de secteurs d'activités et de taille très variés).

### *1.1.2. L'échantillonnage selon les principes de saturation et de diversification*

L'échantillonnage de la recherche qualitative met le chercheur en position de vouloir approcher « l'acteur social compétent »[187]. La question est donc de savoir comment déterminer la « compétence » de cet acteur social à partir de certains critères ou paramètres. Mais, après avoir précisé la question du « qui approcher ? », il faut être en mesure de répondre à la question du « combien ? ». La réponse à cette question est souvent arbitraire car il n'existe pas de paramètres statistiques pour indiquer qu'en deçà d'un tel nombre le test ne sera pas applicable, ou qu'au-delà d'un certain nombre, cela ne vaut plus la peine statistiquement parlant. Certains auteurs ont, toutefois, tenté d'associer des quantités aux échantillons requis. Creswell (1998), par exemple, identifie jusqu'à un maximum d'entrevues avec dix personnes pour une recherche phénoménologique ou de vingt à trente entrevues pour une théorie ancrée. La question du nombre reste toutefois arbitraire car elle n'est encadrée par aucune règle précise, mais plutôt par une forme de « jurisprudence » ou de « traditions de recherches » pour un objet donné.

Dans un souci d'aller-retour essentiel à ce type de recherche, on a confirmé l'idée de ne pas saturer les informations au fur et à mesure des entretiens. Le nombre d'entretiens n'a donc pas été déterminé *a priori*, mais limité lorsque la question de recherche était appréhendée dans sa totalité (Baumard *et al.*, 1999). Le nombre d'entretiens à effectuer a donc été arrêté en tenant compte du principe de saturation. Ce type de saturation renvoie moins à la saturation théorique de Glaser et Strauss (1967) qu'à la saturation empirique de Bertaux (1980). Celle-ci

[187] Pour reprendre l'expression consacrée des théoriciens de l'ethnométhodologie.

s'applique plus aux données elles-mêmes, ou aux aspects du monde empirique pertinents pour l'analyste, qu'aux propriétés des concepts en tant que telles. La saturation empirique désigne le phénomène par lequel le chercheur juge que les derniers documents, entrevues ou observations n'apportent plus d'informations suffisamment nouvelles ou différentes pour justifier une augmentation du matériel empirique. Bertaux (1980, p. 205) définit plus précisément la saturation comme *« le phénomène par lequel, passé un certain nombre d'entretiens (biographiques ou non, d'ailleurs), le chercheur ou l'équipe a l'impression de ne plus rien apprendre de nouveau, du moins en ce qui concerne l'objet sociologique de l'enquête »*.

Au-delà de ce principe essentiel qui vise à accroitre la validité interne de la recherche, on a cherché à obtenir une variabilité maximale entre les cas étudiés afin d'améliorer la validité externe de nos résultats (Glaser et Strauss, 1967). Ce principe de diversification vise à donner le panorama le plus complet possible des problèmes ou situations investiguées, une vision d'ensemble ou encore un portrait global d'une question de recherche. L'idée est donc de diversifier les cas de manière à inclure la plus grande variété possible et respecter le principe de richesse de contenu de nos entretiens, indépendamment de leur fréquence statistique. En ce qui nous concerne, on a privilégié une certaine variabilité au niveau de certaines caractéristiques « identitaires » propres aux établissements (taille, secteur d'activité, niveau de risques[188]) car susceptibles d'expliquer des divergences de comportements décisionnels en matière de gestion des RIE au sein des organisations.

Au total, 19 établissements composent l'échantillon de convenance final. Pour des raisons de confidentialité, les noms de ces établissements et des managers ont été codifiés. Ces sites appartiennent à des domaines d'activités variés (métallurgie, chimie, microélectronique, énergie, extraction, etc.), sont de taille différente, et présentent des niveaux de risque différenciés (cf. tableau 14 ci-après).

*Tableau 14: Présentation de l'échantillon qualitatif.*

| **Etablissement** | **Bassin d'étude** | **Secteur d'activité** | **Fonction de la personne** | **Genre** | **Niveau de risques** | **Effectif (2010)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ARKO (E1) | Fos-Berre | Métallurgie, sidérurgie | Responsable Environnement | H | Seuil AS | 4600 |
| RAFFI (E2) | Fos-Berre | Chimie de base et raffinage | Responsable Environnement | F | Seuil AS | 1400 |
| RAFFIN (E3) | Fos-Berre | Chimie de base et raffinage | Coordinatrice Environnement | F | Seuil AS | 400 |
| PETRO (E4) | Fos-Berre | Chimie de base et raffinage | Responsable Environnement | F | Seuil AS | 450 |

[188] Parmi les établissements soumis à autorisation on observe une certaine variabilité au niveau des risques qu'ils peuvent présenter pour l'environnement selon leur régime d'appartenance (Seveso ou non Seveso).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PETROS (E5) | Fos-Berre | Chimie de base et raffinage | Ingénieur Environnement | F | Seuil AS | 340 |
| CHI (E6) | Fos-Berre | Chimie de base et raffinage | Responsable HSSE[189] | H | Seuil AS | 300 |
| CHIM (E7) | Fos-Berre | Chimie de base | Responsable HSE[190] | F | Seuil AS | 80 |
| ENERG (E8) | Fos-Berre | Energie et produits de base | Chef d'unité d'exploitation | H | Seuil AS | 36 |
| MICRO (E9) | Gardanne | Microélectronique | Responsable Environnement<br>Directeur EHS | H<br>H | Seuil bas | 3200 |
| MICROE (E10) | Gardanne | Microélectronique | Responsable Environnement | H | Non-Seveso | 1200 |
| ENERP (E11) | Gardanne | Chimie de base | Responsable Environnement | H | Non-Seveso | 500 |
| CIME (E12) | Gardanne | Industries extractives | Responsable Développement | H | Non-Seveso | 125 |
| EXPI (E13) | Gardanne | Industries extractives | Directeur d'exploitation | H | Non-Seveso | 70 |
| CHIMIO (E14) | Gardanne | Chimie de base | Responsable QHSE | F | Seuil bas | 60 |
| RAGLI (E15) | Gardanne | Agroalimentaire | Directeur maintenance et projets<br>Ingénieur conseil en HSE | H<br>F | Non-Seveso | 30 |
| CIME (E16) | Huveaune | Industries extractives | Chargée de mission-Service Environnement | F | Non-Seveso | 7 |
| PETRA (E17) | Huveaune | Industries extractives | Responsable QSE | F | Non-Seveso | 100 |
| BONO (E18) | Huveaune | Industries extractives | Directeur de site, chargé de l'environnement | H | Non-Seveso | 38 |
| SIM (E19) | Huveaune | Traitement de surface | Gérante | F | Non-Seveso | 9 |

La majorité des répondants sont issus d'une formation d'ingénieur, et un peu plus de la moitié sont des femmes. On peut s'interroger sur les raisons d'une telle « féminisation » dans les métiers de l'environnement. De nombreuses études montrent que les valeurs environnementales sont plus présentes chez les femmes (ADEME[191], TNS Sofres[192], etc.). Elles sont aussi plus nombreuses que les hommes à penser que « *les modifications de comportements peuvent contribuer à résoudre les problèmes environnementaux* » (ADEME,

[189] Hygiène Santé Sécurité Environnement.
[190] Hygiène Sécurité Environnement.
[191] Etude réalisée en 2004 par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie), intitulée « Les femmes et l'environnement en France ».
[192] Enquête réalisée en 2008 par TNS Sofres pour l'hebdomadaire Femme Actuelle, intitulée « Femmes et environnement ».

2004). Pour Hélène Delebois, de R3D3[193], c'est une question de conviction: *« les hommes qui travaillent dans le développement durable sont parfois arrivés là par hasard, ça s'est imposé à eux, et ils suivent. Alors que dans les parcours féminins, ce sont davantage les valeurs qui motivent le choix d'une activité en lien avec le développement durable »*. La suprématie de la sensibilité féminine à l'égard des questions environnementales semble, toutefois, difficile à prouver d'un point de vue scientifique. Comme le souligne Patrick Widloecher[194], conseiller du président du groupe La Poste pour le développement responsable et la déontologie, « *au-delà des idées spontanées, qui veulent que le fait de donner la vie rende les femmes plus sensibles aux questions liées au développement durable, leur sensibilité reste difficile à prouver scientifiquement, même si elle se voit de manière évidente sur le terrain ».* Plus inquiètes que les hommes sur l'avenir de la planète, les femmes sont-elles donc susceptibles de mieux gérer les RIE? Leur fait-on davantage confiance pour gérer ces questions-là, ou au contraire, est-ce un métier récent et encore peu reconnu qu'on préfère « laisser aux femmes » ?

Pour étudier la manière dont les décisions de gestion des RIE sont prises au sein des établissements soumis à autorisation, on a eu recours à une méthode de recueil de données qualitatives visant à récolter les discours des managers. Des entretiens semi-directifs, basés sur un guide d'entretien, ont été menés auprès de personnes ayant en charge la gestion des RIE au sein des organisations concernées.

### 1.2. La collecte des données : l'entretien individuel « semi-directif »

L'objectif étant de comprendre en profondeur la décision organisationnelle face aux RIE sous ses trois dimensions, la richesse du contenu a été privilégiée (Evrard, Pras et Roux, 2003). Pour ce faire, à la différence des chercheurs quantitatifs qui recherchent de multiples cas décontextualisés et visent une représentativité statistique (Miles et Huberman, 2003), on a travaillé sur un échantillon de convenance, de taille réduite, mais pertinent par rapport à notre problématique. Il ne s'agit pas de généraliser les résultats obtenus à tous les établissements à risques, car l'échantillon ne représente pas statistiquement la population-mère, mais plutôt de comprendre un phénomène dans toute sa complexité. L'objectif est donc de laisser s'exprimer librement les personnes interrogées sur des sujets précis, de manière à obtenir un maximum d'informations. Pour obtenir ces informations, il existe deux modes de collecte : l'observation et les entretiens individuels (directifs, non directifs et semi-directifs)[195].

Le recours à ces derniers étant indispensable pour analyser des situations de gestion (Hlady-Rispal, 2002), on a choisi de mener des entretiens semi-directifs[196] auprès de responsables

---

[193] Les Rencontres Régionales de Responsables et Décideurs pour un Développement Durable.

[194] Co-auteur du livre *Le guide du développement durable en entreprise* (2009) avec Isabelle Querne, Editions d'Organisation.

[195] L'entretien individuel est fondé sur la pratique d'un questionnement des acteurs avec une attitude plus ou moins directive de l'investigateur vis-à-vis des acteurs (Baumard *et al.*, 2007).

[196] Le recours à l'observation aurait été intéressant pour améliorer la compréhension de la décision organisationnelle face aux RIE, car les participants à la réunion auraient employé leurs propres « jargons » pour traiter du sujet demandé. Cela aurait permis de minimiser les effets de projection de cadres de référence liés au vocabulaire d'un questionnaire fermé. Toutefois, il est apparu impossible de rassembler en un même lieu les responsables de ces établissements.

ayant des responsabilités en matière de gestion des RIE. Ce type d'entretiens a l'avantage d'être centré autour de plusieurs thématiques pour mieux maitriser l'entrevue. Ces responsables ont été préalablement contactés par téléphone afin d'obtenir des rendez-vous. Puis, un email a été envoyé à ceux nous ayant renseigné sur leur courriel afin de préciser à nouveau l'objectif de l'étude et les principaux thèmes abordés. Le guide d'entretien n'a donc pas été joint à l'email afin de ne pas orienter les réponses. Mais si notre démarche a été facilitée par notre « label CNRS »[197], les premières tentatives pour accéder directement aux entreprises se sont traduites par de nombreux échecs. Et malgré notre motivation à obtenir des entretiens, cette population a été très difficile à mobiliser (manque de disponibilité, questionnement quant à notre valeur ajoutée et à leur retour sur investissement en cas de participation, etc.). Enfin, le caractère sensible de l'étude a semblé freiner certains responsables. Ces éléments peuvent en partie expliquer l'étendue de la période d'étude, soit de mai 2010 à janvier 2011.

Les entretiens en face à face ont duré en moyenne 1h30, avec une exception d'un entretien durant plus de 4 heures car une visite sur site avec des explications relatives à la thématique de l'étude était organisée. Sur un total de 19 entretiens, 11 se sont déroulés dans les bureaux des responsables industriels, 6 en salle de réunion, 1 dans le hall d'entrée, et enfin, 1 au bâtiment du CEREGE[198] situé à l'Europôle de l'Arbois. Ces entretiens se sont donc majoritairement déroulés dans un contexte non bruyant, relativement neutre, ce qui a facilité l'écoute et la retranscription des enregistrements. En effet, 17 entretiens ont été enregistrés et intégralement retranscrits. Les deux autres ont fait l'objet d'une prise de note intensive afin de respecter le souhait des responsables de ne pas être enregistrés. Des notes complémentaires et annotations prises lors des entrevues ont, par ailleurs, aidé à la retranscription.

### *1.2.1. Le choix d'interroger les responsables de la gestion des RIE*

Les entretiens ont été conduits auprès d'industriels ayant un certain degré de responsabilité en matière de gestion des RIE. Il s'agit soit du directeur de la production, soit du chef d'exploitation dans les structures n'ayant pas de « responsable environnement ». C'est le cas notamment des établissements de petite taille où on interroge généralement la personne qui contrôle les organes de production qui sont sources de RIE. Pour les établissements de grande taille et/ou appartenant à de grands groupes, on a sollicité les responsables environnement, ou les responsables HSE, HSQE, HQE, HSSE[199]. En effet, selon l'APEC[200], « *le responsable environnement exerce dans les établissements présentant soit des risques technologiques, soit des risques de pollution ou nuisances pouvant porter atteinte à l'environnement. On le retrouve donc dans des secteurs d'activités variés : automobile, chimie, électronique, agroalimentaire, travaux publics, carrières, loisirs…* ». Très souvent issu des métiers de la production ou de la gestion des risques, et ingénieur pour la plupart, il fait partie des 373 700 emplois de l'environnement recensés par l'IFEN en 2005. Sa fonction vient parfois compléter

---

[197] Thèse cofinancée par le CNRS et la région PACA.
[198] Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement.
[199] HSE : Hygiène Sécurité Environnement ; HSQE : Hygiène Sécurité Qualité Environnement ; HQE : Hygiène Qualité Environnement ; HSSE : Hygiène Santé Sécurité Environnement.
[200] Agence Pour l'Emploi des Cadres.

celle de l'ingénieur hygiène sécurité, de l'ingénieur contrôle qualité ou de l'ingénieur maintenance. Elle devient parfois même un service à part entière, notamment dans les grandes structures.

Les répondants ont été sélectionnés compte-tenu du fait qu'ils disposent d'une information privilégiée concernant l'évaluation, la gestion et la communication des RIE. Ils sont les plus à mêmes d'exercer une action de réduction de ces RIE. Interlocuteur technique du directeur de l'environnement ou des directeurs généraux en matière de politique environnementale, le responsable environnement gère, analyse et résout les problèmes liés à la protection de la nature, à l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie (élimination et recyclage des déchets, qualité de l'air et de l'eau, contrôle des nuisances, etc.). Il veille aussi à l'application de la réglementation, et travaille à l'amélioration des procédures et à la sensibilisation des équipes aux problèmes environnementaux. Toutefois, ses missions peuvent varier selon le type d'industries au sein duquel il exerce. Dans les industries à risques technologiques majeurs (établissements Seveso), son rôle est plus orienté vers la mise en place de mesures de protection et de prévention, le contrôle des conditions d'hygiène et de sécurité de travail, et l'évaluation des risques d'incidents ou d'accidents au niveau du site. Dans les industries dites « polluantes » (établissements non-Seveso), son travail est de viser la protection directe de l'environnement local en surveillant les équipements d'épuration ou de traitement, en contrôlant et analysant les rejets liquides et gazeux issus de la production, en gérant l'élimination des déchets sur place ou en recherchant des centres de traitement extérieurs. Il est généralement entouré d'une équipe de techniciens et d'ingénieurs qu'il encadre dans des activités techniques spécifiques. Ce profil de responsables a donc été retenu pour différentes raisons que je souhaite préciser dans l'encadré suivant[201] :

[201] On propose une définition du statut de « responsable environnement » à partir des entretiens réalisés (cf. questions introductives du guide d'entretien, annexe 3).

*Encadré 1: Identification des missions du responsable environnement à partir de l'étude qualitative.*

- Il sert d'interface entre l'établissement et l'administration, représentée essentiellement par les instances réglementaires, les inspecteurs de la DREAL et la Préfecture, dans le souci du respect et de la mise en conformité avec la réglementation environnementale en vigueur ;
- Il gère les relations avec le personnel de l'entreprise dans le cadre de journées de formation et de sensibilisation à la problématique environnementale, et sert également d'interface avec les autres services. Il aide et accompagne notamment les responsables de sites pour faire appliquer la politique environnementale ;
- Il sert d'interface entre l'établissement et l'extérieur en termes de sensibilisation et d'information, notamment auprès des populations via les CLIC et les CLIE, les groupes de travail externes, les journées portes ouvertes, etc. ;
- Il s'occupe de la relation avec les clients en ce qui concerne le respect des normes environnementales, notamment la certification ISO 14001 ;
- Il se met en relation avec les autres établissements du même secteur et/ou du même groupe (benchmarking) afin de traiter des questions environnementales, et de discuter des solutions à apporter ;
- Il assure un travail de vigie ou de veille réglementaire qui consiste en un travail de décryptage, de mise en conformité et de reporting environnemental en continu. Il identifie les risques et impacts environnementaux du site afin de diminuer ces impacts par la mise en place d'un système de management.

Occupant un poste à responsabilités transversales, ce profil de responsable est susceptible de répondre à nos interrogations tant il entretient une relation étroite avec l'extérieur et les membres de l'organisation. Il a une vision générale et exhaustive de l'environnement de l'organisation, et est, par conséquent, habilité à nous renseigner sur les relations qu'entretient l'établissement avec son environnement.

### *1.2.2. L'utilisation d'un guide d'entretien basé sur la technique du « funnel » et le principe d'acceptation positive inconditionnelle*

Pour mener ces entretiens, un guide d'entretien « *centré autour de thèmes précis à aborder* » (Evrard *et al.*, 2003) a été élaboré. Son utilisation présente plusieurs avantages. Tout en laissant une marge de manœuvre au répondant, ce guide sert à « fixer » et à structurer les différents thèmes et les éventuels sous-thèmes à traiter. Il permet aussi d'aborder un questionnement similaire avec l'ensemble des responsables interrogés facilitant les comparaisons inter-sites et les analyses ultérieures. Ce guide a, par ailleurs, fait l'objet d'un pré-test auprès de cinq personnes (une doctorante et trois professeurs à l'Institut d'Administration des Entreprises d'Aix-en-Provence, et un ingénieur CNRS). Ces personnes sont, pour la plupart, « expertes » en méthodologie qualitative et, par conséquent, aptes à

porter un jugement sur la pertinence et la cohérence du guide. L'objectif de ce test est de s'assurer de la bonne formulation des questions et de leur caractère intelligible, et d'éviter l'utilisation de questions biaisées ou sujettes à confusion et à interprétation (vocabulaire trop technique, longueur des questions posées, etc.). Basé sur la technique du « funnel »[202], ce guide se compose de trois parties distinctes.

La partie introductive est essentielle car de sa qualité dépend en grande partie la motivation initiale de l'individu à participer à l'entretien. Cette partie doit présenter clairement l'interviewer et le commanditaire de la recherche, expliquer le type d'informations à récolter et dans quel but, expliciter les conditions de l'interview (confidentialité, consentement libre, estimation de la durée, etc.), décrire les éventuels bénéfices (cadeaux, apports pour l'entreprise), et demander l'autorisation de procéder à l'enregistrement de l'entretien. Dans notre cas, toute la difficulté est d'inciter les acteurs de la gestion des RIE à participer à une enquête pour laquelle ils nous donnent de leur temps alors que nous n'avons rien à leur offrir, si ce n'est des éléments de compréhension quant à la décision organisationnelle face aux RIE. Le rapport est donc asymétrique.

Concernant les questions posées lors de l'entretien, l'utilisation d'un langage clair et d'une formule de présentation a permis de maximiser la fiabilité des réponses. En effet, dans ce type de démarche, il convient de circonscrire les contenus pertinents pour les objectifs de la recherche, d'assurer un flux conversationnel agréable, et de minimiser les biais. De fait, la matière étudiée en gestion est non seulement mouvante, mais elle pense : « *C'est très embêtant parce que la matière pense notamment à nous. Elle nous attribue des intentions qui, peut-être, ne sont pas les nôtres, mais qui vont conditionner la manière dont elle va nous parler, ce qu'elle va choisir de nous montrer ou de nous cacher* » (Girin, 1989, p.3). Dans cette interaction sociale humaine, l'entretien vise à produire de la connaissance sur le réel qui est non seulement dépendante du contexte, mais aussi de l'objet qui est lui-même réflexif (il a une culture, des opinions, etc.). Par ailleurs, afin d'éviter que le participant ait le sentiment que sa réponse à une question est liée aux réponses précédentes[203] des commentaires ont été avancés pour lui faire comprendre que l'on se situe à un autre niveau de questionnement. Enfin, les effets de fatigue et de redondance ont été considérés, les questions délicates ont notamment été abordées en milieu d'entretien.

La dernière partie est consacrée aux éléments de description du participant (âge, sexe, fonction) et de l'établissement dans lequel il exerce (effectif, implantation, activités). Ces informations sont cruciales car permettent l'identification du répondant dans l'échantillon final. Dans le cadre de cette étude, ces questions « identitaires » ont été formulées au début de l'entretien afin de mettre en confiance le répondant en le laissant s'exprimer sur son contexte professionnel. Cela a permis non seulement d'engager la discussion sans le bloquer sur des thématiques amenées de manière trop abrupte, mais aussi de découvrir les conditions d'exercice de sa fonction ainsi que l'établissement au sein duquel il exerce.

---

[202] Ou procédé de l'entonnoir : les interrogations partent de questions assez générales pour finir sur des questions plus précises et délicates.
[203] On parle d'« effet de consistance ».

Les thèmes du guide d'entretien correspondent, à certains égards, aux différentes étapes du processus de décisions face aux RIE, de leur évaluation à leur communication. Si on exclut les questions identitaires, le guide s'articule autour de quatre thématiques (cf. encadré 2 ci-après, et annexe 3). Tout d'abord, le thème *Les risques au sein de l'établissement* invite le répondant à caractériser de manière libre les types de risques auxquels est soumis l'établissement, et à définir les modes de management de ces risques. Concernant le second thème *Les risques industrialo-environnementaux,* il a pour but de lister les RIE générés par l'établissement, caractériser les démarches concrètes mises en œuvre afin de les minimiser, et enfin, qualifier ces démarches par rapport aux exigences réglementaires (réactives ou proactives). Les dispositifs de communication relatifs aux RIE sont également analysés. Puis, le thème *La place de l'environnement dans la stratégie de l'établissement* tente d'identifier les engagements et actions en faveur de la protection de l'environnement, ainsi que les motivations et freins rencontrés. Enfin, le thème *Les influences internes/externes sur la décision de gestion de RIE* vise à appréhender le rôle des déterminants internes et externes sur la décision organisationnelle de gestion des RIE (identification et hiérarchisation des parties prenantes affectées par les RIE et autres facteurs), et le rapport à la réglementation, un des principaux facteurs susceptibles d'influencer la gestion de ces risques.

*Encadré 2: Guide d'entretien de l'étude qualitative.*

**« Les risques industrialo-environnementaux perçus et gérés par les établissements. Approche comparative des bassins de Gardanne, de l'Huveaune et de Fos-Berre»**

**Questions préalables**

→ Quelles sont vos responsabilités et missions dans cet établissement ?
→ Quel est le nombre de salariés sous votre responsabilité ?
→ Comment votre établissement est-il implanté, et depuis quand ?
→ Quelles sont vos principales activités ?

**Les risques au sein de l'établissement**

→ Quels sont les éléments risqués ou les types de risques que votre établissement doit gérer?
→ Comment sont prises les décisions en matière de gestion des risques ?

**Les risques industrialo-environnementaux (RIE)**

→ Quelles sont les dispositifs concrets mis en place dans l'établissement pour diminuer les atteintes environnementales?
→ Concrètement, quels sont les types de risques que vous tentez de maitriser en matière d'environnement?
→ Est-ce que le management des RIE est une activité essentiellement stratégique ou d'ordre éthique ?
→ Diriez-vous que cette gestion suit une démarche réactive (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation) ou plutôt proactive (anticipation de la réglementation et évènements)?
→ Quel(s) dispositif(s) de communication utilisez-vous?

**La place de l'environnement dans la stratégie de l'établissement**

→ Dans un positionnement stratégique, comment se placent les questions environnementales dans votre établissement par rapport aux autres préoccupations décisionnelles (financière, économique, managériale, sociale) ?
→ Avez-vous mis en place des programmes de management environnemental? Si oui, depuis quand ?
→ Si SME, quelles sont les actions en découlant?
→ Quels sont les plus importants bénéfices que votre établissement espère en gérant les RIE?
→ Quelles sont vos principales motivations ?
→ Quels sont les éventuels obstacles rencontrés en matière de décision de gestion des RIE ?

**Les influences internes et externes sur la décision de gestion des RIE**

→ Selon vous, qu'est-ce qui influence vos décisions en matière de gestion des RIE?
→ Plus précisément, parmi les parties prenantes constituant l'environnement de votre établissement, laquelle ou lesquelles exercent la plus grande pression ou influence sur la décision de gestion de vos RIE ?
→ Dans quelle mesure la réglementation est-elle adaptée à votre activité ? Est-ce que vous rencontrez des difficultés par rapport à l'application du Code de l'Environnement?

Au cours des entretiens, ce guide a été complété par des « questions d'investigation » (Rubin et Rubin, 1995) destinées à clarifier une réponse incomplète ou floue, ou à demander des exemples ou des preuves. On a également eu recours à des « questions d'implication » (Rubin et Rubin, 1995) visant à préciser une idée ou un concept. Par ailleurs, on a évité d'orienter le discours des répondants en induisant les réponses, ou en portant des jugements de valeur. Notre attitude s'est donc principalement caractérisée par une écoute attentive et un intérêt à l'interviewé, une attitude ouverte, compréhensive et empathique, comme le préconisent Evrard *et al.* (2009). En effet, on a écouté le discours en répondant par des « oui », « d'accord », « je vois » selon le principe d'acceptation positive inconditionnelle. Il nous est arrivé parfois de relancer le discours en reformulant les derniers mots. Enfin, la densité des entretiens a conduit à ne pas opter pour une retranscription intégrale. Les expressions « parasites » telles que « voilà », « euh », « si j'puis dire », qui n'influencent ni la compréhension de notre objet d'étude ni le contenu et le fond du discours[204], ont donc été exclues.

Parallèlement, des données secondaires ont été récoltées pour compléter les données primaires recueillies sur le terrain. Ces données ont été collectées de deux manières : soit directement dans l'établissement (données secondaires internes), soit depuis l'extérieur (données secondaires externes). Les premières concernent les informations fournies par les responsables lors de nos consultations ou envoyées par email. Il s'agit de documents internes à l'établissement tels que les rapports d'activité et de développement durable, les chartes environnement, l'Intranet, les lettres d'informations, certains bilans d'émissions, etc. Les secondes, quant à elles, sont des informations obtenues à distance, c'est-à-dire sans aller sur le terrain. Pour recueillir ces informations, on a consulté les sites Internet des entreprises, des organismes ou associations (Ministère de l'Ecologie, ADEME, Orée, UIC, etc.). La collecte de données à distance fut un moyen rapide de se familiariser avec les établissements avant de les interroger. Ainsi, en consultant les pages Internet, des données essentielles ont été récoltées telles que les actions concrètes réalisées en faveur de l'environnement, la charte ou la politique environnementale, les noms des responsables environnement, les organigrammes, etc.

Clé d'accès à notre terrain de recherche, cette étude qualitative doit permettre de mieux cerner notre population d'étude et d'identifier les interlocuteurs à solliciter dans l'étude quantitative à visée confirmatoire. Elle tente également de mieux comprendre comment les industriels se comportent face aux RIE, et d'identifier les méthodes d'évaluation, de gestion et de communication des RIE mises en place ainsi que les motivations et les éventuels obstacles rencontrés par les responsables. Mais avant d'exposer les principaux résultats, il est nécessaire de revenir sur la méthode ayant permis le traitement des données recueillies. On a, en effet, réalisé une analyse thématique inter-entretiens qui consiste à rechercher une cohérence thématique entre les entretiens, en découpant transversalement tous les entretiens en unités (thèmes, fragment de discours, nœuds) ; celles-ci ont été, par la suite, regroupées en

[204] Ces expressions ont été rarement utilisées par les répondants. En effet, du fait d'un niveau relativement élevé de formation des interviewés, les phrases sont majoritairement bien construites, et la plupart des répondants ont fait preuve d'esprit de synthèse. Peu d'hésitations ont donc été observées.

catégories homogènes, en ignorant la cohérence interne de chaque entretien pris individuellement. Le but est de dégager le sens des entrevues passées auprès des responsables industriels.

### 1.3. Le traitement des données : l'analyse de contenu thématique via le logiciel NVivo 7

Après avoir collecté les données primaires et secondaires, celles-ci ont été analysées dans le cadre d'une démarche de recherche de sens (Paillé et Mucchielli, 2003). Pour cela, une analyse de contenu thématique a été menée en suivant les recommandations de Miles et Huberman (2003) et de Bardin (2007). Cette méthode consiste à lire le corpus, segment par segment, pour repérer les idées significatives et les regrouper dans des codes. Ces codes sont ensuite présentés sous forme de matrices sur lesquelles on opère des comptages d'occurrence. Le caractère polyvalent de ce type d'analyse permet d'utiliser deux techniques de codage : une technique déductive (au sens de Miles et Huberman, 2003), qui consiste à établir une liste préalable de codes issus de la littérature, et une technique inductive (au sens de Strauss et Corbin, 1990) dans la mesure où certaines thématiques peuvent émerger au fur et à mesure du traitement des données et compléter la liste initiale. Si cette démarche permet une certaine flexibilité au chercheur pour faire émerger le sens des propos tenus par les répondants, elle implique, toutefois, un effort d'identification des thèmes, de construction d'hypothèses ou d'idées ainsi que de clarification du lien entre les données, les thèmes et les hypothèses conséquentes (Tesch, 1990).

Pour faciliter le codage, et surtout structurer et synthétiser l'information abondante fournie dans les 19 interviews, le logiciel d'analyse qualitative NVivo7 a été utilisé. Grâce à sa puissance informatique et sa flexibilité propice aux nombreux va-et-vient entre théories et données de terrain, l'analyse proposée par ce logiciel permet une décontextualisation-recontextualisation du corpus (Tesch, 1990 ; Savoie-Zajc, 2000). La décontextualisation consiste à segmenter le corpus et à l'extraire de son contexte afin de le rendre sémantiquement indépendant, dans le but de créer des catégories ou des thèmes regroupant tous les extraits traitant d'un même sujet. Les extraits ainsi regroupés forment des codes[205]. Cette démarche de codage ou de thématisation vient alors déstructurer les différents corpus pour créer une nouvelle structure les intégrant. La recontextualisation, quant à elle, est obtenue en interprétant et catégorisant les codes préalablement décontextualisés pour en faire un tout intelligible et porteur de sens (Deschenaux, 2007). Enfin, l'autre avantage de ce logiciel est de se rapprocher le plus possible de l'analyse papier-crayon et de rester au plus proche de la réalité des discours, tout en proposant des fonctions d'emmagasinement, de classement et d'organisation des informations recueillies.

Le contenu des transcriptions d'entretiens et des documents collectés a été découpé en unités d'analyse. Ces unités de sens ont été, par la suite, regroupées en deux types de « nœuds » dans NVivo7. D'une part, les nœuds libres, ou *Free Nodes*, ont été extraits de manière inductive au cours de la lecture des entretiens. D'autre part, les nœuds de type

[205] Miles et Huberman (2003, p.13) appellent codes « des étiquettes qui désignent des unités de signification pour l'information descriptive ou inférentielle compilée au cours d'une étude ».

hiérarchique, ou *Tree Nodes*, ont relevé d'une approche plus déductive. Ces derniers ont été créés *a priori,* et correspondent aux différentes thématiques de notre guide d'entretien. Notre processus de codage est donc assez large au départ, puis se précise par un second codage mettant en exergue les différentes dimensions du phénomène étudié. Le but est d'arriver à un nombre restreint et pertinent de nœuds censés informer du contenu des divers entretiens menés, et éviter tout « placage théorique ». Enfin, l'utilisation de ce logiciel impose une certaine hiérarchie dans ce système de classement puisqu'il s'apparente à un arbre généalogique. En effet, à partir de la base de l'arbre (*Tree*) se rattachent des nœuds qu'on nomme « nœuds parents » (*Parent Nodes*) puisqu'ils sont les premiers nœuds d'une lignée, et chacun des nœuds peut avoir des enfants (*Child Nodes*).

Au total, 12 *Free Nodes*, 14 *Tree Nodes* et 33 *Parent Nodes* ont été retenus pour analyser l'ensemble des entretiens (cf. annexe 4). Certaines fonctionnalités du logiciel, telles que la « recherche textuelle » sur un mot ou une expression dans le corpus, ont permis de vérifier notre codage. En plus du codage assisté par ordinateur, on a procédé à un codage manuel qui n'a pas révélé de différences majeures. On a donc estimé que le degré de fiabilité de notre codage était satisfaisant. On admet, toutefois, le caractère subjectif du codage qui « *dépend exclusivement des décisions de l'utilisateur du logiciel, avec tous les risques de subjectivité que cela peut supposer* » (Trébucq, 2005, p.7). Pour éviter toute interprétation des données, on a procédé à un comptage d'occurrence témoignant la présence plus ou moins significative d'un thème au sein de l'entretien et l'importance de ce thème pour le locuteur. Dans les tableaux 15 et 16 exposés ci-dessous, les « sources » désignent le nombre de fois qu'un thème a été évoqué selon la source (le maximum étant 19 car 19 managers). En ce qui concerne les « références », elles désignent le nombre de fois que le thème a été évoqué, même si ce thème a été souligné plusieurs fois au cours d'un même entretien.

| TREE NODES | Sources | Références |
|---|---|---|
| **PERCEPTION/EVALUATION DES RIE** | | |
| Les risques dans l'établissement | 19 | 83 |
| Place des RIE par rapport aux autres préoccupations décisionnelles | 18 | 29 |
| Identification des RIE | 19 | 80 |
| Perception des pressions émanant des « stakeholders environnementaux » | 19 | 89 |
| Méthodes d'évaluation des RIE | 9 | 20 |
| Rôle du contexte économique et sociétal | 8 | 16 |
| Rôle de la réglementation | 19 | 85 |
| **GESTION DES RIE** | | |
| Engagements environnementaux | 19 | 134 |
| Dispositifs de gestion des RIE | 19 | 80 |
| Stratégies de gestion des RIE (degré de proactivité, éthique/stratégique) | 17 | 62 |
| **COMMUNICATION DES RIE** | | |
| Méthodes de communication (interne et externe) | 19 | 56 |
| Bénéfices et coûts associés | 9 | 12 |
| **OPPORTUNITES /LIMITES LIEES A LA GESTION DES RIE** | | |
| Opportunités | 19 | 33 |
| Limites | 8 | 18 |

| FREE NODES | Sources | Références |
|---|---|---|
| **PROFIL ETABLISSEMENT** | | |
| Taille | 19 | 19 |
| Secteur d'activité | 19 | 32 |
| Localisation géographique | 10 | 12 |
| Niveau de risque | 19 | 19 |
| Ancienneté du site | 6 | 8 |
| Expérience des RIE | 4 | 4 |
| Divergences de perception, conflits avec la population | 6 | 14 |
| Spécificités du site | 3 | 3 |
| Revendications | 10 | 27 |
| **PROFIL RESPONSABLE ENVIRONNEMENT** | | |
| Statut | 19 | 20 |
| Formation | 9 | 10 |
| Missions | 15 | 24 |

*Tableau 15: Liste des Free Nodes (extrait de NVivo7).*

*Tableau 16: Liste des Tree Nodes (extrait de NVivo7).*

Après avoir précisé l'architecture méthodologique ayant présidé au déroulement de notre étude qualitative, on va, à présent, exposer les principaux résultats. On mettra en évidence les principales tendances observées en matière de décisions face aux RIE (section 2), puis on proposera une taxonomie, une simplification nécessaire pour un essai de caractérisation de la réalité des comportements décisionnels en matière de RIE au sein des établissements soumis à autorisation en fonction de leurs degrés de risques et de réactivité réglementaire (section 3). Dans un premier temps, une classification statique permettra de repérer les permanences dans les comportements organisationnels en matière de RIE. Puis, dans un second temps, une catégorisation dynamique, intégrant la variable « temps », tentera de souligner le rôle du contexte économique dans la conduite de démarches responsables et leur différenciation selon les cycles de croissance ou de récession économique.

## SECTION 2. L'analyse des 19 entretiens semi-directifs

L'objectif de notre recherche est d'étudier les décisions de gestion des RIE au sein d'établissements classés pour la protection de l'environnement. Il s'agit notamment d'identifier les principaux facteurs susceptibles d'exercer une influence positive ou négative sur ces décisions. Une étude qualitative a donc été réalisée sur les bassins industriels de Gardanne, de l'Huveaune et de Fos-Berre afin de mieux appréhender les relations qu'entretiennent ces activités industrielles avec leur environnement naturel et humain. Issus d'une analyse de contenu thématique, les résultats de cette étude seront présentés comme suit. On présentera, tout d'abord, les tendances observées en matière de « conscientisation environnementale » au sein de ces établissements (section 2.1). On exposera, par la suite, les obstacles rencontrés en matière d'information et d'évaluation des RIE (section 2.2), ainsi que

les principales variables influençant les décisions organisationnelles de gestion des RIE à travers le rôle des parties prenantes (section 2.3). Enfin, les motivations ayant présidé à l'implémentation de pratiques environnementales au sein des établissements interrogés seront analysées (section 2.4).

## 2.1. Une « conscientisation environnementale » au sein des établissements à risques, contrariée par la crise économique et le « flou » réglementaire

On observe une prise de conscience collective des RIE au sein des établissements interrogés au travers de pratiques de gestion plus « écologiques », quels que soient le bassin d'étude, le niveau de risque, la taille ou le secteur d'activité. Toutefois, le contexte de récession économique[206] et le « flou » réglementaire semblent réduire la marge de manœuvre de certains responsables, et ainsi provoquer le tarissement des initiatives environnementales, notamment dans certains établissements industriels qui étaient autrefois très proactifs en matière d'environnement.

### *2.1.1. Vers l'élaboration de pratiques de gestion plus « écologiques »*

L'environnement fait désormais partie du quotidien des établissements à risques, et s'intègre de plus en plus dans leur stratégie. Tout comme la qualité et la sécurité, l'environnement s'affirme aujourd'hui comme une préoccupation globale, qui nécessite l'implication de tous pour prévenir les non-conformités à la source, le plus en amont possible des procédés. En effet, la majorité des répondants[207] considèrent que les questions environnementales se placent au même niveau que les autres préoccupations. Comme le souligne le responsable d'E18, *« qualité, sécurité et environnement, c'est un tout lors de chaque prise de décisions, c'est indissociable »,* ou encore « *l'environnement fait partie des priorités ; au niveau QSE, il n'y a pas de différences* » (E17). Le directeur d'exploitation d'E13 ajoute que *« la préoccupation environnementale se situe sur le même plan que les autres, on a en effet défini 5 axes stratégiques dans la politique générale d'engagements de l'entreprise qui est la base de notre fonctionnement, et 2 axes sur 5 concernent l'environnement ».* Enfin, le responsable HSSE d'E6 déclare qu'*« environnement et sécurité sont les conditions d'existence du site sur le long terme, donc on travaille beaucoup sur la sécurité dans le respect de l'environnement ».* Les préoccupations environnementales semblent donc davantage s'inscrire dans une démarche intégrée et globale, fondement du « développement durable ».

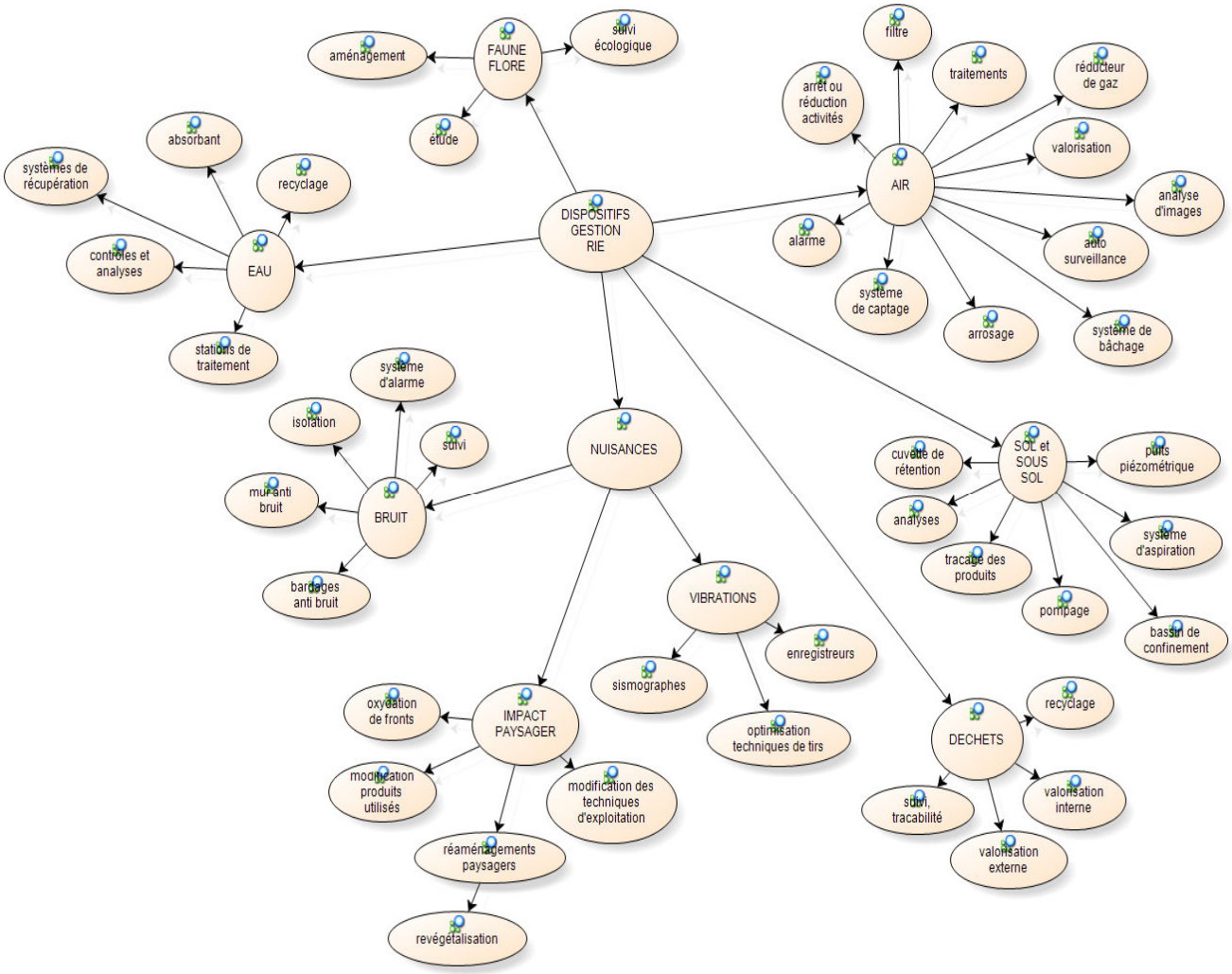
Par ailleurs, la gestion des RIE n'apparait pas comme un simple « effet de mode ». Les répondants ont conscience que leurs décisions peuvent impacter l'environnement qui les entoure. En effet, outre les dispositifs imposés par la réglementation, les industriels font montre de bonne volonté dans l'effort de réduction des RIE. Ils déclarent mettre en place tout un arsenal de dispositifs permettant la gestion des RIE, tant du point de vue des impacts sur

---

[206] Les entretiens ayant débuté en mai 2010, le contexte économique demeurait encore fragile après la crise financière et bancaire survenue à l'automne 2008.
[207] 14 entreprises sur 19 considèrent que l'environnement est aussi important que la qualité et la sécurité.

l'air, l'eau, le sol, les déchets et la faune/flore que des nuisances générées (bruit, vibrations, impacts paysagers) (cf. figure 15 ci-après). Mais si *« le contexte extérieur est complexe et recherche avant tout le risque zéro »* (E6), les responsables sont aussi conscients des limites de la technique. En effet, la suppression de toute forme de rejet semble davantage relever de l'utopie que d'une vision réaliste des enjeux de la gestion environnementale. En effet, comme le souligne le responsable d'E1: « *Le mérite des CLIE c'est vraiment d'essayer de se caler sur ce qu'on est capable de faire car zéro fumées, zéro émissions, ce n'est pas faisable, ou alors on arrête l'usine… Il faut qu'il y ait cette acceptation et qu'on arrive à leur faire prendre conscience qu'il y a aussi la limite de la technique* ».

*Figure 15: Exemples de dispositifs de gestion des RIE (extrait de NVivo7).*




Des moyens de protection et de prévention sont donc mis en œuvre afin de minimiser les atteintes portées à l'environnement. Ces dispositifs de réduction de la pollution révèlent parfois des stratégies industrielles bien ancrées. Si pendant longtemps, le traitement en fin de chaîne (stations d'épuration, filtres, absorbants, etc.) était le procédé le plus répandu, aujourd'hui, on constate que des mesures sont également prises en amont. Comme l'indique, par exemple, le responsable d'E9, *« l'objectif à terme est de générer le moins de déchets possibles »*. De la même manière, le recyclage des gaz de procédé et des produits liquides indésirables pour fabriquer de l'énergie et de la vapeur, la valorisation des déchets (interne et

externe) et le recyclage, la modification des techniques d'exploitation pour une carrière, l'utilisation de produits moins nuisibles à l'environnement, etc. sont autant d'exemples de la mise en place de pratiques de gestion plus « écologiques » au sein des établissements à risques.

Toutefois, la priorité semble consister à réaliser des économies sur les ressources existantes ; peu d'innovations environnementales en termes de produits et de process sont observées. Parmi les principales préoccupations environnementales, on trouve, en premier lieu, la gestion des déchets (tri/recyclage, valorisation interne/externe) et la réduction de la consommation des ressources naturelles (eau, électricité), puis la diminution des nuisances et des rejets/émissions, et enfin, la recherche de ressources renouvelables ainsi que la fabrication de produits économes en énergie. L'ingénieur environnement d'E5, exerçant au sein d'un établissement Seveso seuil AS, ne se cache pas que l'éco-conception n'a pas vraiment de sens sur un site comme le sien : « *L'éco-conception des produits… il faut être raisonnable sur un site Seveso seuil haut qui manipule des matières dangereuses, ce n'est pas forcément pertinent, c'est cacher la partie la plus grosse de l'iceberg* ». Seules les deux industries microélectroniques de notre échantillon déclarent éco-concevoir leurs boitiers : *« On a mis en place un grand programme d'éco-conception de boitiers, l'éco-pack. Le principe est simple, il consiste à fabriquer des boitiers sans substances interdites en générant le moins de nuisances possibles »* (E9), ou encore *« On va fabriquer des produits qui soient les plus économes en énergie, on va aussi intégrer diverses innovations technologiques sur une même tranche, le green design, nos boitiers font partie également de cette démarche* » (E10). Le contexte économique et la complexité des textes réglementaires semblent, toutefois, freiner certaines initiatives ou démarches environnementales.

### *2.1.2. Les effets pervers de la crise économique et du flou réglementaire sur la conscience et l'action environnementales*

Les démarches de gestion des RIE semblent affaiblies par la crise économique. La responsable d'E14 avoue qu'*« il est évident qu'en période de prospérité économique, la conscience et l'action environnementales augmentent plus qu'en période de crise »*. La responsable du service Environnement d'E16 s'exprime très largement sur ce point en déclarant que *« c'est certain qu'en 2008, quand on nous a dit « la crise arrive, on bloque tous les financements », c'est sûr que l'environnement est passé après le changement d'un broyeur sur l'installation…Je crois qu'il faut rester lucide à ce niveau-là ! »*. Certains projets d'investissements environnementaux ont même été différés à cause d'une baisse significative de la profitabilité de l'activité : *« On rencontre des difficultés depuis 2 ans avec l'impact de la crise...seulement 160 000 sur 440 000 tonnes en carnets de commande, à cela s'ajoute le poids des frais fixes comme les salaires, et une baisse de la production… L'entreprise a du mal à être profitable, donc on a demandé de nombreuses négociations avec le Préfet, et nos projets d'investissements en matière de RIE ont été différés »* (E1).

Si les établissements classés Seveso ont intégré depuis longtemps les RIE dans leur stratégie, le contexte économique défavorable semble court-circuiter les initiatives environnementales entreprises depuis une quinzaine d'années. Comme le souligne la

responsable d'E5 : *« On subit de plein fouet la crise, donc on est dans les petites améliorations, on suit la réglementation…On n'aura pas de démarche proactive…Tant qu'on était dans un contexte économique favorable, cela ne posait pas de souci, mais dès qu'on rentre dans une période de vache maigre, globalement, au niveau du groupe, au niveau mondial, automatiquement les projets ne sont pris en compte que lorsqu'ils sont nécessaires et qu'ils ont une vraie valeur ajoutée…Cela n'empêchera pas de mettre en place des programmes environnementaux nécessaires, simplement ils seront challengés si c'est plus du cosmétique que du nécessaire… Aujourd'hui, on va réfléchir à deux fois, ce qu'on ne faisait pas dans le passé parce que le contexte économique est différent, et qu'on était dans une démarche de progrès ».* Au vu de ces observations, on peut se demander si la crise économique n'est pas devenue un « prétexte » pour mettre de côté la crise écologique que nous traversons aujourd'hui. Certains responsables ne se retrancheraient-ils pas derrière la crise économique pour justifier des démarches minimalistes de gestion des RIE ? La difficulté réside ici dans la capacité à distinguer les managers éprouvant de réelles difficultés économiques et les managers « opportunistes ».

L'environnement reste, cependant, une préoccupation importante pour certains établissements issus de grands groupes. Certains déclarent que, *« malgré des pertes financières colossales, il n'y a jamais eu de remise en cause de la vision de l'entreprise ni de relâchement au niveau de ces questions-là, car si on n'est pas foutu de suivre ces évolutions, on est mort de toutes façons »* (E6), ou encore *« c'est sûr qu'avec la crise, la pression sur les coûts de production, la concurrence s'est accrue, mais toujours avec cette vision générale de l'homme respectueux de son environnement, ce sont nos valeurs... »* (E12). Enfin, le responsable d'E11 ajoute que *« malgré le contexte de crise qu'on connaît actuellement, l'usine est en perte de 25 millions d'euros en 2009, et de 11 millions en 2008. On fait toujours des efforts en terme environnemental...on a 50 % des investissements qui se retrouvent dans l'environnement depuis 10 ans, soit 25 millions d'euros en 10 ans, et 25 millions dans le maintien de l'activité, c'est vous dire la place que prend l'environnement dans notre entreprise, on investit autant que pour l'activité ! ».* Le contexte économique semble donc peu influencer les décisions de gestion des RIE des établissements appartenant à de grands groupes (Seveso ou non-Seveso), face à la prégnance de leurs valeurs environnementales.

Outre l'impact négatif de la crise sur certaines démarches environnementales, la majorité des responsables[208] évoquent des difficultés à gérer les RIE à cause de la réglementation. Près de la moitié des responsables constatent, en effet, un durcissement réglementaire accéléré: *« On a vraiment l'impression qu'on n'est jamais au goût du jour en France car il y a toujours une réglementation qui va sortir »,* déclare la responsable HSE d'E7. Les industriels mentionnent également la lourdeur administrative, le manque d'harmonisation réglementaire aux niveaux international, européen et national, et les nombreuses redondances dans les textes réglementaires, en particulier dans le Code de l'Environnement. Certains d'entre eux se montrent d'ailleurs très critiques à l'égard de cet *« empilement de lois »,* qui exige *« un gros travail de refonte »* pour la réalisation de rapports techniques de plus en plus détaillés. En effet, comme le soulève le responsable d'E11, *« en quelques chiffres, la veille réglementaire*

[208] 16 entreprises sur 19 insistent sur les aspects négatifs de la réglementation.

*c'est 1500 textes à valider, la conformité réglementaire c'est 80 textes à analyser »*. Celui d'E8 ajoute : *« On a des classeurs entiers de procédures, que ce soit sur la sécurité ou la qualité, et de plus en plus sur l'environnement…»*. Cette surcharge informationnelle ne permet donc pas aux décideurs d'envisager aisément le spectre des possibles ni d'arbitrer entre de multiples options possibles pour gérer les RIE.

D'autres responsables reprochent le caractère inadapté de la réglementation à leurs activités: *« On doit répondre à cette réglementation qui reste parfois très générique...parce que le semi-conducteur représente encore peu de poids dans l'activité industrielle française… Il n'y a pas de réglementation spécifique, donc on fait des interprétations de textes »* (E9), ou encore *« on a mené une grosse bataille avec le ministère car il n'existe pas de réglementation spécifique sur les noirs de carbone »* (E7). Par ailleurs, certains managers, exerçant essentiellement au sein de TPE et PME extractives, évoquent les aberrations liées à l'élaboration d'arrêtés préfectoraux par des *« techniciens ministériels »* qui sont coupés de la réalité du terrain : *« Il faut être vigilant à l'arrêté du site car des copier-coller peuvent parfois aboutir à des aberrations avec un inspecteur n'ayant pas une culture du site, ne connaissant pas le métier »* (E18). Enfin, d'autres constatent une complexification de la réglementation : *« Jusqu'à il y a quelques années, la réglementation semblait être adaptée, mais depuis, on se retrouve dans le flou artistique. En 30 ans, on est passé de rien à tout…On est véritablement confronté à un manque de réponses claires… Parfois, pour être honnête, cela va dans notre sens…Mais depuis peu, je remarque que si c'est flou chez eux, les dossiers n'avancent pas, les situations sont bloquées »* (E16). Ce flou artistique[209] reflétant, à certains égards, une réglementation pourvue de connaissances et de certitudes scientifiques quant aux impacts des activités économiques sur l'environnement.

Certains responsables, exerçant essentiellement dans de grands établissements (E1, E2, E5, E9, E10, E11, E13), déplorent, quant à eux, le caractère *« inéquitable »* et *« injuste »* de la réglementation. Selon le responsable environnement d'E1, *« la réglementation n'est pas appliquée par tous, c'est surtout les gros industriels qui paient tels que les ICPE et Seveso, pas les paysans ni les particuliers qui pourraient aussi décharger dans leur jardin ou à l'extérieur des substances dangereuses pour l'écosystème »*. La responsable d'E5 regrette aussi qu'*« on tape beaucoup sur l'industriel, ce n'est pas le cas de la société en général…il y a eu un repositionnement dans l'entreprise. On a une politique de s'observer mutuellement et de se corriger via la formation en interne. Moi, j'avoue avoir la fibre écolo en tant que responsable et en tant que citoyenne. Et moi-même, j'observe des comportements défavorables des citoyens pour l'économie et l'environnement par manque d'éducation et de sensibilisation* ». Et d'autres critiquent la reconsidération des seuils suite à la survenue d'accidents industriels *« qui sont irrationnels, extrêmes, parfois même surréalistes. C'est injuste car toutes les entreprises ne sont pas logées à la même enseigne… »* (E10).

De fait, les responsables évoquent les conséquences néfastes d'une réglementation jugée trop *« contraignante »*, *« très procédurière »* et *« coûteuse »*: effets sur la rentabilité et la

[209] En photographie ou au cinéma, il s'agit d'un effet de flou désiré et maitrisé, et par extension, d'une opération visant à brouiller la lisibilité, par exemple, d'un essai littéraire un peu faible ou d'une comptabilité douteuse.

compétitivité, arrêt des *« élans de proactivité en matière environnementale »*, délocalisation des industries vers des pays moins réglementés en matière de RIE. En effet, un des établissements de notre échantillon (E7) a connu un plan social peu de temps après notre intervention. En les recontactant, la même responsable nous a expliqué qu'il y avait eu un plan social et de nombreux licenciements, *« cette situation est due entre autres à une baisse de la demande avec la crise actuelle et au fait que le site était coché comme trop grosse contrainte environnementale, même le site en Normandie était moins contraint, et en plus on était soumis au quota CO2 ! Donc deux sites en Europe ont été supprimés dont celui de Berre et cela a entrainé des délocalisations en Chine »*. Certains vont jusqu'à prôner une réglementation plus généraliste car *« plus on va dans le détail, plus il y a des écarts à observer, et donc des PV, des mises en demeure… »* (E18) et *« dans chaque inspection, quand on cherche, on trouve toujours quelque chose… »* (E1). D'autres préconisent un certain *« laisser-faire »* ou davantage de flexibilité en matière de gestion des RIE : *« Je dirais que la réglementation est utile pour quelqu'un qui démarre dans une activité car cela cadre bien les choses, elle est peut-être trop contraignante après…*P*ourquoi ne pas faire confiance tout simplement aux leaders sur les marchés en termes d'innovations environnementales plutôt que de suivre des règles trop strictes à cause de certains qui ont fait des erreurs ? Pourquoi payer pour ceux qui n'ont pas su anticiper ? »* (E12).

Certains managers vont jusqu'à s'interroger sur l'avenir de leur activité en France, notamment les industries lourdes (chimie, pétrochimie) et les industries High Tech (microélectronique): « *Avant tout, la réglementation reste contraignante, même si ces contraintes sont intéressantes...le problème qu'on rencontre aujourd'hui c'est qu'il existe une forte disparité par rapport aux autres pays. D'un côté, on réalise de forts investissements, près de 10 millions de dollars de coût supplémentaire, donc cela impacte nos coûts, et les clients, ce qu'ils veulent c'est acheter le moins cher possible.... En plus, ces contraintes font fuir certaines industries, cela a été le cas pour IBM, Motorola …On voudrait que ce soit la même chose pour nos compétiteurs. Aujourd'hui, il faut se battre, c'est très dur, c'est une guerre économique, on se sent vraiment lésé, même si nos clients commencent un peu à regarder l'environnement* » (E9). Le responsable d'E2 constate cet état de fait : « *Les pays les plus pollueurs n'ont pas une réglementation aussi exigeante que la nôtre. La réglementation veut faire en sorte que l'activité pétrolière périclite, c'est une volonté politique et c'est regrettable à mon sens... »,* ou « *la contrainte économique liée à la réglementation est trop lourde sur un site Seveso, encore plus quand la taille est petite, je pense aux coûts d'audits, de travaux et de suivi "à vie"... même si le site met en place des actions pour rester en conformité car on mobilise un gros budget… Donc il ne faut pas se mettre en retard, il faut rester dans le bon wagon... c'est dur de dire cela, mais quelque part, quel est l'avenir des industries chimiques en France ?* » (E14). Cette crainte ressentie par les managers rejoint les prévisions des experts des industries chimiques selon lesquelles les parts françaises du marché mondial tendraient à diminuer d'ici 2020 : *« la demande mondiale de produits chimiques se développera, mais de la part des pays d'Asie et du Moyen Orient »*[210] qui ont un accès au

[210] Rapport *Grandes Tendances et Scénarios d'Avenir*, Les industries chimiques, synthèse n°49, Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle, Queuniet, p. 17-18.

pétrole à des prix compétitifs. L'avenir de la chimie semble ainsi tourné vers l'innovation grâce aux nombreuses coopérations entre entreprises et laboratoires de recherche.

Si le contexte économique et le flou réglementaire semblent mettre en péril les pratiques et les engagements environnementaux de certains établissements, certains responsables déclarent rencontrer des difficultés en matière d'accès aux informations réglementaires et d'évaluation des RIE.

### 2.2. Les obstacles rencontrés en matière d'informations et d'évaluation des RIE

Si les établissements de petite taille expriment des difficultés quant à l'accès et au décryptage des textes réglementaires, certains industriels déclarent s'appuyer sur les études de danger et/ou les études sanitaires afin d'évaluer et mieux prévenir les RIE, notamment en ce qui concerne les risques d'atteintes à la faune et à la flore. En effet, ces derniers mettent en jeu des écosystèmes complexes, et soulèvent la question des déplacements et des dispersions de polluants, ce qui implique d'acquérir une expertise nécessaire à la caractérisation d'une pollution et à la compréhension des différents mécanismes de propagation.

#### *2.2.1. Le besoin informationnel des établissements de petite taille face à l'inflation et au « flou artistique » des textes réglementaires*

Face au flou réglementaire, les TPE et certaines PME expriment un besoin informationnel et un besoin d'accompagnement pour pallier les exigences réglementaires. *« Il y a un code, il y a des lois, elles se respectent. Mais je trouve qu'il n'y a pas assez d'informations concernant les nomenclatures. On ne sait pas ce qu'on doit faire »* (E19). *« On essaie d'être le moins en retard possible car la réglementation va très vite, on a du mal à avoir des renseignements en tant que petite structure, c'est très difficile à gérer... il faut gérer les déclarations, le courrier, la lecture des réglementations, faire le tri, voir si c'est applicable à notre site…Les contours ne sont pas toujours bien définis, il faudrait avoir un contact informel pour plus d'aide et d'accompagnement je pense… »* (E15). Ainsi, malgré les dispositifs visant à aider les petites structures à mieux intégrer les RIE[211], celles-ci expriment le besoin d'une assistance pour se conformer à la réglementation environnementale en vigueur. Les questions soulevées sont nombreuses : *« Les lois sont-elles applicables ou non à notre site ? », « Quelles sont les sanctions que j'encours en cas de non-respect ? »*. Face à ce manque de réponses claires, la gérante d'E19 a décidé de suivre une formation pour entrer dans la démarche environnementale, *« parce que c'est vaste, c'est très large, et on n'a pas les notions…Il faut donc aller chercher les renseignements »*.

[211] Il existe plusieurs programmes visant à aider les PME à mieux intégrer l'environnement, que ce soit aux niveaux international (par exemple, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement propose un calendrier pour sensibiliser et aider les PME à intégrer l'environnement), européen, national (en proposant des aides financières destinées spécialement aux PME/PMI ou aux projets les impliquant) ou local (en mettant en place des opérations collectives d'accompagnement pour réduire leurs impacts sur l'environnement, avec les Chambres de Commerce et d'Industrie notamment).

Pour les responsables travaillant dans ces structures, parler des RIE est un sujet vaste et délicat, et nombreux sont ceux à ignorer les comportements à rattacher véritablement à ce sujet. Leur engagement est généralement marginal ou, en tout état de cause, assez peu formalisé. Une gestion paternaliste caractérise parfois ces établissements dans lesquelles la gestion des RIE reste une problématique complexe aux frontières et enjeux non nécessairement délimités. Pour les moins « engagés » d'entre eux (E15, E19), ils tentent d'être le moins en retard possible par rapport aux exigences réglementaires sachant qu'*« il y aura toujours un écart entre ce qu'on peut fournir tout de suite et ce qu'exige la réglementation car elle ne fait que se durcir »* (E15). En revanche, certaines PME se distinguent par leur volonté d'intégrer la variable environnementale à leur stratégie (E12, E13, E17, E18). On retrouve exclusivement les industries extractives qui, depuis une dizaine d'années, ont intégré la protection de l'environnement et l'écoute des parties intéressées dans leur stratégie de développement au travers d'une Charte Environnement[212]. Deux types d'engagements des PME ressortent alors des discours: un engagement extrêmement restreint, majoritairement impulsé par des contraintes réglementaires, et un engagement substantiel marqué par des considérations d'éthique prégnantes et une réelle volonté des dirigeants d'être mieux intégrés dans l'environnement au sens large.

Par ailleurs, les rapports entretenus entre les inspecteurs de la DREAL et les responsables industriels sont généralement bons, mais appréhendés différemment d'un établissement à l'autre. Certains souhaiteraient que les inspecteurs jouent davantage le rôle de conseillers (E8, E10, E13, E15, E18): *« Autrefois, la DRIRE était là pour soutenir les industries et maintenant, elle est vue comme le gendarme des industries... quand on a besoin de conseils, l'inspecteur dit qu'il n'a pas le temps, il est débordé, c'est l'exploitant qui a pris toutes les responsabilités... »* (E13). Pour le responsable d'E15, *« personnellement, je ressens plus l'aspect contrôleur/sanctionneur que le soutien, alors que c'est différent avec l'inspecteur du travail »*. Parallèlement, certains craignent des changements avec le passage de la DRIRE à la DREAL. La responsable d'E3 redoute notamment la perte de structure de voisinage avec la DRIRE et sa *« dimension terrain »* : *« Heureusement, les subdivisions existent toujours, c'est nos seuls contacts, sinon on serait en rapport direct avec les ministères et on craindrait des contrôles parachutés parisiens…D'ailleurs, dans la DREAL, on a perdu le terme Industries qui avait dans la DRIRE »*. Le manager d'E18 reste également *« persuadé que ces relations risquent de se modifier parce que malheureusement, la fibre technique qu'avait l'ingénieur qui le supervisait, va avoir tendance à se réduire, à avoir une moins bonne connaissance du métier…C'est vrai que le discours qu'on pouvait avoir avec la DRIRE était plus facile à l'époque parce que c'était de la même corporation, même si on n'était pas du même côté de la barrière…Maintenant, cela parait plus difficile, le corps des Mines va tendre à disparaître et fusionner avec d'autres corps, donc la population qui prendra les postes d'inspecteur des installations classées ne sera plus alimentée par l'Ecole des Mines, et forcément, la culture technique du risque industriel ne sera pas la même »*.

---

[212] En 1992, les producteurs français de granulats mettent en place une Charte environnementale qui est devenue en 2004, sous l'appellation « Charte Environnement des industries de carrières », la Charte de toutes les industries extractives de l'UNICEM. C'est une association régie par la loi de 1901.

Le fait qu'il y n'ait plus cette action intellectuelle et technique risque ainsi d'aboutir à des systèmes de « copier-coller » aberrants car inadaptés aux sites. C'est pourquoi ce même responsable n'attend pas un travail de partenariat avec les services de l'Etat, *« il faut que nous nous approprions les textes bien en amont »* (E18). D'autres estiment, au contraire, qu'*« ils font leur boulot en assumant leur rôle de police…ce n'est pas leur rôle d'être conseiller ou prescripteur de solutions »* (E1), *« clairement, leur rôle est de déployer les lois et de les faire appliquer »* (E9). Certains responsables avouent d'ailleurs être en mesure de négocier avec l'inspection. Cela concerne essentiellement les établissements issus de grands groupes (E1, E5, E8) qui, représentant des cibles réglementaires depuis longtemps, ont très tôt adopté des démarches proactives en matière de protection de l'environnement. En fin de compte, s'il existe de fortes différences au niveau des inspecteurs, *« ce n'est qu'un problème de personnes, de personnalités et leur côté relationnel clairement. Et suivant le site, certains inspecteurs nous conseillent, c'est notamment le cas de l'ancien inspecteur à Auriol, il réfléchissait presque avec nous, d'autres, au contraire, jouent uniquement le rôle de Police et se montrent très autoritaires…Ce ne sont pas les mêmes approches ! »* (E16).

Outre les difficultés rencontrées par certains responsables en matière d'information, d'autres déclarent s'appuyer sur les études de danger et/ou les études sanitaires pour quantifier, et ainsi mieux prévenir les RIE, notamment les risques d'atteintes à la faune/flore.

### *2.2.2. Le recours aux études de dangers et d'impacts sanitaires face à la difficulté de quantifier les RIE*

Si les problématiques liées à l'eau, l'air, et les déchets constituent le portefeuille de RIE de la majorité des établissements sondés, des spécificités apparaissent selon le domaine d'activité (cf. tableau 17 ci-dessous). Malgré leur impact environnemental relativement limité (absence de process chimique), les industries de carrières doivent aussi gérer les nuisances induites par leur activité : atteintes à la faune/flore locales, bruit, vibrations, et impact paysager. Concernant les établissements issus du secteur de la chimie et raffinage, l'impact sur le sol/sous-sol, le bruit et les odeurs font également partie des préoccupations des gestionnaires. Enfin, la seule industrie agroalimentaire de l'échantillon est concernée par la problématique des odeurs, en plus des risques de pollutions atmosphérique et aqueuse, et les déchets.

*Tableau 17: Domaines d'activités et RIE associés (extrait de NVivo7).*

| | Agroalimentaire | Chimie et raffinage | Energie | Extraction | Métallurgie | Microélectronique | Traitement de surface |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Eau** | 1 | 5 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 |
| **Air/poussières** | 1 | 7 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 |
| **Sol/sous-sol** | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| **Déchets** | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| **Faune et flore** | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| **Bruit** | 0 | 4 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| **Vibrations** | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| **Odeurs** | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Impact paysager** | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| **Nombre établissements** | **1** | **7** | **2** | **5** | **1** | **2** | **1** |

Afin de minimiser ces RIE, les responsables doivent fournir des études d'impacts dont les critères d'évaluation sont parfois jugés flous, et dont l'utilité est parfois questionnée. La responsable environnement d'E3, établissement employant près de 400 personnes, souligne cette difficulté : « *Il y a un autre problème qui est celui de l'apparition progressive d'études plus complexes lorsqu'on se lance dans un nouveau projet, notamment les études faune et flore, les études de gestion des marais, de suivi du milieu…On a réellement besoin de nouvelles compétences…On est beaucoup sur les études, mais peu d'actions en fin de compte ! Les critères de quantification de ces risques sont peu clairs, on est davantage sur des démarches d'analyse, or on a besoin d'une démarche globale pour gérer ces risques…Finalement, seules les études sanitaires permettent d'aider à caractériser les risques environnementaux et à faire des arbitrages* ». Cette même responsable ajoute qu'*« on réalise des analyses de risques, mais il s'agit, à mon avis, d'une méthodologie insuffisante basée uniquement sur une matrice probabilité/gravité...Alors calculer les probabilités, OK, par contre, on ne sait pas calculer la gravité car il y a tout un tas de notions, comme celles de transferts, de cibles...Par exemple, on ne sait toujours pas analyser les risques liés aux émissions du site alors que pour la santé, il existe des valeurs de référence. En plus de cela, il y a le problème lié au « cross media effect » car si on me demande de choisir entre baisser les émissions de soufre, et baisser celles de CO2 … Je ne sais pas répondre...cela nous dépasse…».*

Les RIE semblent difficiles à évaluer, notamment les risques d'atteintes à la faune/flore, car ils mettent en jeu des écosystèmes complexes[213]. Ces risques appartiennent à des familles de savoirs différents, connus par des spécialistes différents. Par exemple, la notion de « transferts de pollution » implique d'acquérir les connaissances nécessaires à la caractérisation d'une pollution et à la compréhension des différents mécanismes de propagation. Ces questions techniques relèvent de problèmes spécifiques d'ingénierie environnementale. Ainsi, les études d'impacts, le contrôle des systèmes de dépollution, le traitement des déchets, la recherche de produits et de procédés non polluants, etc. nécessitent des compétences techniques très spécialisées, qui souvent n'existent pas dans l'établissement et qui, par conséquent, nécessitent le recours à des experts. Ces derniers[214] sont amenés, par leur éclairage spécifique, à intervenir dans le processus de décision. Cette expertise devient d'autant plus indispensable que l'établissement à risques est de plus en plus soumis à la pression sociétale : *« les experts sont indispensables et sont donc partout »* (Brémaud, 2005, p.153). Comme le souligne la responsable d'E5, *« on a des experts dans chacun des domaines, que ce soit sécurité procédé, technique, qualité, fiabilité, environnement…des*

[213] Il est difficile de prendre en compte les transferts de pollutions, les effets conjugués, les impacts indirects et secondaires (différés dans le temps et dans l'espace), et les impacts sur la santé humaine, les impacts cumulatifs, synergiques, et/ou énergétiques (émissions de gaz à effet de serre), etc.

[214] Ce sont généralement des écologues, des paysagistes, des urbanistes, des ingénieurs, des chercheurs, des organismes extérieurs de prévention agréés par le ministère de l'industrie, etc.

*experts groupe, des experts site, et des experts Europe…Donc les décisions sont prises avec les experts et éventuellement un expertise extérieure quand on a des doutes ».* Cette expertise apparait ainsi comme une véritable activité de médiation entre science et décision (Roqueplo, 1996).

Il y a, dans le domaine environnemental, un grand nombre de variables entrant en jeu, de l'incertitude, et parfois même des différentiations de base de connaissances de scientifiques qui rendent la quantification des RIE périlleuse. A défaut, les responsables s'appuient sur d'autres types d'études telles que les études de dangers[215], les études d'impacts sanitaires comme les études épidémiologiques pour connaître les conséquences de leur activité sur la santé des populations. Risques industriels, risques sanitaires et RIE semblent ainsi intimement liés. Il existe une sorte de « contamination » entre les sphères industrielle et sanitaire, et la sphère environnementale. Cette contamination se reflète notamment à travers l'influence des modes d'évaluation des risques industriels et sanitaires sur les méthodes d'évaluation des RIE. D'ailleurs, près de 13 responsables sur 19 déclarent que *« qualité, sécurité et environnement, c'est un tout lors de chaque prise de décision, c'est indissociable »* (E18), *« on a intégré qualité, sécurité et environnement. Donc la sécurité et l'environnement sont gérés de la même manière que la qualité, on a le même système documentaire, cela fait partie du fonctionnement traditionnel de l'entreprise »* (E14).

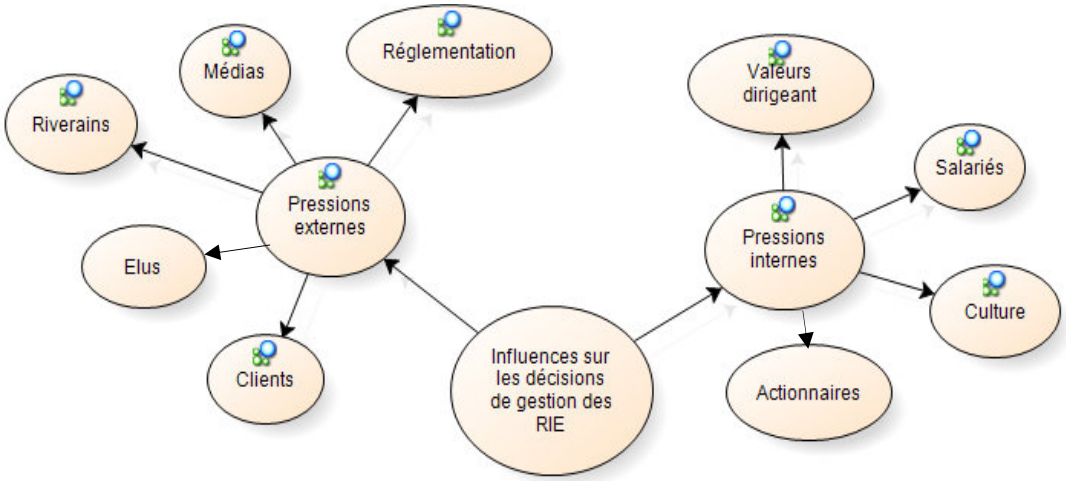
Si on observe un phénomène de « conscientisation environnementale » collective au sein des établissements de notre échantillon, malgré la crise économique, la complexité des textes réglementaires et la difficulté de quantifier les RIE, certains éléments du contexte externe et interne tendent à encourager, ou au contraire, à freiner les décisions favorables à la gestion des RIE au sein des établissements à risques.

### 2.3. Le rôle de la réglementation, de la culture d'entreprise et des valeurs du dirigeant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE

Les établissements à risques sont conscients qu'ils se situent au cœur d'un ensemble de relations avec des partenaires qui ne sont plus uniquement représentés par les actionnaires, mais aussi par les acteurs intéressés par leurs activités et décisions (Capron et Quairel, 2007). Les responsables constatent ainsi une intrusion grandissante des *stakeholders* dans leurs décisions de gestion des RIE. Ces *stakeholders* sont de plus en plus nombreux à leurs yeux, et exercent des pressions plus ou moins intenses, aussi bien au niveau interne qu'au niveau externe (cf. figure 16 ci-dessous). Ils n'ont donc pas le même poids ni impact effectif sur la décision organisationnelle de gestion des RIE.

[215] L'étude de dangers, imposée par la législation des ICPE, est basée sur une analyse des risques prenant en compte la gravité potentielle des accidents, leur probabilité d'occurrence, et leur cinétique. Les retours d'expérience (enseignements tirés de l'analyse de l'accidentologie) et les mesures de maitrise des risques mises en œuvre par l'industriel sont aussi intégrés.

*Figure 16: Identification des pressions perçues par les managers des « stakeholders environnementaux » (extrait de NVivo7).*




Les établissements sont désormais conscients qu'ils s'inscrivent dans un nouveau contexte dans lequel les populations sont de plus en plus exigeantes, sensibles et procédurières (E3): *« Il y a maintenant de fortes exigences locales…c'est pourquoi on a décidé de mettre en place une CLIE, en plus de notre CLIC »* (E2), *« le contexte actuel se caractérise par une méfiance croissante vis-à-vis de l'industriel, accompagnée d'une médiatisation et d'une information croissante, où les populations ont besoin d'être rassurées… Les gens sont plus sévères, d'où les CLIE. Ce sont des facteurs nouveaux que l'industriel doit prendre en compte »* (E1). Le responsable d'E11 constate ce même état de fait: *« …Parce qu'avant, la population était constituée d'employés de l'usine, mais elle a changé, et donc la pression augmente, on cherche le coupable: l'usine ... Mais je pense que les gens doivent se raccrocher à quelque chose et se rassurer et donc accuser quelqu'un, et là, c'est l'industriel ».* Ces pressions sociétales semblent donc jouer un rôle important dans la prise de décisions de gestion des RIE au sein des organisations.

Parmi l'ensemble des parties prenantes, certaines influencent les établissements à des degrés plus ou moins intenses. Dans le cadre de notre étude, trois « forces » semblent prédominer et agir de manière significative sur la décision organisationnelle de gestion des RIE: la réglementation, la culture d'entreprise, et les valeurs des dirigeants (cf. tableau 18 ci-dessous).

*Tableau 18: Les principales influences sur la décision organisationnelle de gestion des RIE (extrait de NVivo7).*

| Nature des influences | Sources | Références |
|---|---|---|
| Réglementation | 19 | 46 |
| Culture d'entreprise | 16 | 28 |
| Valeurs des dirigeants | 11 | 29 |
| Riverains, associations de riverains | 7 | 9 |
| Salariés | 4 | 6 |
| Actionnaires | 4 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Clients | 3 | 5 |
| Collectivités locales | 3 | 3 |
| Médias | 2 | 4 |

### *2.3.1. Le rôle majeur des « stakeholders réglementaires »*

Reflet des exigences de la société en matière d'environnement et du degré d'acceptabilité des RIE, la réglementation semble jouer un rôle décisif dans la représentation et la gestion effective des RIE au sein des établissements à risques. Les démarches environnementales observées visent, en effet, à répondre en premier lieu aux exigences réglementaires. Cette motivation correspond à un isomorphisme de type coercitif (DiMaggio et Powell, 1983). Comme le souligne le responsable d'E11, *« on ne peut rien faire en étant hors la loi, la législation est à respecter a minima »,* ou encore celui d'E10 qui déclare: *« il y a, a fortiori, l'influence de la réglementation, notamment l'obligation d'une veille réglementaire, le fait de devoir rendre des comptes à la DREAL, au Préfet…».* Le directeur de site d'E18 va jusqu'à avouer que *« dans l'absolu, il n'y aurait pas de réglementation, si on n'avait pas eu un code, je suis sûr qu'on ferait beaucoup plus de profits, et on n'en serait pas là en termes de prise de conscience et d'actions environnementales ».* La responsable d'E19 rejoint ces propos en révélant que *« lorsque vous avez la réglementation en face et qu'on vous dit « Madame, si vous ne vous mettez aux normes, on ferme l'entreprise », qu'est-ce que vous faites ?...Donc avant d'avoir la foi, il y a la réglementation, après, vous rentrez dans le vif du sujet, et encore après, vous avez une sensibilité ».*

Quels que soient la taille, le niveau de risques ou le secteur d'activité, la réglementation fournit un cadre dans lequel les établissements à risques sont tenus de s'inscrire sous peine de mettre en jeu leurs responsabilités civile et pénale, *« c'est un peu le mal nécessaire, un peu comme le code de la route »* (E1). Son caractère obligatoire impose le respect des exigences réglementaires aux niveaux national, européen et international (définition de valeurs limites, application des meilleures technologies disponibles, etc.). En termes opérationnels, le respect de cette réglementation passe essentiellement par la mise en conformité avec l'arrêté préfectoral. *« L'arrêté est un peu comme la Bible, c'est le référentiel où il y a un certain nombre de points demandés, des définitions et détails des activités du site, le numéro de rubrique soumis à autorisation, à déclaration… »,* précise la responsable QSE d'E17. Et bien que la quasi-totalité des responsables soulignent les aspects négatifs de la réglementation (complexe, contraignante, inadaptée, etc.), certains insistent sur son côté incitatif: *« Le côté positif, c'est que la réglementation oblige l'entreprise à progresser, à anticiper... On veut toujours faire mieux dans un tel contexte » (E2), « c'est un aiguillon, une pression positive... »* (E14), *« il ne faut pas oublier qu'elle est là surtout pour protéger les gens au départ car il existe des risques sanitaires, environnementaux… »* (E12). En exerçant des pressions sans cesse croissantes, la réglementation environnementale encourage ainsi certains sites à rattraper leur retard en matière d'environnement: *« Par la force des choses, par l'arrêté préfectoral, je me suis peu à peu impliquée, et quand vous rentrez dans le sujet, vous avez des informations, on prend conscience, et on essaie de rattraper le retard qu'on a pris »* (E19).

On observe ainsi deux profils d'établissements face aux *stakeholders réglementaires*. D'un côté, les établissements dits « proactifs » sont généralement des sites ayant très tôt acquis une culture du risque et de la prévention (sites classés Seveso), et ceux dont les dirigeants se sont emparés des questions environnementales (petites et grandes structures). Les décisions sont alors fondées sur l'anticipation des évènements et une volonté d'aller au-delà des réglementations environnementales en intégrant l'environnement écologique comme un facteur clé de succès de la stratégie de développement. Ces établissements s'inscrivent dans une démarche d'amélioration continue et d'optimisation des techniques et des procédés. La plupart ont, d'ailleurs, mis en place un SME certifié ISO 14001[216], système inscrivant l'engagement d'amélioration environnementale de l'entreprise dans la durée. De l'autre côté, les établissements dits « réactifs » adoptent une stratégie de suiveur, *« la législation est à respecter à minima, mais il y a un temps industriel et un temps législatif…on a tendance à faire appliquer la loi avec un certain délai...à la dernière minute..., c'est pareil pour les particuliers lorsqu'il s'agit de payer les impôts ! »* (E11). Comme le souligne Demil (1998, p.115), cette stratégie consiste à *« agir à la date butoir imposée par la réglementation et à ne pas introduire d'innovations »*. Les décisions sont donc consécutives aux évènements et aux pressions institutionnelles sans véritable anticipation. Il s'agit d'une approche de type *problem solving* selon laquelle les établissements gèrent les RIE « au coup par coup », sans vision holistique, intégrée ou optimale. Les solutions retenues sont bien souvent de nature palliative, curative ou « en bout de chaine »[217]. Dans cette perspective, la gestion des RIE est davantage perçue comme un frein au développement économique. On retrouve, dans cette catégorie, des établissements de petite taille souffrant d'un manque de moyens (humains, financiers, matériels), mais aussi des établissements classés Seveso qui se sont « environnementalement » essoufflés en raison du contexte économique défavorable.

En dehors des contraintes réglementaires qui pèsent sur la décision organisationnelle de gestion des RIE, la culture d'entreprise ainsi que les valeurs des dirigeants (*stakeholders organisationnels*) semblent également jouer un rôle prégnant dans la prise de décisions en faveur de la protection de l'environnement ; la culture d'entreprise étant étroitement liée aux valeurs des membres de l'équipe dirigeante (Pasquero, 1980 ; Lapierre, 1987; Schein, 1992).

### *2.3.2. L'influence de la culture environnementale d'entreprise et des valeurs des dirigeants*

Selon 16 responsables sur 19, la culture environnementale d'entreprise (ou du groupe) joue un rôle déterminant dans la mise en place de dispositifs de gestion des RIE. Celle-ci se structure autour d'éléments tangibles tels que les chartes Environnement, les décalogues[218],

---

[216] Le système de management environnemental (SME) est défini comme « *composante du système de management global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour établir, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale* » (§2.1. de la norme ISO 14050 qui définit le SME). Il se décline en une série de normes ISO dont la plus connue est ISO 14001.

[217] Ces dispositifs « end of pipe » vont neutraliser les substances nuisibles sans changer le processus de production, en introduisant une étape supplémentaire (exemple, la mise en place de filtres à la sortie des cheminées).

[218] Les dix commandements environnementaux s'inscrivent dans un programme d'Excellence Durable prenant en compte la culture d'entreprise.

l'engagement à l'Union des Industries Chimiques (UIC), les démarches volontaires d'éco-management (SME certifié ou non ISO 14001, EMAS[219], *Responsible Care*[220]), l'inscription dans des partenariats, l'existence d'un département environnement, l'intégration de points environnement dans les réunions de direction ou encore d'objectifs environnementaux dans l'évaluation des responsables. On constate, toutefois, que les partenariats avec des organismes de protection de la nature sont peu nombreux (seulement 7 sur 19). La culture environnementale se structure ainsi autour de pressions normatives émanant des *stakeholders réglementaires* (SME, EMAS) et des *stakeholders de marché* (UIC, charte des industries de carrières UNICEM). On retrouve ainsi l'isomorphisme normatif de DiMaggio et Powell (1983) selon lequel les normes orientent les prises de décisions, et permettent de renvoyer en externe un signal pour la construction d'une image citoyenne et responsable (Boiral, 2004).

Le degré d'implication et de sensibilité des dirigeants à l'égard de la composante environnementale influence également la décision organisationnelle de gestion des RIE. La direction donne ainsi l'impulsion et la mesure de l'importance donnée aux préoccupations environnementales dans l'établissement. On observe ce phénomène tout particulièrement dans les TPE et PME, où l'environnement est perçu comme une valeur personnelle relevant davantage du domaine de la sphère privée du dirigeant que d'une composante professionnelle. Le responsable d'E18 se souvient de *« la présence, dans la société, d'un homme, ancien DRIRE, qui a pris la direction du site en 1988…Il avait une parfaite connaissance de la réglementation et une forte sensibilité par rapport à l'extérieur avec une volonté de ne pas créer de problèmes ou de nuisances à son entourage. Depuis, on a la chance d'avoir un décideur actif pour la partie exploitation sur le site, sa présence au quotidien, son recadrage, sa sensibilisation au quotidien est notre guide... Il y a donc cette sensibilité environnementale plus ou moins grande de ceux qui sont les moteurs sur le terrain et qui ont cette culture d'être à l'écoute ».* La gérante d'E19 déclare également que *« suivant la sensibilité du chef d'entreprise, il va plus ou moins faire. En ce qui me concerne, je suis une maman, et j'espère être une future grand-mère. Pour moi, il est important de savoir ce que je vais laisser à mes enfants et à mes petits-enfants… Je crois qu'aujourd'hui on en parle assez, dans les médias, à la télévision, tous les soirs dans « C'est ma terre », pour que les gens soient sensibilisés… Les générations antérieures n'étaient pas informées que la planète était réellement en danger, je veux bien laisser le bénéfice du doute…Mais nous, maintenant, on le sait. Alors qu'est-ce qu'on fait ?... Moi j'ai un slogan qui est « demain, nos enfants nous accuseront »… après, cela vient de la conscience de chacun. Le développement durable, c'est la conscience…Même si on n'est pas chef d'entreprise, toute personne est impliquée ».* Cette même gérante ajoute que *« je ne ferai pas n'importe quoi parce que j'ai le respect de la Terre, je le fais en fonction*

---

[219] Ces systèmes sont adoptés comme cadre général pour l'intégration dans les organisations, des politiques, des programmes et des pratiques pour la protection de l'environnement. Ils ont comme objectif de « *prescrire les exigences relatives à un SME permettant à un organisme de formuler une politique et des objectifs prenant en compte les exigences législatives et les informations relatives aux impacts environnementaux significatifs* ». En France, on compte 36 sites adoptant ce système (http://www.cci.fr/web/developpement-durable/emas).

[220] Initiée par l'industrie chimique canadienne, et plus exactement sous l'impulsion de la CCPA (Canadian Chemical Producer Association) en 1984, le *Responsible Care* est une politique de préservation contre les risques environnementaux et sociaux. Pour une revue de la littérature sur la généalogie et le concept de Responsible care, voir Berland et Loison (2005).

*de ma conscience. Et quand vous avez la direction qui est complètement dedans et qui a cette motivation, alors la culture environnementale commence à émerger ».*

Culture environnementale et valeurs des dirigeants semblent ainsi étroitement liées. Ces résultats confirment ceux observés dans la littérature selon laquelle les dirigeants seraient en mesure de choisir d'engager leurs entreprises sur la voie de la durabilité (Child, 1972 ; Pfeffer et Salancik ,1978 ; Oliver, 1991 ; Viardot, 1997 ; Branzei *et al.*, 2000). A l'inverse, les salariés, les actionnaires, les clients ainsi que les collectivités locales ne semblent jouer qu'un rôle secondaire sur la décision organisationnelle de gestion des RIE.

### *2.3.3. Le rôle secondaire des salariés, des actionnaires, des clients et des collectivités*

Alors que les riverains et associations de riverains jouent un rôle relativement important pour certains établissements en quête de légitimité et d'acceptation de leurs activités, les autres parties prenantes (salariés, actionnaires, clients, médias, collectivités) ne jouent qu'un rôle secondaire. En effet, seulement 4 responsables sur 19 évoquent la pression « indirecte » des actionnaires, ces responsables faisant d'ailleurs partie de grands groupes cotés soumis à la loi NRE. Ce résultat montre là aussi que c'est la loi qui vient guider indirectement la décision de gestion des RIE et imposer une certaine éthique aux actionnaires en exercice. Cette décision ne semble donc pas ou peu du ressort des apporteurs de capitaux. Plusieurs raisons peuvent être avancées au vu du contexte économique et financier de l'étude: la priorisation des objectifs financiers de court terme au détriment d'objectifs plus éthiques et responsables de long terme, l'exigence d'un retour sur investissement rapide souvent antagoniste à une démarche environnementale qui tend à s'inscrire dans la durée, et le manque de ressources humaines et/ou financières. Une recherche future pourrait être envisagée pour analyser l'influence du type d'actionnariat (familial, salarié, financier, public, etc.) sur la décision organisationnelle de gestion des RIE. On peut supposer qu'un établissement, dont les principaux actionnaires sont constitués de fonds de pension, ait pour principale mission la rentabilité à court terme au détriment d'une gestion intégrative et durable des RIE.

On distingue alors deux logiques de décision de gestion des RIE, ce qui relève de la réglementation (facteur déterministe) de ce qui relève de la sensibilité de la direction à l'égard de l'environnement (facteur volontariste). Selon les contingences, les décideurs ont de l'empathie[221] qui les incite à agir différemment et à prendre en compte les attentes des parties prenantes. Les pressions actionnariales ou celles émanant des salariés apparaissent, quant à elles, comme indirectes et secondaires. Elles concernent essentiellement les établissements de grande taille dans lesquels la culture environnementale y est prégnante et les programmes de sensibilisation auprès des salariés développés. Outre l'importance des pressions réglementaires et de certaines caractéristiques identitaires des établissements (culture, valeurs de dirigeants) dans la décision organisationnelle de gestion des RIE, on ne peut négliger les

[221] On fait ici référence aux travaux menés par Frans de Waal, primatologue américain d'origine hollandaise, qui définit l'empathie comme la capacité à ressentir les sentiments et les émotions d'autrui, à deviner s'ils sont heureux ou tristes. Ce complexe d'activité mentale proprement humain montre, indissociablement, les trois aspects d'une dynamique individuelle, perceptivo-motrice, affective, et cognitive.

implications économique et stratégique des actions environnementales, tant les coûts que les opportunités.

### 2.4. La décision organisationnelle de gestion des RIE : une stratégie de légitimation et de pérennisation des activités, modelée par l'impératif de rentabilité économique

La décision de gestion des RIE apparait fortement conditionnée par la rentabilité des investissements environnementaux et leur valeur ajoutée. Le responsable d'E11 avoue avec honnêteté qu'*« on ne va pas hésiter à réaliser des investissements environnementaux s'ils sont viables, s'ils respectent les règles du groupe, et bien évidemment s'ils sont rentables, cela va de soi »,* ou encore celui d'E18 : *« il est clair qu'il faut penser à la rentabilité des projets d'investissement en terme de RIE et leurs véritables enjeux ».* De la même manière, l'ingénieur environnement d'E5 signale qu'*« aujourd'hui, en termes de progrès, on a fait les 80%, il nous reste 20% qui a une valeur ajoutée moindre pour un coût qui devient plus important*[222]*, pour des tas de raisons : les matières premières sont plus chères, les produits coûtent plus chers, les gens sont plus chers en termes de cabinets d'étude… Donc il faut vraiment que le bénéfice environnemental soit manifeste pour qu'on se lance dans une étude volontaire. Si c'est réglementaire, il n'y a pas de souci, si c'est juste de l'amélioration pour de l'amélioration…Aujourd'hui on va réfléchir, ce qu'on ne faisait pas dans le passé, parce que le contexte économique est différent et qu'on était avant dans une démarche de progrès ».*

Certains managers évoquent la hausse des coûts liée aux impératifs de conformité et de veille réglementaire comme frein à la mise en place d'une démarche environnementale proactive. D'autres perçoivent difficilement les avantages immédiats. Ce phénomène de myopie par rapport à l'horizon temporel de décisions[223] amène, en effet, à un choix inter temporel qui consiste à décider entre des possibilités d'actions dont les coûts et les bénéfices associés ne sont pas simultanés. Cela peut donc affecter la décision d'acquérir un système de protection, comme par exemple la mise en place de filtres réduisant la pollution atmosphérique. En effet, si le coût lié aux investissements en matériel de dépollution est immédiat, les bénéfices escomptés n'interviennent qu'à plus ou moins longue échéance (amélioration de l'image de marque, pérennisation de l'activité, maitrise des rejets polluants, etc.). Les décideurs peuvent donc être incités à choisir les options offrant un retour sur investissement rapide, même si cela peut être moins avantageux à terme. La dimension temporelle semble donc exclue dans l'évaluation globale des bénéfices escomptés. Si, toutefois, on aidait les managers à se représenter les dommages causés par les RIE et les

---

[222] Ce phénomène d'efficacité marginale décroissante des investissements verts s'explique par trois principaux motifs: les actions environnementales les plus efficaces et les moins coûteuses tendent à être réalisées en premier ; plus les polluants sont dilués, dispersés, diffus, et plus ils sont difficiles à traiter ; plus la pollution tend vers zéro et plus les nouveaux investissements environnementaux se traduisent par une dépollution infinitésimale en valeur absolue. Viardot (1993) montre ainsi que réduire les derniers 5% de déchets organiques dans un cours d'eau représente un coût environ deux fois plus élevé que pour éliminer les premiers 95%.

[223] Traditionnellement, l'analyse économique différencie le court terme (2 ans), le moyen terme (5 ans), et le long terme (plus de 5 ans).

bénéfices perçus des mesures préventives, on pourrait les inciter à adopter une gestion plus responsable des RIE (Kunreuther *et al.*, 1998)[224].

Dans la section suivante, l'existence d'opportunités stratégiques liées aux investissements environnementaux sera nuancée par une hausse observée des coûts liés aux impératifs de conformité et de veille réglementaire (section 2.4.1). Puis, à l'issue des entretiens, on constatera que la gestion des RIE apparait davantage comme une stratégie politique que comme une stratégie concurrentielle (section 2.4.2). Enfin, dans le but d'être mieux acceptés par les populations et intégrés dans leur environnement au sens large, certains établissements vont être incités à déployer des dispositifs de communication visant à informer les parties prenantes des efforts environnementaux mis en œuvre (section 2.4.3).

### *2.4.1. L'impératif de rentabilité économique face à l'augmentation des coûts réglementaires*

Les travaux académiques mettent beaucoup l'accent sur les opportunités des entreprises à s'engager dans la protection de l'environnement[225]. Porter (1991) défend notamment la thèse selon laquelle les efforts environnementaux des entreprises ne représentent pas forcément des coûts, ils peuvent être également source de bénéfices et relever d'une démarche « gagnant-gagnant ». L'établissement peut ainsi percevoir l'existence de potentialités à inscrire son activité dans la logique d'une gestion proactive des RIE : diminuer les dépenses, favoriser une meilleure utilisation des ressources, encourager l'innovation conduisant à des économies d'énergie et de matières premières, accroitre ses parts de marché, créer des emplois environnementaux pour satisfaire ces nouveaux besoins. C'est également un moyen d'accéder à de nouveaux marchés, ou de fidéliser ses clients impliqués dans la démarche. De surcroît, l'établissement qui souhaite médiatiser son implication dans la protection de l'environnement en termes de positionnement et d'image va mettre en place tout un arsenal de communication et d'actions marketing faisant la promotion de comportements dits « responsables ». Certains entrepreneurs ont donc compris que les bénéfices étaient nombreux, notamment en termes de réduction de coûts ou d'opportunités d'affaires.

Toutefois, la question de la conciliation des questions financières et économiques et des impératifs du développement durable semble ici fortement contrariée. En effet, le contexte dans lequel se sont déroulés les entretiens se caractérise par une hausse du prix des matières premières et des tarifs des cabinets d'études, et un durcissement des contraintes réglementaires. La plupart des répondants sont donc confrontés à une augmentation des coûts liés à la gestion des RIE. Ces coûts résultent essentiellement de la mise en conformité et de la veille réglementaire. Il s'agit de coûts supplémentaires à court et moyen terme liés aux investissements nécessaires pour dépolluer ou produire plus propre; certains parlent de coûts

---

[224] Kunreuther et ses collègues (1998) ont observé une augmentation de la probabilité d'achat d'une mesure protectrice onéreuse à court terme (protection antisismique d'une habitation) du fait de la mention explicite de l'horizon temporel, des probabilités de dommage associées et de l'ampleur de la réduction du dommage qu'apportait la mesure protectrice.

[225] Pour une revue de littérature sur les motivations des entreprises à s'engager dans la protection de l'environnement : Albertini E. (2011); Schmidheiny *et al.* (1992); Landry (1990); Sala (1992); Robins (1992).

d'audits et de suivi « à vie ». Ces investissements se traduisent souvent par des dépenses très lourdes, comme en témoigne le responsable environnement d'E11 : *« On a 50% des investissements qui se retrouvent dans l'environnement depuis 10 ans, soit 25 millions d'euros en 10 ans, et 25 millions dans le maintien de l'activité, c'est vous dire la place que prend l'environnement dans notre entreprise, on investit autant que pour l'activité… Car malgré les 100 millions d'euros de perte subies ces 20 dernières années, 25 millions restent dans l'investissement en environnement... ».*

Le développement de la réglementation environnementale et les investissements réalisés pour y répondre tendent à sérieusement compromettre l'équilibre financier des établissements (Denison, 1978; Christainsen et Haveman, 1981; Guollop et Roberts, 1983; Dufour *et al.*, 1992). En effet, *« responding to environmental challenges has always been a costly and complicated proposition for managers…Talk is cheap, environmental efforts are not »* (Walley et Whitehead, 1994, p.46). La rhétorique du « win-win », qui prédomine dans les études récentes sur le management environnemental, semble ici nuancée. En effet, l'acquisition d'équipements environnementaux implique généralement des investissements très lourds, dont la rentabilité est plutôt faible. Cet impératif de rentabilité économique amène ainsi les managers à mener une analyse en termes de coûts et de bénéfices, analyse classique en sciences de gestion[226]: « *On regarde la partie économique toujours…Nos choix se portent prioritairement sur les projets rentables économiquement* <u>*et*</u> *environnementalement »* (E4), ou *« on va aller détecter l'impact de long terme qui impose un calcul coûts/bénéfices, car cela représente un fort coût à la tonne »* (E3). L'argument économique est ainsi souvent mis en avant par les responsables pour retarder ou mettre en cause l'opportunité de certains programmes de réduction des RIE.

Dans le cadre de notre étude, un certain nombre de finalités des décisions en faveur de la protection de l'environnement ont été évoquées par les responsables. La gestion des RIE apparait, cependant, moins comme une stratégie concurrentielle que comme une stratégie politique.

### *2.4.2. La gestion des RIE : moins une stratégie concurrentielle qu'une stratégie politique*

Outre le respect de la réglementation, l'amélioration de l'image est le principal argument des managers en faveur d'une maitrise des RIE (cf. tableau 19 ci-dessous). En effet, la gestion des RIE représente un outil actionnable dans le cadre d'une stratégie d'image et de légitimation des activités vis-à-vis des riverains, des clients et des autorités de tutelle, notamment pour les établissements « exposés » (activité à risques, visibilité médiatique, mauvaise réputation, etc.). On retrouve principalement les industries classées Seveso issues de la chimie de base et raffinage, les sociétés microélectroniques, et les industries extractives qui ont longtemps souffert d'une image de « destructeurs de paysage ». La responsable d'E16 confirme cet état de fait : « *De toutes façons, c'est clair qu'on empathie des bêtises qu'on a*

---

[226] D'après une étude menée auprès d'un site nucléaire français (Banerjee et Bonnefous, 2011), les initiatives environnementales sont évaluées selon des critères traditionnels : réductions de coûts, gains d'efficacité. C'est donc le bilan économique qui va déterminer la portée et l'étendue des initiatives sociales et environnementales.

*faites pendant des années…Les carrières ont réellement une mauvaise image car on attaque le milieu naturel, on est visible par rapport à un établissement Seveso qui est un bâtiment fermé. Ce qu'on fait, cela se voit, on dénature le paysage, c'est clairement la main de l'homme qui est passée par là, et on nous compare parfois à des Seveso, à la différence quand même que nous, on a peu voire pas de stockage d'hydrocarbures ! ».*

*Tableau 19: Les opportunités stratégiques liées à la gestion des RIE.*

| Opportunités | Sources | Références |
|---|---|---|
| Respect de la réglementation | 19 | 46 |
| Amélioration de l'image (acceptation par les riverains, clients, autorités de tutelle) | 11 | 15 |
| Pérennisation/Survie de l'activité | 9 | 10 |
| Diminution des risques et nuisances | 4 | 4 |
| Economies/Maitrise des coûts | 4 | 4 |
| Amélioration de la compétitivité | 3 | 4 |
| Conscience personnelle | 2 | 4 |
| Meilleure communication | 2 | 2 |
| Meilleure utilisation des ressources | 2 | 2 |
| Obtention d'une certification | 1 | 1 |
| Meilleure valeur actionnariale | 1 | 1 |
| Opportunités d'activités | 1 | 1 |
| Attractivité/Création d'emplois | 1 | 1 |

Malgré leur retard en matière d'environnement, les industries extractives ont su se saisir du concept de RIE, et ont compris que l'image était importante. D'ailleurs, elles ne se cachent pas de le souligner sur leur site internet : « *En prenant comme objectifs la réduction des impacts liés aux transports et aux poussières et aux déversements, nous contribuons à la prévention des pollutions et à l'amélioration de notre image de marque* » (site internet de Bronzo Perasso de la région Sud). Parallèlement, les sites classés Seveso pâtissent de leur statut, synonyme de dangers et de risques importants voire très importants pour l'environnement. Le responsable HSSE d'E6 se défend en déclarant qu' « *on n'est pas contre la population, on est dans la population, même si la chimie a encore une image de pollueur… »*. Ce statut « Seveso » les contraint ainsi à communiquer davantage avec leurs parties prenantes en les informant de leurs activités risquées et des moyens mis en œuvre pour les maitriser, notamment à travers des réunions d'informations et de communication (**CLIC**, **CLIE**).

Enfin, pour près de la moitié des répondants, la prise en compte des RIE apparait comme une condition de survie et de pérennisation de l'activité. Ce résultat rejoint les conclusions de Hunt et Auster (1990), Boiral et Jolly (1992), et Shrivastava (1995) selon lesquels les différentes sources de pressions environnementales ont fait des questions environnementales un impératif de survie. En effet, près de la moitié des managers sondés déclarent qu'il n'y a pas véritablement de « bénéfices » liés à la gestion des RIE. C'est d'ailleurs, pour certains, un terme inapproprié : « *On n'a pas d'apports en particulier car gérer les risques environnementaux permet avant tout d'assurer la survie du site, car le site doit continuer*

*d'exister…C'est pour protéger l'activité qu'on ne veut pas de problèmes environnementaux »* (E15), *« si on faisait n'importe quoi, on n'existerait plus, donc c'est la pérennité de l'entreprise qui est en jeu...»* (E17), *« l'objectif est de pérenniser dans le temps l'activité qui ne peut que passer par la prise en compte de l'environnement »* (E18), ou *« de toutes façons, si on ne respecte pas l'environnement, on est mort à long terme. Donc on essaie d'anticiper les nouveaux textes »* (E19). Ces managers exercent, pour la plupart, dans des établissements de petite taille. A contrario, certains établissements, ayant très tôt adopté une démarche environnementale, parlent davantage de *« mission éthique »,* c'est une *« façon de faire »* qui est ancrée depuis longtemps dans la culture organisationnelle (E12).

Ainsi, l'ouverture aux valeurs environnementales et le choix d'investir dans des équipements de dépollution apparaissent davantage comme une condition de survie et d'amélioration de l'image. L'objectif n'est pas fondamentalement de réduire leur empreinte écologique[227] (Boiral, 2007); la maitrise des coûts et l'amélioration de la compétitivité ne sont évoquées que par une infime partie des responsables. Ainsi, la gestion des RIE apparaît moins comme une stratégie concurrentielle que comme une stratégie politique (quête de légitimité, acceptation par la société) (Meyer et Rowan, 1977 ; Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004 ; Champion et Gendron, 2005). Sans doute, le contexte de « crise » dans lequel se sont effectués les entretiens peut expliquer ce mimétisme dans les perceptions et cet attentisme ambiant dans les comportements de gestion des RIE. En effet, il apparaît que, dans un cycle de récession économique marqué par une complexification de la réglementation, les responsables tendent à gérer de façon minimaliste les RIE afin de répondre aux seules exigences réglementaires[228]. Cette situation économique inciterait les établissements au « repli écologique » et à différer leurs décisions jusqu'à ce que la situation s'améliore.

Afin d'être mieux acceptés par les populations et intégrés dans leur environnement au sens large, certains établissements s'efforcent de devenir des acteurs « civiques » au sens plein du terme. Pour cela, ils déploient un certain nombre de dispositifs de communication destinés à informer les parties prenantes des efforts environnementaux mis en œuvre au sein des établissements.

### *2.4.3. Une communication environnementale externe encore timide*

Pour répondre au besoin d'informations environnementales de leurs parties prenantes et légitimer leurs activités, certains établissements développent des dispositifs de communication tant au niveau interne qu'externe. La communication apparaît donc au cœur de la politique de gestion des RIE. La diffusion de ces informations peut prendre diverses formes. La communication environnementale interne semble, toutefois, plus importante que la communication environnementale externe. En effet, si l'ensemble des managers évoquent la mise en place de techniques de communication interne, seulement 12 responsables mentionnent la communication externe pour informer leurs parties prenantes des efforts

---

[227] Seulement 4 responsables sur 19 évoquent l'objectif en soi de « minimiser les risques et les nuisances » générés par leurs activités.
[228] Vision plus court-termiste des décideurs, faible perception des bénéfices associés à la gestion des RIE.

environnementaux mis en œuvre au sein des établissements. Certains responsables évoquent notamment leur volonté de communiquer à l'extérieur : *« On n'est pas forcé de faire de la communication… On a envie de communiquer, cela répond à une attente qui grandit »* (E6), *« on a une logique de transparence, et on essaie de répondre à la demande au niveau local »* (E11). D'autres, au contraire, considèrent qu'un excès de communication en matière d'environnement peut très vite devenir préjudiciable. Les établissements E9 et E10 ont, par exemple, adopté une stratégie d'évitement en matière de communication pour éviter tout comportement contestataire ou toute mauvaise interprétation de la part des populations locales.

La communication interne passe essentiellement par la programmation de journées de formation et de sensibilisation à l'environnement à destination du personnel (colloques, journées d'animation, groupes de travail, etc.), la création d'un site intranet, et l'élaboration d'un journal interne (trimestriel, mensuel, etc.). Au niveau externe, le dialogue avec les parties prenantes prend la forme de réunions d'information destinées au public, élus et autres représentants, appelées généralement « commission locale de concertation et de suivi », « comité local de concertation », ou encore « comité d'intérêt du quartier ». Outre le fait que les établissements Seveso soient tenus réglementairement d'organiser des **CLIC**, certains mettent en place des **CLIE**[229] visant à fournir des informations concernant l'usine, la conjoncture, les projets d'investissements, etc. Les thématiques y sont parfois sélectionnées suite à la demande de certaines associations (risque industriel, problématique de l'eau, organisation du **POI**, etc.). Les établissements organisent également des visites sur site, et mettent à disposition de la documentation destinée essentiellement à l'administration sous forme de rapports. Ils communiquent sur les activités responsables du groupe auquel ils appartiennent via un site internet[230], et organisent parfois des journées portes ouvertes.

Si on observe une certaine convergence des motivations et des finalités de la décision organisationnelle de gestion des RIE, il existe des différences inter-établissements selon la dimension « Réglementation » (ou dimension légaliste) et la dimension « Niveau de risques » (Seveso ou non-Seveso). Une taxonomie de la décision organisationnelle de gestion des RIE semble ainsi émerger selon le niveau de risques et le degré de réactivité/proactivité par rapport à la réglementation.

## SECTION 3. Vers une taxonomie de la décision des établissements face aux RIE : entre prise de conscience, tâtonnements et excellence environnementale

La décision organisationnelle de gestion des RIE semble se structurer principalement autour de deux dimensions : la « Réglementation » et le « Niveau de risques ». On considère ce deuxième critère pour deux raisons : sa pertinence compte tenu de notre problématique des RIE, et son lien étroit avec la variable « Secteur d'activité ». En effet, on suppose que les RIE sont plus significatifs dans le secteur de la chimie que dans les services. Ce secteur présente,

[229] Ni les CLIE, ni les CLIC ne traitent d'environnement à 100%.
[230] C'est le cas de 67% des établissements interrogés, essentiellement des établissements de grande taille ou des petites structures appartenant à de grands groupes.

en effet, des risques qui sont liés aux propriétés des produits utilisés (caractère inflammable, explosif, et corrosif), et sont souvent réglementés par la directive Seveso. Cette dernière impose notamment la mise en place d'une démarche préventive des risques au travers d'une étude de dangers. Par conséquent, on peut supposer *a priori* que les sites Seveso adoptent, de façon contrainte ou volontaire, des démarches plus proactives que les sites non-Seveso qui présentent comparativement des RIE moindres. On peut aussi supposer que les sites classés Seveso sont mieux préparés et « armés » que les établissements non-Seveso pour faire face aux RIE. Or, on constate, au travers des discours, que, d'une part, des établissements Seveso sont passés d'une démarche de gestion des RIE plutôt proactive à une démarche réactive. D'autre part, on observe que certains établissements non-Seveso adoptent, depuis une dizaine d'années, des démarches environnementales proactives grâce aux convictions de l'équipe dirigeante.

Comme évoqué dans le deuxième chapitre (section 3.3), on s'inspirera des typologies de Hunt et Auster (1990) et de Roome (1992), basées respectivement sur le degré d'engagement environnemental et le concept de conformité aux règles institutionnelles : plus l'établissement se montre conforme aux lois et tente de les dépasser, et développe un programme environnemental, plus il est dit « proactif ». On retiendra notamment la distinction entre les comportements « réactifs » et les comportements « proactifs » des firmes en matière de protection de l'environnement. Les premiers sont fondés sur des décisions consécutives aux évènements et aux pressions institutionnelles sans véritable volonté d'anticipation, les seconds se caractérisent par des décisions fondées sur l'anticipation des évènements et une volonté d'aller au-delà des réglementations environnementales en intégrant l'environnement écologique comme un facteur clé de succès de la stratégie de développement. Dans le cadre de notre étude qualitative, 12 responsables déclarent mettre en place une gestion réactive des RIE contre 7 déclarant adopter une gestion proactive. Il apparait, plus spécifiquement, que la gestion des RIE est proactive dans certains établissements non-Seveso grâce à l'implication des dirigeants et du groupe auquel ils appartiennent (carrières), alors que l'engagement environnemental des établissements Seveso (seuil bas et AS) fait davantage écho à une réponse à des contraintes légales.

Quatre profils d'établissements semblent alors émerger. Ces profils-type relèvent d'une construction artificielle tentant de simplifier des cas d'établissements disparates autour de deux variables communes. Ils reflètent des situations dites « extrêmes » permettant de mettre en évidence les variations survenant sur notre objet d'étude. La limite de cette approche apparaît sans doute dans son caractère réducteur, les positionnements et comportements des établissements se situant vraisemblablement sur un continuum. On considère, néanmoins, cette simplification nécessaire pour un essai de caractérisation de la réalité des comportements décisionnels en matière de gestion des RIE. Celle-ci permet notamment d'étudier la façon dont se traduit la perception des RIE en différentes stratégies et procédés de gestion et de communication au sein des établissements à risques.

### 3.1. L'établissement « minimaliste »

Ce profil est proche du « combattant » (Hunt et Auster, 1990) et de la stratégie de « conformité » (Roome, 1992) selon lesquels l'établissement présente une conscience environnementale tout en gardant une attitude fondamentalement réactive. La protection de l'environnement est minimale, et les budgets sont alloués uniquement pour résoudre les problèmes quand ils surgissent et éviter les poursuites légales. La décision organisationnelle de gestion des RIE est donc essentiellement guidée par des interdits réglementaires, et modelée par des contraintes matérielles, humaines et financières.

**Perception des RIE**: L'établissement perçoit les RIE induits par son activité tout en adoptant une gestion minimaliste, voire prend un certain retard par rapport à la réglementation (*« Il y a des fois, on va réagir immédiatement, il y a des fois, cela demande du temps car cela a un coût… »* (E19)). Sa représentation des RIE est essentiellement dictée par les textes réglementaires, et l'environnement apparaît davantage comme une contrainte et des coûts supplémentaires à supporter. Gérer les RIE permet ainsi de protéger l'activité et d'assurer la survie du site.

**Evaluation des RIE**: Il exprime parfois des difficultés à évaluer les RIE induits par son activité, et par conséquent, à identifier les parties prenantes affectées par ces RIE, l'accès aux informations environnementales étant malaisé. Cela se traduit par des difficultés à mettre en place une veille réglementaire, qui sont renforcées par le durcissement de la législation, et un manque de données suffisantes sur l'évolution des exigences réglementaires. Il exprime ainsi un besoin informationnel et un besoin d'accompagnement en matière de gestion des RIE (voir les difficultés d'accès des PME à l'information environnementale : Lazzareschi, 1998 ; Hillary, 2000).

**Gestion des RIE**: Il cherche avant tout la conformité réglementaire, et adopte une gestion fondamentalement réactive et minimaliste (*« On va appliquer la loi à la dernière minute »* (E11)) ; il se situe dans la phase primaire d'application des textes réglementaires. Les décisions de gestion des RIE sont donc consécutives aux évènements et à la réglementation, le but étant d'éviter les pénalités et les poursuites légales. Il résout alors les problèmes quand ils surgissent (gestion dans l'urgence, pas d'anticipations). Il n'y a pas de SME, la démarche environnementale est plutôt récente (de 6 à 10 ans) voire très récente (de 1 à 5 ans), et les dispositifs de gestion des RIE se caractérisent essentiellement par des traitements en fin de chaine (filtres, stations d'épuration, systèmes d'aspiration, etc.). On note, par ailleurs, que le responsable de la gestion des RIE n'est pas clairement identifié, on traite essentiellement avec le directeur d'exploitation, le chef d'atelier ou le gérant de l'établissement. Cette attitude réactive est non seulement liée aux difficultés à obtenir des informations environnementales pour mettre en place une veille réglementaire, mais aussi à l'insuffisance des ressources humaines, matérielles et financières.

**Structures de communication**: La communication est essentiellement interne (uniquement des rapports exceptionnels) ; la communication externe est faible voire inexistante. L'établissement ne voit pas la nécessité d'investir en matière de communication soit parce

qu'il n'y a pas de demande de l'extérieur, soit parce que les relations sont difficiles avec les riverains (il existe une méfiance vis-à-vis de l'industriel). Il évoque aussi le coût et la perte de temps que cela représente (elle est jugée « non payante » en termes de bénéfices), le temps consacré aux réunions d'informations et à tout autre dispositif communicationnel n'est donc pas jugé nécessaire.

**Profils concernés**: Il s'agit essentiellement de TPE et PME classées non-Seveso n'ayant pas le support de la direction. Le manque de moyens humains et financiers, qui les caractérise généralement, ainsi que leur niveau de risque modéré les conduit à focaliser leur attention sur l'immédiat (dans l'espace et le temps) et à vivre la gestion des RIE dans l'urgence. Le manque de temps et de recul compromet ainsi la conceptualisation des problèmes environnementaux, considérés comme secondaires (Hillary, 2000). Par ailleurs, la petite taille de l'établissement conduit généralement à l'absence de responsable environnement identifié et de compétences environnementales en interne (Hillary, 2000). Bien souvent, ce sont les directeurs de site, parfois aidés par des consultants en environnement, qui se chargent de la gestion des RIE. L'enquête de l'UNEP, réalisée auprès d'experts intervenant auprès des PME (Clark, 2000), va dans le même sens en précisant que les entreprises ont besoin d'information adaptée à leur cas et à leur secteur d'activité. Cette enquête montre également qu'elles ont besoin de conseils pour savoir à qui s'adresser pour résoudre un problème particulier, mais ce besoin n'est pas forcément spontanément identifié par les entrepreneurs. Seul, E11, qui est un établissement non-Seveso employant près de 500 salariés, avoue sa réactivité en précisant qu'*« on n'est plus dans une action d'améliorations car les gains sont faits »*.
*Exemples : E11, E15, E16*[231]*, E19.*

### 3.2. L'établissement « responsable essoufflé »

Ce profil est proche du « citoyen concerné » (Hunt et Auster, 1990) selon lequel la réduction des RIE est modérée, l'environnement est une fonction digne d'intérêt et intégré dans la gestion quotidienne, et la communication est essentiellement interne. On introduit, toutefois, une notion de variabilité dans les réponses apportées par les établissements en fonction du contexte économique et réglementaire. En particulier, dans un contexte d'instabilité économique et de durcissement de la réglementation, l'attitude est fondamentalement réactive comme si les établissements adoptaient une attitude de « repli » en matière de protection de l'environnement. La décision de gestion des RIE est donc fonction de la rentabilité et de la valeur ajoutée des investissements environnementaux.

**Perception des RIE**: L'établissement présente une conscience environnementale plus développée que le précédent car il est marqué par une forte culture du risque, de par son statut Seveso. Mais dans un contexte d'incertitude économique et réglementaire, l'environnement apparaît moins comme une opportunité que comme une véritable contrainte.

[231] Les établissements dont le code est souligné sont susceptibles de modifier leur comportement dans un environnement économique et/ou réglementaire plus favorable.

**Evaluation des RIE**: Il n'y a pas ou peu de difficultés exprimées en matière d'évaluation des RIE. Il développe d'ailleurs tout un arsenal de méthodes pour les quantifier telles que l'étude d'impacts, l'étude de dangers, l'étude faune/flore, les réunions d'information, les études sanitaires. Il exprime parfois un besoin de compétences et de connaissances, notamment en ce qui concerne les risques d'atteintes à la faune/flore, d'où l'intervention fréquente d'experts dans le processus de décision de gestion des RIE.

**Gestion des RIE**: Il adapte sa gestion des RIE aux contextes économique et réglementaire. Dans un contexte de récession économique et de durcissement de la législation, la démarche est essentiellement réactive (*« On est toujours en réaction par rapport aux limites imposées, il y a peu d'anticipations »* (E1)). Malgré la mise en place d'un SME ou d'un système basé sur l'ISO 14001, et l'importance des investissements dédiés à la protection de l'environnement (excepté E3), l'impératif est de rester conforme à la réglementation par crainte des sanctions pénales et administratives. Il n'y a pas d'anticipations ni de démarches innovantes : *« On est dans les petites améliorations »* (E5), *« Notre gestion suit une démarche réactive car il faut être honnête, on a du mal à être très proactif dans le monde industriel »* (E1). Le fort coût lié à la gestion des RIE oblige à réaliser une analyse des coûts et des bénéfices avant toute prise de décision en matière de RIE (*« …Souvent, c'est très rare de dépasser les normes, surtout quand cela coûte de l'argent »* (E7)). La rationalité de la décision de gestion des RIE semble ainsi guidée par des éléments contingents (contextes économique et réglementaire). La récession entrainant une baisse de la production et de la rentabilité des activités, les projets environnementaux sont différés voire interrompus. Le manque de perception des bénéfices économiques et stratégiques potentiellement liés à l'intégration de l'environnement est également évoqué (Hillary, 2000).

**Structures de communication**: La communication est essentiellement interne (sites intranet, journées de sensibilisation, revue interne). Au niveau externe, elle est surtout basée sur la programmation de réunions d'information (CLIE et CLIC) car ce sont majoritairement des établissements classés Seveso soucieux de leur image et contraints de mettre en place ce type de dispositifs. Il s'agit surtout d'une communication réactive, qui répond aux attentes de certaines parties prenantes locales. Seule, E3 évoque une communication externe faible du fait de l'absence de correspondant en communication au sein de l'établissement et du caractère trop autocentré du site: « *L'entreprise reste encore très frileuse, elle est encore trop centrée sur le groupe et n'a pas intégré les problématiques des parties prenantes, on les subit, il n'y a pas d'anticipation, et c'est un véritable problème* ». Quant à E7, établissement employant 80 salariés, *« c'est clair que le manque de moyens n'a pas permis une très grande campagne de communication »*.

**Profils concernés**: Il s'agit surtout de sites de grande taille classés Seveso, et issus de secteurs d'activité polluants (métallurgie, chimie et raffinerie). Ces sites sont parfois anciens, ce qui nécessite de lourds investissements de mise aux normes. Ils ont très tôt adopté une démarche proactive en matière de réduction des RIE pour répondre à la réglementation, et ont mis en place des SME ou des systèmes similaires basés sur l'ISO 14001. Cependant, ils subissent de plein fouet la crise économique et ne perçoivent plus les avantages immédiats liés à la prise en compte des RIE. Ils constatent, de fait, la faible valeur ajoutée liée aux investissements

environnementaux dans une période économique troublée. L'horizon de prise de décisions est plutôt court-termiste, privilégiant ainsi l'obtention d'un gain immédiat au détriment d'une démarche durable de gestion des RIE.
*Exemples : E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E14.*

### 3.3. L'établissement « jeune responsable »

Ce profil est assez semblable à celui de « conformité plus » de Roome (1992) selon lequel il existe une réflexion environnementale au-delà des standards et des normes environnementales, avec une volonté d'intégrer des systèmes de gestion environnementale. Et bien que ses activités ne représentent pas de risques majeurs pour l'environnement, la direction s'est progressivement impliquée avec une réelle volonté de s'ouvrir vers l'extérieur.

**Perception des RIE**: L'établissement est conscient des RIE générés par son activité, et adopte en conséquence une gestion proactive depuis une quinzaine d'années. La gestion des RIE a été imposée au départ, puis est devenue éthique (démarche réactive, puis proactive). Comme le souligne la responsable d'E17, *« au départ, c'était un effet de mode, maintenant cela fait partie de la vie de tous les jours »*. C'est donc d'abord la réglementation, perçue comme une contrainte, qui a permis cette conscientisation environnementale. Puis, grâce à l'impulsion donnée par les dirigeants et la culture d'entreprise, la gestion des RIE a été considérée comme un réel atout. Fonction importante dans l'établissement, l'environnement apparaît désormais comme une stratégie de légitimation et d'image où les notions de concertation et de dialogue avec les partenaires sont mieux intégrées.

**Evaluation des RIE**: Il utilise différentes méthodes d'évaluation des RIE comme les études d'impacts, et les études faune/flore.

**Gestion des RIE**: Il adopte une stratégie proactive de gestion des RIE dans la mesure où il tente d'être le plus en amont possible des textes réglementaires. Cette proactivité se traduit par la mise en place récente de SME (E10, E12, E17) et/ou d'un système reprenant certains principes de l'ISO 14001 tel que la Charte Environnement (E13, E17, E18)[232]. Il tente de s'inscrire dans une démarche responsable, l'objectif étant d'avoir le maximum de marge de manœuvre vis-à-vis de la réglementation grâce à une appropriation en amont des textes. Les décisions sont donc fondées sur l'anticipation de la réglementation, bien que cela exige de lourds investissements. Il met également en place des partenariats, notamment avec des organismes de protection de la nature (**WWF**, **LPO**, **ONF**), des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AIR PACA), des universités, etc. Enfin, les dispositifs de gestion des RIE se caractérisent aussi bien par des actions correctives (systèmes d'aspersion pour les poussières) que par des mesures préventives (modification des techniques de tir, valorisation des déchets, etc.).

[232] Pour les établissements ayant opté pour un autre système que celui de l'ISO 14000, il s'agit d'un choix délibéré car la certification ISO est jugée trop abstraite et très lourde à mettre en place administrativement.

**Structures de communication**: La communication est aussi bien interne (journal interne, journées de sensibilisation auprès du personnel) qu'externe (CLC, CLCS, CIQ, visites sur site, journées portes ouvertes), même s'il s'agit d'une communication essentiellement locale. Il y a donc une réelle volonté de s'ouvrir vers l'extérieur pour mieux se faire connaitre et informer les parties prenantes des efforts environnementaux mis en œuvre au sein de l'établissement.

**Profils concernés**: Il s'agit d'établissements de petite et moyenne taille (généralement issus de grands groupes), classés non-Seveso, et caractérisés par des dirigeants sensibilisés par la problématique environnementale. Malgré la crise, il n'y a pas ou peu de remise en cause de la gestion des RIE. On y trouve essentiellement les industries extractives qui, ayant pendant longtemps souffert d'une image négative, ont mis en place une démarche environnementale proactive, notamment en adhérant à la Charte Environnement de l'UNICEM[233]. Cette démarche s'est réalisée en deux temps. D'abord, en 1992, l'Union Nationale des Producteurs de Granulats (UNPG) se dote d'une charte définissant les principes de bonnes pratiques environnementales et d'une concertation avec les riverains. Des études sont alors effectuées afin d'identifier les impacts environnementaux des activités de carrières et les moyens permettant d'améliorer les pratiques industrielles[234]. Puis, en 2004, la « Charte professionnelle des producteurs de granulats » est devenue « Charte Environnement des Industries de Carrières ». Cette charte impose une véritable démarche de progrès environnemental dans laquelle les entreprises s'engagent à l'élaboration, la mise en place et le suivi de plans environnemental d'actions (eau, déchets, poussières, bruit, vibrations et paysage). Concrètement, elle se compose d'une grille d'audit de 80 questions concrètes du type *« "Respectez-vous vos seuils de vibration ?", "Est-ce qu'à l'entrée du site, il y a le panneau de l'arrêté préfectoral et l'adresse de la mairie ?", c'est du factuel… et pour la partie concertation intégrée : "Comment prenez-vous en compte les plaintes des riverains ?"… »* (E18). Le positionnement du site est ensuite calculé en fonction du pourcentage de bonnes réponses allant de l'étape 1 à l'étape 4, cette dernière correspondant à 95% de réponses positives. Il s'agit d'une démarche volontaire qui définit une politique générale avec un engagement tous les deux ans de la direction et des plans d'action, des suivis réguliers et une formalisation de plus en plus poussée des actions.
*Exemples : E10, E12, E13, E17, E18.*

### 3.4. L'établissement « responsable mature »

Ce profil est proche du « proactiviste » (Hunt et Auster, 1990) ou du « leader » (Roome, 1992) selon lesquels la protection de l'environnement est prioritaire, et bénéficie de fonds importants. La direction est impliquée activement, et les structures de communication sont

[233] Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction, une fédération regroupant la quasi-totalité des industries extractives de minéraux ainsi que les fabricants de divers matériaux de construction (bétons, mortiers, plâtre…).
[234] En partenariat avec des organismes reconnus, et en un peu plus de 10 ans, une centaine d'études ont été réalisées sur la biodiversité, le paysage, les impacts industriels, l'eau et le réaménagement des sites (site UNICEM).

formalisées. L'objectif visé est ainsi l'excellence durable et commerciale par le développement de solutions environnementales avant-gardistes.

**Perception des RIE**: L'établissement perçoit depuis longtemps les RIE induits par son activité et a adopté très tôt une gestion proactive de ces risques. La culture d'entreprise ainsi que les valeurs des dirigeants y ont joué un rôle essentiel. Les dirigeants demeurent activement impliqués dans les démarches de gestion des RIE, ces dernières permettant l'amélioration des procédés et de l'utilisation des ressources naturelles. L'environnement peut par ailleurs servir d'outil d'amélioration de la compétitivité et de la communication vers l'extérieur. « Etablissement réaliste et visionnaire », il existe une volonté de comprendre et de minimiser les RIE à la source, une volonté d'influencer le comportement des autres acteurs et un engagement pour la préservation des ressources naturelles.

**Evaluation des RIE**: Il utilise différentes méthodes comme l'étude d'impacts, l'étude de dangers, ou encore l'étude faune/flore ou toute autre analyse des risques afin d'évaluer les RIE induits par son activité.

**Gestion des RIE**: La gestion des RIE recouvre des dimensions stratégiques transversales, codifiées et formalisées. Elle fait partie des priorités pour lesquelles les ressources financières sont très importantes, et malgré la crise, *« il n'y a jamais eu de remise en cause ni de relâchement au niveau des questions environnementales »* (E6). Cette gestion se base sur une démarche d'amélioration continue, fondée sur une veille réglementaire, conforme à la norme ISO 14001 (SME) et parfois aux dispositions de l'EMAS. Les décisions en matière de RIE sont ainsi fondées sur l'anticipation des évènements et de la réglementation, et bien souvent, on assiste à une réduction substantielle des RIE dépassant les niveaux exigés par les prescriptions légales. En effet, l'objectif est d'adopter des normes plus strictes que la réglementation voire d'atteindre la neutralité carbone, et de travailler sur les émissions indirectes (E9). En somme, l'objectif visé est l'excellence en matière de responsabilité environnementale. Enfin, les dispositifs de gestion des RIE sont essentiellement de nature préventive et anticipatrice (substitution de substances dangereuses par des substances moins nocives pour l'environnement voire par des substances d'origine végétale, valorisation des déchets avec l'objectif de les réduire à la source, la réduction à la source des émissions directes de CO2, etc.).

**Structures de communication**: L'organisation est tournée vers l'extérieur, elle a compris que l'image est très importante, c'est pourquoi il met en place de nombreux dispositifs de communication interne (revues, sensibilisation du personnel aux RIE, site intranet, réunions avec les dirigeants) et externe (CLIE, CLIC, visites sur sites, sites Internet). Il s'inscrit toutefois peu dans des partenariats avec des associations de protection de la nature. Ces mécanismes de communication interne et externe sont très formalisés et ancrés dans l'établissement depuis longtemps. Ils sont le reflet d'un souci d'ouverture envers l'ensemble des parties prenantes et d'une volonté de transparence et de communication d'une image citoyenne et responsable.

**Profils concernés**: Il s'agit d'établissements classés Seveso, essentiellement de grande taille et appartenant à de grands groupes. Ceux-ci vont jusqu'à influencer la législation environnementale notamment par des négociations, des actions de lobbying ou encore par la signature d'accords volontaires assurant des standards environnementaux élevés. Une telle attitude a pour conséquence de garantir la supériorité des firmes contractantes sur leurs concurrents éventuels.
*Exemples : E6, E9.*

Le tableau ci-après résume les quatre profils qui ont émergé de nos données récoltées sur le terrain. Cette classification est établie selon les trois dimensions du processus de décision de gestion des RIE: perception et évaluation, gestion et communication des RIE. Elle se structure également autour des principaux déterminants de la décision organisationnelle de gestion des RIE et des caractéristiques propres à chaque établissement (secteur d'activité, taille, niveau de risques).

*Tableau 20: Proposition d'une taxonomie de la décision organisationnelle face aux RIE (inspiré de Hunt et Auster, 1990).*

| | **Profil 1** *Le Minimaliste* | **Profil 2** *Le Responsable essoufflé* | **Profil 3** *Le Jeune responsable* | **Profil 4** *Le Responsable mature* |
|---|---|---|---|---|
| **Perception des RIE** | Environnement = contrainte | Environnement = d'abord opportunité stratégique, puis contrainte | Environnement = d'abord contrainte, puis opportunité stratégique | Environnement = opportunité stratégique |
| **Evaluation des RIE** | Difficultés en termes d'accès aux informations environnementales ; Pas ou peu de méthodes d'évaluation des RIE | Méthodes d'évaluation des RIE ancrées (étude d'impacts, étude de dangers, étude faune/flore) | Méthodes récentes d'évaluation des RIE (étude d'impacts, étude faune/flore) | Méthodes d'évaluation des RIE ancrées (étude d'impacts, étude de dangers, étude faune/flore) |
| **Gestion des RIE** | Décisions consécutives aux évènements et à la réglementation : gestion minimaliste et non-automatique des RIE | Décisions consécutives aux évènements et à la réglementation : gestion minimaliste des RIE récente | Décisions fondées sur l'anticipation des évènements et de la réglementation : gestion proactive des RIE récente | Décisions fondées sur l'anticipation des évènements et de la réglementation : gestion proactive des RIE ancrée |
| **Communication des RIE** | Communication essentiellement interne | Communication interne, et communication externe réactive (celle exigée par la réglementation) | Communication interne, et de plus en plus externe | Mécanismes formalisés de communication interne et externe |

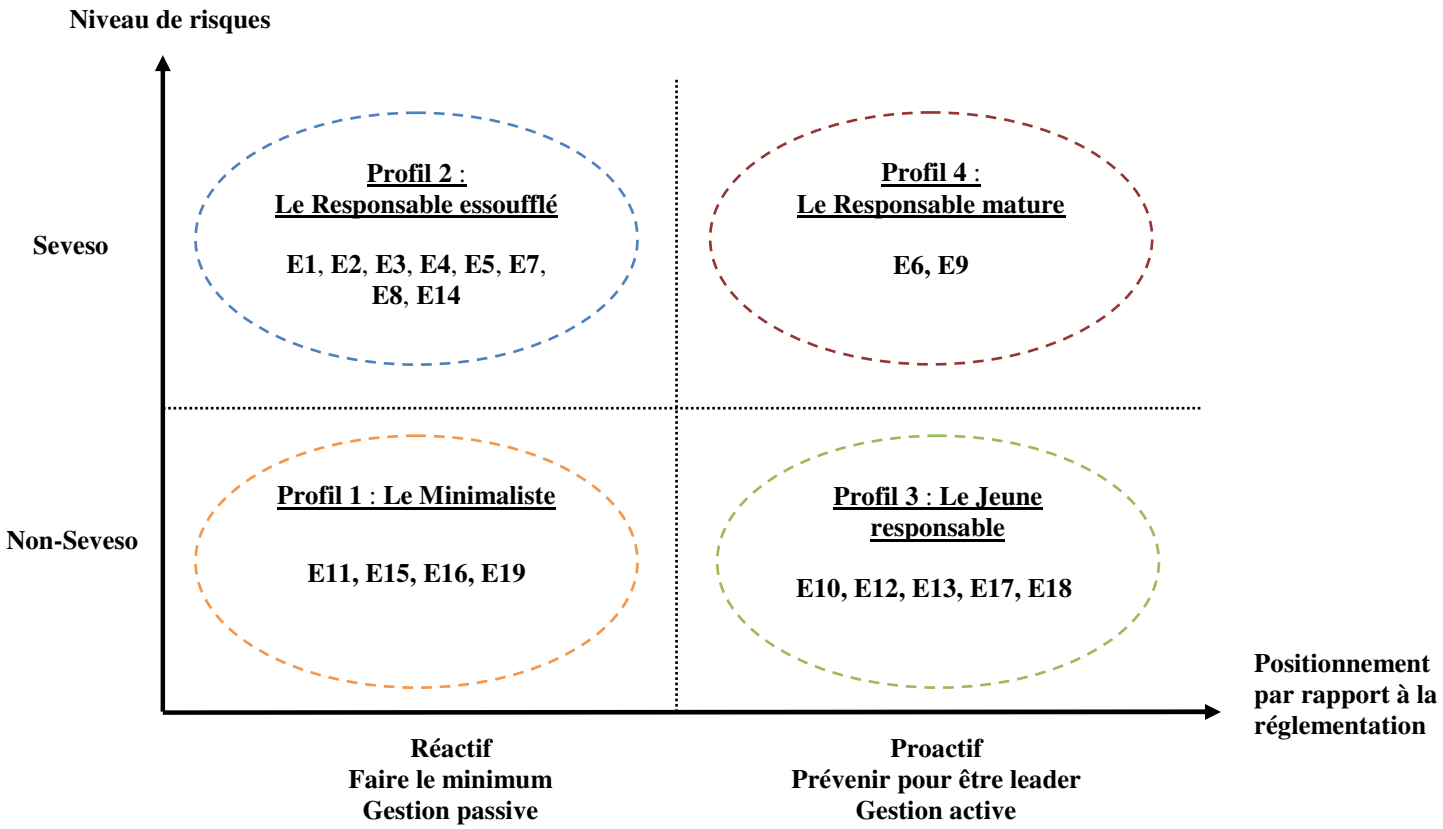
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Culture environnemental e**[235] | Faible : démarche environnementale très récente, pas de SME ni de partenariats, pas de responsable clairement identifié | Moyenne : démarche ancienne, SME (années 1990), responsable clairement identifié | Forte : démarche récente, SME (années 2000) et/ou charte environnement, responsable clairement identifié, prise en compte systématique de la contrainte environnementale dans les nouveaux projets, quelques partenariats | Très forte : SME (années 1990), démarche ancienne, responsable clairement identifié, intégration de points environnement dans réunions de direction, prise en compte systématique de la contrainte environnementale dans les nouveaux projets |
| **Principales influences** | Réglementation | Réglementation, culture d'entreprise, valeurs des dirigeants | Réglementation, culture d'entreprise, valeurs des dirigeants | Culture d'entreprise, valeurs des dirigeants |
| **Etablissements concernés** | TPE et PME non-Seveso | Etablissements Seveso de grande taille ; secteurs d'activité très polluants (chimie, pétrochimie) | TPE et PME non-Seveso issues de grands groupes; industries extractives | Etablissements Seveso de grande taille, issus de grands groupes |

Si on a fait le choix de mettre en avant quatre profils d'établissements face aux RIE, la limite de cette analyse typologique réside certainement dans son caractère réducteur, et sa volonté de scinder en classes un continuum logique de comportements. Cependant, elle a le mérite de donner une représentation simple des décisions organisationnelles face aux RIE (cf. figure 17 ci-dessous). Si, parmi les établissements non-Seveso, deux évoquent des difficultés en raison de la crise économique (E11, E16), certains ne se contentent pas de respecter *a minima* les contraintes réglementaires, et choisissent d'adopter une démarche environnementale proactive. Ce comportement s'explique par la prégnance de la culture d'entreprise et l'implication des dirigeants en matière de protection de l'environnement. A contrario, 8 sites Seveso sur 10, dont la plupart s'inscrivaient dans une logique anticipatrice, adoptent désormais une gestion fondamentalement réactive. La crise économique ainsi que le durcissement de la réglementation expliqueraient en partie le tarissement des démarches environnementales. Seuls deux sites Seveso s'inscrivent dans une démarche proactive ancrée, en ayant toujours ce souci d'atteindre l'excellence durable et cette volonté de comprendre et d'évaluer les RIE pour mieux les prévenir. La décision de gestion des RIE semble donc intimement liée au contexte économique et institutionnel dans lequel s'inscrivent les

[235] La culture environnementale est composée de divers indicateurs identifiés à l'issue de l'étude exploratoire tels que l'existence d'un département environnement (ou d'un responsable environnement), l'intégration de points environnement dans les réunions de direction et dans l'évaluation des responsables, l'ancienneté de la démarche de gestion des RIE, la prise en compte systématique de la contrainte environnementale dans les nouveaux projets, l'existence d'une charte environnement, la mise en place d'un SME et/ou d'un éco-audit (EMAS), l'inscription dans des partenariats.

établissements à risques: dans une période troublée, la rationalité de la décision de gestion des RIE semble davantage guidée par des interdits et des contraintes.

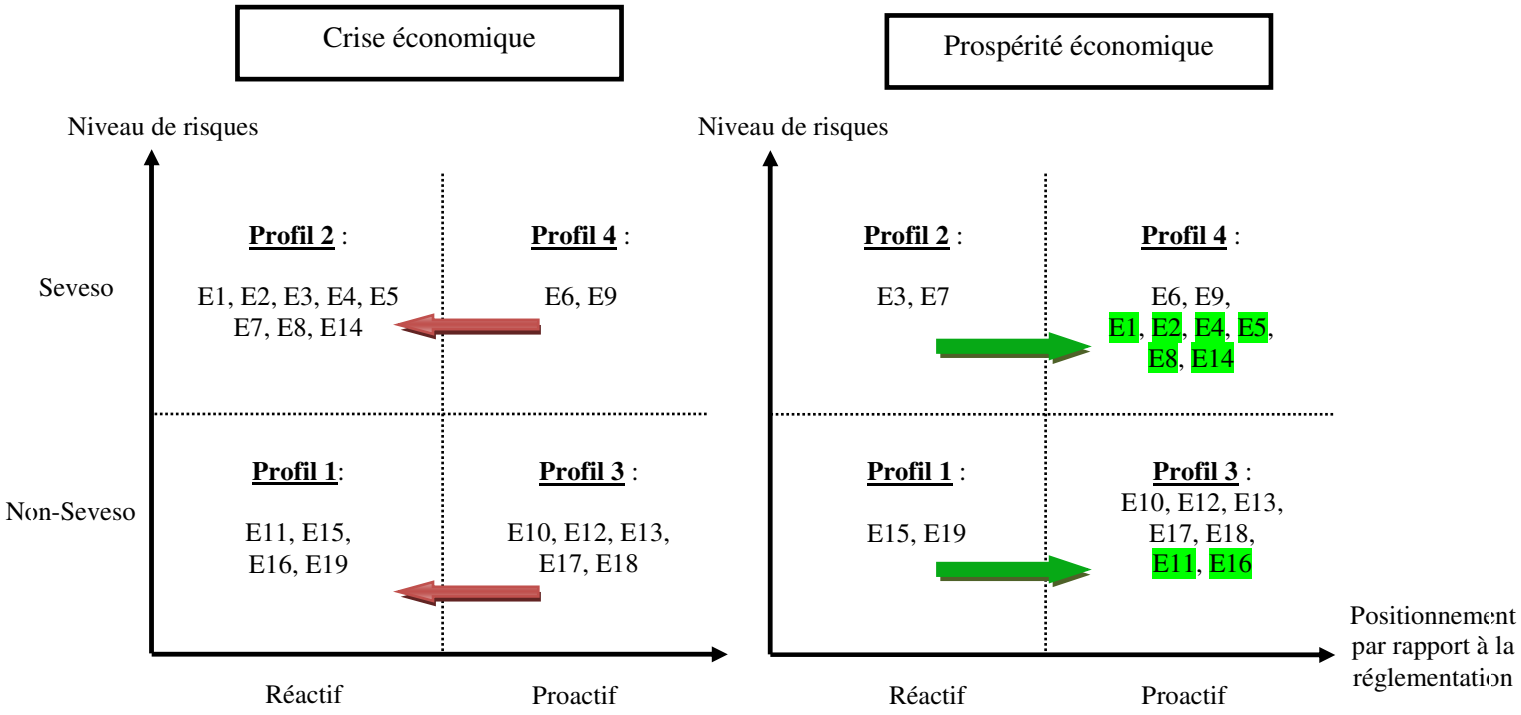
*Figure 17: Modèle statique de la décision organisationnelle face aux RIE.*




L'attitude de « repli écologique » de certains établissements se retrouve chez les politiciens français qui se sont engagés dans la campagne présidentielle en 2012, et qui ont fait preuve de « surdité » à l'égard des enjeux environnementaux. Il semble que, dans un contexte de crise « diabolisée », les questions d'ordre écologique s'atténuent dans les discours, les programmes électoraux donnant la priorité à l'emploi et à la lutte contre les délocalisations. A l'issue de ce constat, on peut supposer qu'en période de prospérité économique et d'optimisme on assiste à une convergence des décisions de gestion des RIE tendant vers une prise en compte des RIE plus forte[236]. Ce phénomène s'expliquerait notamment par des effets d'expérience et d'apprentissage. On assisterait ainsi à une tendance des établissements « responsables essoufflés » (profil 2) à s'orienter vers des démarches plus proactives (profil 4), d'autant que la culture des RIE y est latente (cf. figure 18 ci-après).

[236] Il serait par exemple intéressant d'étudier le lien entre les disponibilités financières (ou cash-flow) des établissements et le degré de proactivité de leurs démarches environnementales.

*Figure 18: Modèle dynamique de la décision face aux RIE au sein des établissements à risques.*




Le modèle exposé ci-dessus, dans lequel règne une incertitude quant au contexte externe, autorise des retours en arrière ou des progrès en matière de protection de l'environnement au sein des établissements à risques. Il souligne notamment la volatilité des attitudes des établissements confrontés aux RIE selon les contingences. L'instabilité économique impose ainsi aux établissements de penser court-terme, ce qui semble s'opposer à toute démarche durable de gestion des RIE. Malgré une prise de conscience organisationnelle de leurs impacts sur l'environnement, on assiste à une détérioration des actions de réduction des RIE. On ne peut, toutefois, conclure que les établissements sont isolables entre eux comme si on pouvait les classer de façon hermétique dans l'une ou l'autre de ces catégories. Ce sont bien plus des logiques d'articulation de comportements que nous mettons ici en évidence. Comme le souligne Duclos (1991, p.13), *« les différences d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, tout comme les convergences, se révèlent plutôt circonstancielles, sélectives, souvent peu accordées entre elles, éminemment variables et évolutives, aussi bien dans le sens de la prévention que celui du retour à des pratiques plus risquées. Bref, on ne saurait distinguer à partir de critères simples et partout applicables, des entreprises pro ou des entreprises anti-environnement »*. On admet ainsi que cette taxonomie ne saurait saisir toutes les nuances des préoccupations environnementales des gestionnaires, et encore moins celle de l'organisation.

Cette étude souligne ainsi le caractère éphémère et la fragilité de l'intégration des RIE au sein des établissements à risques. En effet, il apparait un défaut chronique chez les industriels à ne pas avoir deux grilles de lecture: le court terme et le moyen terme voire le long terme. Les problématiques environnementales sont-elles effectivement intégrées dans la stratégie de long terme des établissements, ou bien l'environnement demeure-t-il encore « optionnel » et fluctuant selon la conjoncture et/ou le cadre réglementaire ? L'environnement n'est-il pas

devenu le « sacrifié » de la crise économique et financière ? Ce constat soulève toute la difficulté de faire prendre conscience aux acteurs industriels de l'urgence[237] des enjeux écologiques auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés, et de la nécessité de faire participer tous les acteurs du territoire, que ce soit les politiques, les citoyens, mais aussi et surtout les industriels, en partie à l'origine de ces dégradations environnementales.

**Conclusion du chapitre 3**

L'établissement à risques se situe dans un contexte mouvant, susceptible de changer ses habitudes et la façon dont il se représente et gère les RIE. Il doit faire face à une diminution progressive du seuil d'acceptabilité des RIE et une intrusion grandissante des *stakeholders* qui vient accroitre sa vulnérabilité. Il doit désormais inclure des préoccupations environnementales d'acteurs qui ne font pas partie des relations contractuelles habituelles de l'organisation: gouvernements, riverains, municipalités, groupes environnementaux, etc. L'établissement se doit ainsi d'être à l'écoute des attentes de la société, et attentif aux aspects écologiques qui, jusqu'à une époque récente, étaient ignorés dans les réflexions sur le management.

Il doit répondre, d'une part, aux exigences réglementaires sous peine de mettre en jeu sa responsabilité pénale, civile et/ou administrative, entrainant de fortes pénalités allant de la simple amende à l'emprisonnement. D'autre part, il doit faire face à la sensibilité grandissante de la société civile à l'égard de la problématique environnementale et sa méfiance croissante vis-à-vis des industries, cette sensibilité s'amplifiant avec la médiatisation. Le responsable environnement d'E1 confirme cet état de fait : *« Aujourd'hui, la population veut de plus en plus vivre dans un monde aseptisé et rassurant, or il y a toujours les limites de la technique, donc on a vraiment besoin de cette acceptation de l'extérieur* ». La responsable d'E16 ajoute : *« Si on n'explique pas aux gens, on ne va pas s'en sortir car réglementairement c'est de plus en plus compliqué, et si en plus, il y a une opposition permanente autour de nous, cela devient ingérable ».* L'établissement à risques est ainsi appelé à devenir « citoyen », à élargir ses objectifs et ses priorités pour intégrer, dans ses opérations, des préoccupations écologiques qui constituent une dimension essentielle de sa responsabilité sociale et de sa légitimité au sein de la communauté.

Les observations empiriques montrent que la majorité des répondants sont conscients des atteintes à l'environnement dont ils sont la source, quels que soient leur taille, domaine d'activité, ou niveau de risques. Cette représentation collective des RIE se traduit par la mise en place de nombreux dispositifs préventifs et palliatifs, et par une volonté de s'ouvrir vers l'extérieur pour mieux se faire connaitre. La stratégie de non-conformité[238], appelée encore stratégie de déni, du débutant ou du « *wait and see* », observée dans la littérature (Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koechlin et Muller, 1992), ne semble pas de mise chez les

---

[237] « *À force de sacrifier l'essentiel pour l'urgence, on finit par oublier l'urgence de l'essentiel* », Citation d'Edgar Morin ; La méthode, Éthique, 2004.

[238] Stratégie qui consiste à ignorer intentionnellement ou par défaut les pressions externes.

« néo-industriels »[239]. Cette « conscientisation environnementale » s'explique notamment par le fait que notre échantillon soit constitué d'établissements soumis à une réglementation les obligeant, *a minima*, à avoir conscience de leurs impacts sur l'environnement. L'établissement n'est donc plus considéré comme une « boîte noire » adoptant toujours les mêmes comportements et refusant tout contact avec le monde extérieur. Celui-ci devient désormais une entité complexe qui doit « *intégrer dans sa stratégie et ses tactiques des problèmes autrefois considérés comme extérieurs à sa sphère d'influence* »[240] afin d'assurer la pérennité voire la survie de son activité.

Cependant, la décision de gestion des RIE ne se fait pas sans difficultés. La plupart des répondants soulignent le manque de lisibilité réglementaire et la lourdeur bureaucratique comme freins aux initiatives environnementales. Par ailleurs, les établissements Seveso évoquent l'impact négatif de la crise sur les investissements environnementaux, alors que les petites structures non-Seveso expriment des difficultés à gérer les RIE, faute d'informations. La récession économique apparait, en effet, comme une variable qui vient court-circuiter les actions environnementales, notamment dans les établissements Seveso ayant très tôt adopté des démarches proactives, et pour lesquels *« le plus gros a été fait »* (E5). Ceux-ci sont ainsi amenés à challenger et à différer leurs projets environnementaux du fait de la baisse de la profitabilité de leurs activités. Les TPE et PME non-Seveso expriment, quant à elles, un besoin d'informations sur la réglementation en vigueur. Et pour assurer ce travail de décryptage des textes législatifs, elles sollicitent bien souvent des experts externes. Il apparait ainsi un déficit chronique d'informations (Shrivastava, 1995 ; Allenby, 1999 ; Clarck, 2000), de connaissances et de compétences au sein des TPE et PME, rendant l'application des textes délicate. La conjoncture économique et le flou réglementaire tendent alors à diminuer la marge de manœuvre des responsables, ces derniers se retranchant souvent derrière des démarches « minimalistes » imposées par la réglementation.

Par ailleurs, on observe l'essor des motivations intrinsèques (culture d'entreprise, valeurs des dirigeants) au côté des motivations extrinsèques (réglementation) pour expliquer la décision organisationnelle de gestion des RIE. Cette dernière répond, en premier lieu, à des pressions coercitives sous forme légale. En imposant des lois et des directives en matière de protection de l'environnement, les *stakeholders réglementaires* façonnent la représentation que les établissements se font des RIE. Ils fournissent un cadre rigide les obligeant à trouver des moyens de réduire les atteintes portées à l'environnement. Si ces pressions robotisent et confinent les décideurs dans une situation de « pur exécutants », ne garantissant d'ailleurs pas une gestion des RIE substantielle, elles servent néanmoins à susciter l'engagement responsable voire même à favoriser son évolution. L'ambivalence des impacts réglementaires sur la décision de gestion des RIE soulève ainsi la question de la nécessité ou non de réguler davantage les pratiques managériales au travers de lois, décrets, etc. Outre ce facteur déterministe, la décision organisationnelle de gestion des RIE semble également relever de facteurs volontaristes liés à la sensibilité de l'établissement et de la direction à l'égard de l'environnement. Les pressions des actionnaires et des salariés apparaissant comme indirectes

---

[239] Expression pour désigner les « industriels du 21e siècle ».
[240] Propos tenus par Peter Senge de la Sloan School Manager MIT.

et secondaires. On rejoint ainsi Hrebiniak et Joyce (1985) qui envisagent la mixité des approches déterministe et volontariste dans l'adoption de l'orientation stratégique de l'entreprise[241].

Outre l'importance des pressions réglementaires et de certaines caractéristiques propres aux établissements, on constate une convergence des finalités de la décision organisationnelle de gestion des RIE. Celle-ci apparait moins comme une source d'opportunités économiques que comme une stratégie de légitimation et de pérennisation. Et force est de constater que le renforcement des contraintes légales en France et en Europe, loin de stimuler ou d'améliorer la position concurrentielle des firmes les moins polluantes sur les marchés internationaux, tend à freiner la compétitivité de celles-ci par rapport à des concurrents qui ne sont pas soumis aux mêmes normes (Boyd et McClelland, 1999 ; Palmer *et al.*, 1995)[242]. Ce sentiment d'injustice explique parfois l'arrêt des élans de proactivité en matière environnementale. Certains managers, notamment ceux travaillant dans des industries lourdes (chimie, pétrochimie) et High Tech (microélectronique), vont même jusqu'à craindre des délocalisations dans des pays moins réglementés en matière d'environnement. Ces résultats viennent ainsi modérer les conclusions de certains travaux accréditant l'hypothèse de Porter selon laquelle *« les pressions environnementales et les investissements verts contribuent à améliorer la compétitivité des entreprises ainsi que celle des nations où la réglementation est la plus sévère »* (Porter, 1991; Porter et Van Der Linde, 1995). Les RIE sont ainsi davantage perçus comme des externalités négatives dont la gestion entraine des coûts susceptibles d'impacter la compétitivité des établissements. Or *« les actions environnementales ne doivent pas être entièrement subordonnées à des considérations économiques jugées plus ou moins favorables mais reposer d'abord et avant tout sur le souci de respecter l'intégrité des écosystèmes et la santé des populations. Le respect de ces valeurs fondamentales dans toute société n'ayant pas de prix, il impose des dépenses qui ne doivent pas être jugées uniquement selon des critères économiques »* (Boiral, 2003, p.20).

Selon le contexte économique et institutionnel, l'action devant les RIE peut donc faire preuve d'une grande volatilité[243]. En effet, gérer les RIE apparait comme un enjeu très fluctuant, pour lequel les éléments contextuels tiennent une place prépondérante. Dans le cadre de notre étude qualitative menée dans les Bouches-du-Rhône, si nous ne retenons que les variables dominantes explicatives de la décision organisationnelle de gestion des RIE, il n'en demeure pas moins qu'une telle décision est façonnée par de nombreux paramètres interdépendants dont on ne pourrait établir une liste exhaustive.

---

[241] On observe, par exemple, que des établissements de petite taille, en présence de dirigeants aux valeurs prégnantes, mettent en place des démarches environnementales proactives (cf. profil du « jeune responsable »).

[242] On retrouve cet argument win-loose dans la politique américaine de Bush des années 2000 qui avait refusé de ratifier le protocole de Kyoto craignant une incidence négative sur le développement de l'économie américaine. Il savait aussi que la Chine, second émetteur mondial de gaz à effet de serre, n'avait pas d'objectif de réduction d'émission de gaz à effet de serre. Cette manœuvre n'a, toutefois, pas empêché aux Etats-Unis de signer un accord, en 2005, avec l'Australie, la Chine, l'Inde, le Japon et la Corée du Sud visant à développer de nouvelles technologies pour lutter contre l'émission de gaz à effet de serre (Partenariat Asie Pacifique sur le développement propre et le climat). Le Canada s'y est joint en octobre 2007.

[243] En économie, le coefficient d'aversion au risque est volatile lorsqu'il y a un changement d'information. Or il n'y a pas que l'information qui compte. Lorsqu'il s'agit d'étudier la décision organisationnelle face aux RIE, des variables collectives, sociétales entrent en jeu.

***<u>Proposition 1-1 validée</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des « stakeholders réglementaires ».***

***<u>Proposition 2-1a) validée</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée par les pressions coercitives sous une forme légale (lois et règlements européens, nationaux, directives locales, etc.)***

***<u>Proposition 2-2 validée</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée par les pressions normatives.***

***<u>Proposition 3 validée</u>: La culture environnementale de l'établissement joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.***

***<u>Proposition 4b) validée</u>: La petite taille de l'établissement, en présence de dirigeants aux valeurs prégnantes, joue un rôle déterminant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE.***

***<u>Proposition 7a) validée</u>: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des dirigeants.***

Afin d'augmenter la validité externe de ces premiers résultats, une **enquête**[244] a été menée à l'échelle nationale. Cette étude sur gros échantillon a été réalisée fin 2011 - début 2012 auprès de responsables d'établissements soumis à autorisation situés sur des aires densément peuplées et vulnérables écologiquement, où la relation établissements/populations est signifiante. Sur le territoire national, ces établissements sont situés au cœur de bassins de population, souvent à proximité des estuaires et des deltas qui sont des zones écologiques sensibles. Ces zones industrialo-portuaires, situées aux embouchures des grands fleuves français et concentrées dans les départements du Nord, Seine Maritime, Gironde, Loire Atlantique et Bouches-du-Rhône, constituent ainsi des zones d'études particulièrement pertinentes.

Dans le chapitre suivant, il s'agit de présenter les résultats de cette enquête. Cette dernière doit permettre de mieux comprendre, dans un contexte croissant de responsabilisation environnementale des industries (loi NRE de 2001, loi Grenelle 1 de 2009, loi Grenelle 2 de 2010, etc.), comment les établissements apprécient les risques qu'ils génèrent à leur milieu et les intègrent dans leur politique de gestion. Elle vise aussi à identifier les motivations des actions menées et les obstacles rencontrés par les managers en matière d'évaluation et de gestion des RIE. Enfin, elle tend à mettre en évidence des tendances générales de gestion des RIE, des comportements mimétiques ou, au contraire, de fortes divergences selon la taille de l'établissement, son niveau de risque, son secteur d'activité, etc. Pour ce faire, différentes méthodes de recueil de données ont été considérées : l'administration de questionnaires par

[244] Une enquête est une recherche d'informations, auprès d'une fraction de la population, appelée « échantillon », le plus souvent au moyen d'un questionnaire, l'objectif étant d'estimer à partir des données collectées sur l'échantillon, certains paramètres caractéristiques de la population.

email et par voie postale. L'identification des variables influençant la décision organisationnelle de gestion des RIE doit ainsi permettre de confirmer, ou, au contraire, d'infirmer, les résultats issus de l'étude qualitative menée sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône[245].

*Encadré 3:Principaux résultats de l'étude qualitative.*

**A RETENIR**

* **Prise de conscience collective des RIE**: près de 74% des établissements considèrent que les questions environnementales se placent au même niveau que les autres préoccupations.

* **Effets pervers de la crise économique** (pour les établissements classés Seveso essentiellement) **et du flou réglementaire** (durcissement et inflation réglementaire, lourdeur administrative, redondances dans les textes, manque d'harmonisation, etc.) **sur la conscience et l'action environnementales.**

* **Besoin informationnel des établissements de petite taille** (cause : inflation et flou artistique des textes réglementaires).

* **Besoin de nouvelles compétences** (faune et flore, gestion des marais, suivi du milieu) => **Recours aux études de danger, études sanitaires et experts** pour évaluer les RIE.

* **Rôle majeur de la réglementation**, et **influence de la culture et des valeurs du dirigeant => influence conjointe de facteurs déterministe et volontariste** sur la décision organisationnelle de gestion des RIE.

* **Importance de la communication interne** relative aux RIE : journées de formation et de sensibilisation à destination du personnel, intranet, journal interne.

*** La gestion des RIE: une stratégie de légitimation et de pérennisation de l'activité.**

* **Motivations** : **respect de la réglementation** > amélioration de l'image > pérennisation de l'activité > diminution des RIE > maitrise des coûts.

## CHAPITRE 4. ENQUETE SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DE 196 ETABLISSEMENTS A RISQUES DANS CINQ AGGLOMERATIONS LITTORALES EN FRANCE

### Introduction du chapitre 4

Après avoir exposé les principaux résultats de l'étude qualitative, ce quatrième chapitre se consacre à la présentation et à l'analyse des données d'une enquête réalisée à l'échelle nationale auprès d'établissements à risques situés sur cinq bassins industrialo-portuaires[246]. Ces derniers se concentrent sur les départements de la Seine Maritime, Gironde, Loire

[245] Présentation des résultats de l'étude qualitative lors de la XXIe Conférence de l'AIMS, 4-6 juin 2012, IAE et IESEG Lille.
[246] Présentation des résultats de l'enquête lors de la XXIIe Conférence de l'AIMS, 10-12 juin 2013, Clermont-Ferrand.

Atlantique, Bouches-du-Rhône et Nord. La forte présence de ce type d'établissements sur ces noyaux d'habitat nous amène à nous interroger sur la question des risques et nuisances générées, mais également sur les stratégies de gestion et de communication mises en place par les industriels. Il s'agit, en effet, d'une relation industrie/territoire à formaliser et à mieux comprendre. Ces bassins ont été identifiés en fonction de trois critères justifiant la présence de RIE, et par conséquent, l'existence d'une vulnérabilité écologique et/ou humaine: forte densité de population, concentration d'établissements à risques, proximité avec les populations et le littoral.

L'enquête vise à analyser la décision organisationnelle de gestion des RIE tel que les managers le perçoivent. En effet, l'opinion des managers est tout aussi intéressante que leurs connaissances comptables ou financières, puisque c'est d'après cette opinion que des décisions seront prises. On se place ici dans le cadre d'une étude quantitative visant à quantifier les comportements, les attitudes et les opinions de responsables confrontés aux RIE, notamment au travers d'échelles de Likert. Les différents tests statistiques présentés dans ce chapitre ont été effectués à l'aide du logiciel Sphinx. Par ailleurs, deux méthodes de recueil de données ont été utilisées : l'envoi de questionnaires électroniques grâce au logiciel Le Sphinx, et l'administration de questionnaires par voie postale. Des questionnaires ont donc été administrés aux managers dans le but d'analyser leur perception des pressions exercées par les « *stakeholders environnementaux* », leur démarche d'acquisition d'information, et les moyens d'action et de communication mis en œuvre pour gérer les RIE. Il s'agit aussi d'identifier les motivations des actions menées en faveur de l'environnement, et les éventuels obstacles rencontrés par les managers. Par exemple, observe-t-on un déficit d'informations pour les petites structures comme cela a été relevé dans l'étude qualitative, ou encore un certain repli des démarches environnementales du fait du contexte économique de crise ?

La première section de ce chapitre décrira le contexte dans lequel cette étude a été réalisée en tenant compte des problématiques globales et des spécificités locales de chacun des bassins d'étude. Cette spécification du terrain d'étude tend à justifier la pertinence d'une étude sur la décision organisationnelle de gestion des RIE par l'existence d'une forte proximité entre les établissements à risques et leur environnement naturel et humain (densité de population et proximité au littoral). Puis, la deuxième section présentera l'architecture méthodologique de l'enquête, c'est-à-dire la méthode d'échantillonnage ainsi que les procédures d'élaboration et d'administration du questionnaire. Enfin, la troisième section s'articulera autour de trois parties : la préparation des données et la persistance de certains biais, la description de l'échantillon redressé, et l'analyse des 196 questionnaires.

## SECTION 1. Les problématiques globales et les spécificités locales des cinq bassins d'étude

La France héberge près de 513 000 installations classées au titre de la loi sur les ICPE, dont environ 63 000 sont soumises à autorisation préfectorale[247]. Et parmi les 1131 sites Seveso

[247] Chiffres de 2013 (site du Sénat, http://www.senat.fr/rap/l02-154/l02-1542.html).

recensés en France fin 2008[248], 134 sont situés sur des communes littorales métropolitaines, soit près de 12% du total. Ces sites sont principalement situés dans les communes de Fos-sur-Mer et de Martigues qui en dénombrent 27. On en retrouve aussi 8 à Port-la-Nouvelle dans l'Aude. En Manche – mer du Nord, ces établissements à hauts risques sont implantés sur le littoral du Nord et sur l'estuaire de la Seine. En Atlantique, les concentrations sont moins importantes, 6 sites sont cependant situés sur la commune de La Rochelle. Or, ces mêmes zones sont des territoires densément peuplés : près d'un résident sur deux des façades Manche – mer du Nord et méditerranéenne réside dans une commune ayant au moins un site Seveso sur son territoire, respectivement 47,3% et 42,8%. Les risques d'atteintes à l'environnement sont donc importants[249].

Cette section vise à présenter les principales caractéristiques de nos cinq bassins d'étude (Bouches-du-Rhône, Gironde, Loire Atlantique, Seine Maritime et Nord), justifiant ainsi une étude sur les interactions dynamiques entre les établissements à risques et leur environnement. En effet, ces bassins sont ancrés territorialement de part et d'autre de la France. Les établissements implantés sur ces bassins sont soumis à la fois à des problématiques globales communes (législation des ICPE, proximité du littoral et des populations) qu'à des pressions locales spécifiques (riverains, associations, élus, etc.). Ces zones d'étude permettent ainsi l'examen de situations contrastées de même que des approches croisées en matière de pressions environnementales et de gestion organisationnelle des RIE en réponse à ces pressions.

### 1.1. Le littoral : un territoire vulnérable

En France, plus de 6 millions de personnes résident dans les communes littorales, soit 10% de la population, ce qui représente une densité de 315 habitants par km², trois fois supérieure à la moyenne nationale[250]. Selon l'Institut Français de l'Environnement (IFEN), le littoral français est composé aussi bien de zones urbaines et industrielles que de réseaux de communication et d'espaces verts. Cette caractéristique explique ainsi la variété, mais aussi la fragilité de cet espace où les milieux naturels s'insèrent de plus en plus dans des territoires urbanisés ou construits, en dépit de la loi Littoral, votée par le Parlement à l'unanimité et entrée en vigueur le 3 janvier 1986 (cf. encadré 4 ci-dessous).

[248] En 2013, le nombre de sites Seveso est estimé à 1250, dont 670 sites seuil AS (Source : Sénat.fr). Nous n'avons, toutefois, pas réussi à trouver des chiffres plus récents sur leur répartition sur le littoral métropolitain.
[249] Pour les chiffres, source : MEDDTL, 2008 ; Traitements : SOeS (Observatoire du littoral).
[250] Site du ministère de l'Ecologie, http://www.legrenelle-environnement.fr/La-delicate-rencontre-entre-la.html.

*Encadré 4: La loi Littoral (Sources : Journal Officiel du 4 janvier 1986, Article 1er ; ONML).*

**La loi Littoral**

Cette loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral a pour objet la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral ; la protection des équilibres biologiques et écologiques, la lutte contre l'érosion, la préservation des sites et paysages et du patrimoine ; la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau (pêche, cultures marines, activités portuaires, construction et réparation navales et transports maritimes).

Cette loi propose un classement de communes de métropole en plusieurs catégories :

- 885 communes maritimes (en bord de mer, lagunes ou étangs salés)
- 87 communes situés sur des estuaires ou des deltas ; définies par décret de mars 2004, comme situées sur les cours d'eau littoraux, entre la limite de salure des eaux et la limite transversale de la mer ;
- 151 communes de bord de lacs d'une surface supérieure à 1 000 hectares.

92 communes sont également concernées dans les départements d'outre-mer.

On intègre généralement dans le littoral l'*arrière-pays* littoral qui est la somme des « communes non littorales des cantons littoraux » (1 179 communes).

*« A l'échelle de la planète, les littoraux comptent parmi les milieux présentant les plus grands enjeux en matière de conservation de la biodiversité et de gestion des interactions hommes-milieux. Interfaces entre le domaine terrestre et le domaine marin, les zones côtières sont des lieux d'échanges favorables à l'abondance et à la diversité biologique, comme l'atteste la liste des 34 points chauds mondiaux de biodiversité. Simultanément, les littoraux sont des espaces attractifs de l'**oekoumène**, ce qui se traduit par une concentration des activités et du peuplement humain (littoralisation) »*, comme l'évoque Samuel Robert, directeur de l'observatoire du littoral méditerranéen[251].

Bien que ces territoires représentent des écosystèmes riches abritant une grande diversité d'habitats faunistiques et floristiques, ils sont soumis à de fortes pressions anthropiques (démographie, urbanisation, tourisme, pêche, activités portuaires, etc.). Tout d'abord, un chiffre, souvent cité mais rarement étayé, estime à environ 60% d'individus vivant à l'embouchure des cours d'eau ou sur la frange côtière environnante. Selon une évaluation plus fiable, la part de la population du globe habitant à moins de 15 km d'un rivage marin se situerait entre 15 et 20%. Parallèlement, les exploitations industrielles font peser de multiples menaces sur ces milieux, notamment en termes de pollutions et de risques pour les milieux naturels. On pense à l'exploitation du pétrole et du gaz, abondants dans les deltas en raison de leur géologie, qui rejette des boues chargées en hydrocarbures, ou encore aux activités

[251] Note d'opportunité, Robert S., Observatoire Hommes-Milieux du littoral méditerranéen, créé conjointement par l'INEE et l'INSHS le 1er janvier 2012, http://www.ohm-inee.cnrs.fr/spip.php?article360.

agricoles et de pêche qui se sont intensément développées ces dernières décennies. Enfin, certains deltas, pourtant protégés par une modification de la loi Littoral en 2004[252], demeurent menacés par le risque de submersion marine dû au réchauffement climatique, phénomène en partie naturel (dû à l'épaisseur des sédiments qui s'accumulent avec le temps), et qui s'accentue avec l'activité anthropique (forages pétroliers, forages dans les nappes phréatiques).

Cette pression anthropique permanente, complétée par les flux saisonniers liés au tourisme et les nouveaux enjeux planétaires, amènent scientifiques et gouvernements à repenser le mode de gestion des milieux côtiers. C'est au cours des années 2000 que la France montre sa volonté de protéger ces espaces littoraux. Et s'il manquait à la loi Littoral une véritable dimension maritime, des initiatives ont récemment vu le jour pour combler cette lacune, notamment avec la création en 2006 de l'Agence des aires marines protégées, la directive européenne cadre « Stratégie pour le milieu marin » (DCSMM)[253], etc. Par ailleurs, pour tenir compte de l'interpénétration entre le littoral et la mer, des initiatives en faveur d'une gestion intégrée des zones côtières (GIZC) se sont développées au début des années 2000. L'objectif est de coordonner les politiques sectorielles (pêche, transport, eau, énergie, etc.), la bonne échelle d'action (au-delà des simples limites administratives ou frontalières), et d'associer l'ensemble des acteurs concernés. La gestion des espaces côtiers passe désormais par une gestion intégrée de la mer et du littoral, une des principales illustrations étant l'adoption en 2009 du « Grenelle de la mer », une démarche publique de réflexion et de concertation entre le gouvernement, les élus, les acteurs économiques et professionnels concernés par la mer, et la société civile, basée sur le modèle du « Grenelle de l'Environnement » de 2007.

Le littoral apparaît ainsi comme un terrain pertinent pour l'étude des interactions subsistant entre les établissements générateurs de RIE (ici, les établissements soumis à autorisation préfectorale) et leur environnement. En effet, sur ce territoire où il existe une relation étroite entre l'homme et la nature, la question de concilier les activités anthropiques et l'environnement se pose[254]. De plus, une réflexion au niveau global, relayée au niveau local, doit permettre de répondre à la question de l'avenir des littoraux et définir les nouveaux grands axes de la gestion intégrée de ces territoires. Dans ce contexte, les établissements à risques situés sur ce territoire vulnérable ont-ils conscience des impacts environnementaux induits par leurs activités? Quels sont les comportements de gestion des RIE observés? Quels sont les facteurs incitatifs, ou au contraire, inhibitifs à la prise en compte des RIE ? Pour

---

[252] La loi Littoral en France s'est enrichie en 2004 d'un décret concernant plus particulièrement ces territoires. Ce décret vise à encadrer les activités humaines (notamment les nouvelles constructions) et préserver l'environnement.

[253] La DCSMM établit un cadre communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Son objectif est de prendre toutes les mesures nécessaires pour réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020, en appliquant à la gestion des activités humaines une approche fondée sur la notion d'écosystème.

[254] On suppose ici que la préservation des milieux sauvages (ou le mythe de l'état sauvage) n'a pas de sens aujourd'hui : il ne s'agit que de paysages apparemment vierges d'impacts humains. En effet, l'état originel n'a sans doute jamais existé si l'on considère que le climat, la biodiversité et le paysage ont constamment évolué depuis les premières activités humaines. La notion d'absence totale d'interventions ou manifestations anthropiques semble également illusoire, car l'homme a un impact global sur la planète (effet de serre, pollutions marines et aérotransportées…).

répondre à ces interrogations, cinq agglomérations littorales ont été sélectionnées pour justifier le caractère vulnérable de ces terrains d'étude: les Bouches-du-Rhône, la Gironde, la Loire Atlantique, la Seine Maritime et le Nord. Ces départements ont en commun d'être des territoires fortement urbanisés et industrialisés.

### 1.2. Des territoires densément urbanisés, marqués par le fait industriel

Notre recherche vise à étudier les interactions entre les activités industrielles et leur environnement dans des contextes territoriaux caractérisés par une forte urbanisation et une concentration d'établissements « à risques ». Or ces derniers sont principalement localisés dans les départements qui abritent les embouchures des grands fleuves. Cette implantation géographique est stratégique en ce qu'elle permet d'alimenter les réseaux incendie et les systèmes de refroidissement des sites, et de bénéficier des importations de matières premières et de sources d'énergie (Fos-sur-Mer, Le Havre, Dunkerque). Les façades maritimes sont ainsi considérées comme un terreau fertile à l'implantation d'entreprises de production nécessiteuses d'une utilisation massive de matières premières (notamment la sidérurgie, la métallurgie et les constructions mécaniques).

Cette section a pour but de présenter les spécificités de chacun des bassins industrialo-portuaires représentés par les départements des Bouches-du-Rhône, la Gironde, la Loire Atlantique, la Seine Maritime, et enfin, la région du Nord[255].

#### *1.2.1. Les Bouches-du-Rhône : deuxième concentration de sites Seveso, troisième département le plus peuplé de France, et réservoir majeur de biodiversité*

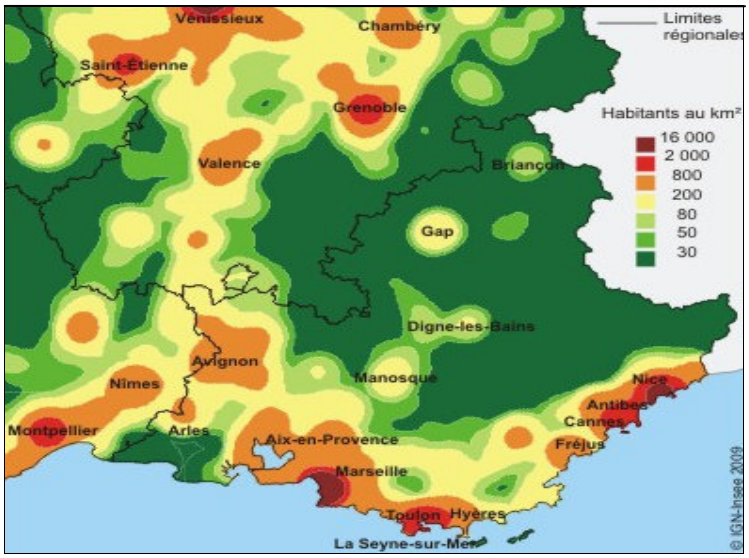
Le département des Bouches-du-Rhône se situe dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Limité par la Durance au nord, le Petit Rhône à l'ouest, la montagne Sainte Victoire, le massif de la Sainte Baume à l'est, et la mer Méditerranée au sud, ce département accueille près de 1 972 018 d'habitants[256] pour une superficie de 5 087 km². Troisième département le plus peuplé de France, la densité de population atteint environ 388 habitants par km². Et parmi les plus grandes villes du département, on retrouve Marseille, Aix-en-Provence, et Istres. Ce territoire densément peuplé accueille, par ailleurs, nombre d'établissements à risques soumis à la législation des ICPE. En 2004, la région PACA dénombre près de 1 100 ICPE soumises *a minima* à autorisation, dont 47 % sont situées dans les Bouches-du-Rhône. Cette activité industrielle génère de nombreux rejets dans l'environnement, et les populations sont exposées de façon chronique ou accidentelle à l'émission de divers polluants dans les milieux naturels. Le secteur de la sidérurgie est principalement à l'origine de rejets de plomb et de chrome, celui de la chimie, de mercure et de composés organo-halogénés, et celui du raffinage et de la pétrochimie, d'hydrocarbures et de cadmium. L'industrie rejette également des polluants dans l'air tels que le dioxyde de soufre (SO2), le monoxyde de carbone (CO), les composés

[255] Des informations ont été empruntées au site internet http://cartesfrance.fr/
[256] Recensement 2010, INSEE.

organiques volatils (COV), le dioxyde de carbone (CO2), l'oxyde d'azote (NOx), les métaux lourds et les dioxines, qui font partie des principales préoccupations publiques[257].

La question des risques industriels majeurs est aussi très présente. En effet, plus de la moitié des sites Seveso sont situés sur ce département et se concentrent autour de l'étang de Berre. Ces établissements sont essentiellement des raffineries de produits pétroliers, des entreprises du secteur de la chimie (pétrochimie, chimie fine, agrochimie, etc.), de la métallurgie et des stockages de liquides inflammables et explosifs. On retrouve, par ailleurs, sur le bassin minier de Provence situé à l'est du département, de nombreuses industries telles que Lafarge à Bouc-Bel-Air, Altéo (ex Rio Tinto) et la Centrale thermique à Gardanne, Atmel et ST Microelectronics sur la zone de Rousset, ou encore Carlo Erba Reagents à Peypin[258]. Ces établissements relèvent aussi bien de l'industrie lourde (centrale électrique, usine d'alumine, cimenterie) que de la haute-technologie (unités de production micro-électronique, notamment). Ce contexte territorial, fortement industrialisé, et, par ailleurs, soumis à de fortes pressions démographiques, implique alors de s'intéresser aux stratégies et procédés mis en place par les industriels pour réduire les RIE, ces derniers étant significatifs et diffus sur la bande littorale la plus densément peuplée de France (cf. carte 1 ci-dessous).

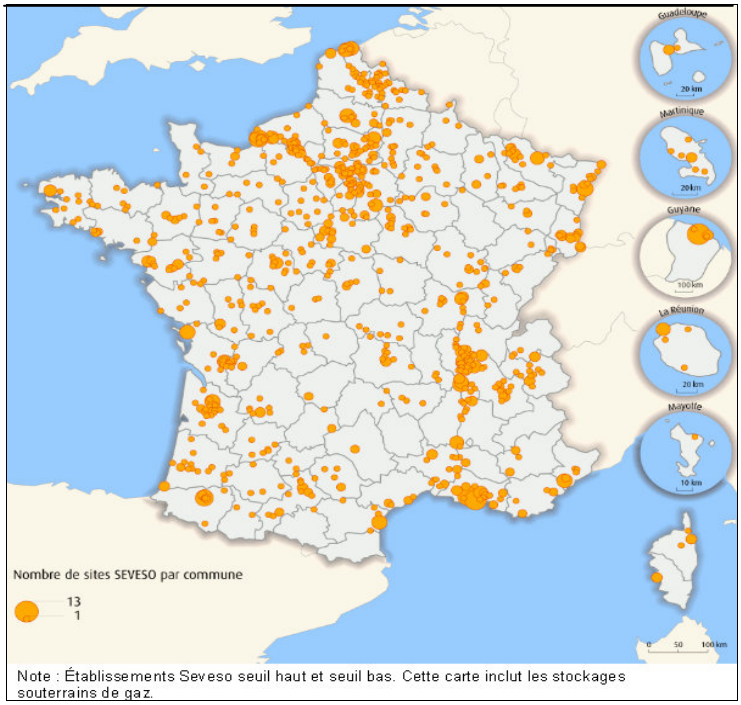
*Carte 1: Région PACA, la bande littorale la plus densément peuplée de France (INSEE, 2009).*




Le pôle industriel de Fos-Berre, situé à proximité de l'unité urbaine Aix-Marseille, zone la plus peuplée de la région, représente la deuxième concentration en sites Seveso, après l'estuaire de la Seine (cf. carte 2 ci-dessous).

[257] L'arrondissement d'Istres concentre la majorité des émissions de ces polluants.
[258] Les sites Carlo Erba Reagents, St Microelectronics et OMG Ultra Pure Chemicals sont des sites classés Seveso seuil bas

*Carte 2: Les Bouches-du-Rhône, la deuxième concentration de sites Seveso (SOeS, juillet 2012).*




L'étude des interactions entre les activités industrielles et leur environnement naturel et humain sur le département des Bouches-du-Rhône est d'autant plus pertinente que ce territoire constitue un réservoir majeur de biodiversité. En effet, il est le plus protégé par les zones Natura 2000 de tout l'Hexagone. 57% de son territoire sont ainsi mis sous surveillance au nom de la protection de la biodiversité.

### *1.2.2. La Gironde : concentration d'industries de pointe et d'industries traditionnelles dans l'agglomération bordelaise*

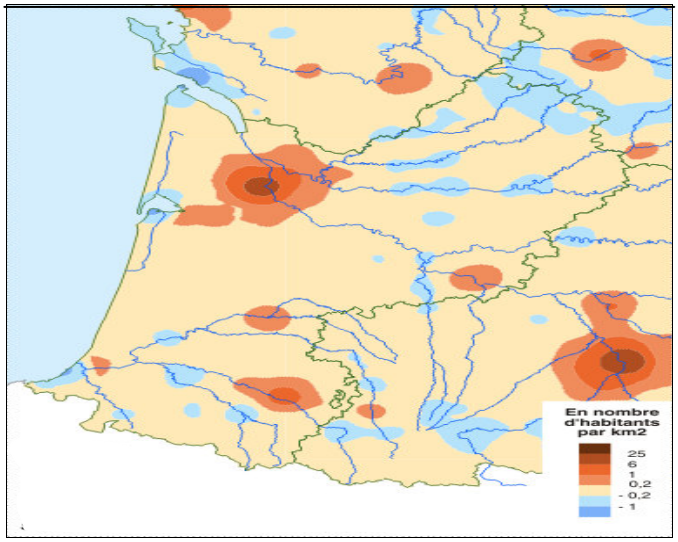
La Gironde représente le département le plus densément peuplé de la région de l'Aquitaine avec une densité de population de 145 habitants par km². Bien qu'il soit considéré comme le département le plus étendu de France, on assiste depuis 1999 à une densification des aires urbaines et du littoral girondin. En 2010[259], près de 1 449 245 habitants vivent en Gironde, et plus des trois quarts au sein de l'aire urbaine de Bordeaux. Cette dernière devient la sixième aire urbaine française après celles de Paris, Lyon, Marseille/Aix-en-Provence, Lille et Toulouse. Bordeaux, Mérignac, Pessac, Bordeaux, Villenave-d'Ornon, la Testé-de-Buch, Bègles, Gradignan, Lormont, Cenon, Cestas, Floirac, Blanquefort, Ambarès-et-Lagrave[260] font ainsi partie des plus grandes villes du département. Cette pression urbanistique sur le littoral girondin explique en partie la répartition non homogène de la population sur le territoire (cf. carte 3 ci-dessous).

---

[259] Recensement 2010, INSEE.

[260] Villes faisant partie de notre population d'étude car elles respectent nos critères de recherche (densité de population, proximité avec le littoral, concentration d'établissements à risques).

*Carte 3: Variation annuelle de la densité due au solde naturel-période 1999-2006 (INSEE, 2009).*




Sur le territoire se côtoient des industries de pointe et des industries traditionnelles. Trois secteurs prédominent : la fabrication de matériels de transport, aéronautique essentiellement, avec 15 % de l'emploi industriel, la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac (14 %), et le travail du bois, industries du papier et imprimerie (12 %) sont ainsi présents. De plus, la majorité des établissements sont de petite taille, à l'exception de certaines unités qui emploient entre 250 et 500 salariés (dans l'agroalimentaire surtout, avec Lu France et Les Caves de Landiras Louis Eschenauer), voire entre 750 et 1 000 salariés comme Thalès Avionics (équipements électriques et électroniques), Presse et Édition du Sud-Ouest (édition, imprimerie), Sanofi Winthrop Industrie (pharmacie), SNPE Matériaux Energétiques (chimie). Enfin, d'autres grosses unités dépassent 1 000 salariés comme First Aquitaine Industries, la centrale nucléaire du Blayais, Dassault Aviation, Snecma Propulsion Solide ou Thalès Systèmes Aéroportés[261].

La majorité de ces établissements se concentrent dans l'agglomération bordelaise, dont certains sont soumis à la législation des ICPE voire à la directive Seveso. La problématique des RIE et des risques industriels se pose ainsi en Gironde où 14 sites classés Seveso seuil haut, 17 sites Seveso seuil bas tentent de cohabiter avec la population[262].

### *1.2.3. La Loire Atlantique : première plate-forme industrielle et portuaire du Grand Ouest*

Ce département compte près de 1 282 052 habitants en 2010. La densité moyenne de population est de 188 habitants par km², Nantes et Saint Nazaire représentant 60% de la population. D'après l'INSEE, la Loire-Atlantique pourrait compter 1 630 000 habitants en 2040, ce qui la placerait en huitième position des départements français les plus peuplés contre le douzième aujourd'hui. Il s'agit, parallèlement, d'un territoire marqué par le fait industriel et la présence de risques pour la population et le milieu naturel. Historiquement, les

[261] Données INSEE, 2010 (Edition avril 2012).
[262] Site du Ministère de l'Ecologie : base de données des ICPE actualisée le 25/01/2013.

établissements industriels se sont installés à proximité de la Loire pour des raisons logistiques (approvisionnement, expédition, stockage, etc.). L'estuaire de la Loire est alors devenu la première plate-forme industrielle et portuaire du Grand Ouest, avec un important pôle énergétique qui a permis le développement des communes situées autour de Cordemais, Saint-Nazaire, Montoir-de-Bretagne et Donges. Dans le cadre de notre étude, 9 villes ont été retenues : Nantes, Saint-Nazaire, Saint-Herblain, Montoir-de-Bretagne, Donges, Couëron, Indre, Rezé et Pornic.

Outre les risques de pollution marine accidentelle[263], la forte concentration de sites à risques[264] à proximité de zones urbaines pose la question de la gestion de leur cohabitation. C'est pourquoi, dans une logique de prévention, certains établissements font l'objet d'une classification spécifique en termes de risques pour l'environnement et/ou la sécurité des personnes. Concernant les établissements présentant des risques majeurs, on en compte 8 assujettis à la directive Seveso seuil haut. Ces établissements sont concentrés dans le pôle industriel et énergétique situé le long de l'estuaire de la Loire, et les communes concernées sont Saint-Herblain, Donges et Montoir-de-Bretagne. Ils relèvent essentiellement des secteurs de l'énergie (Antargaz, Total Raffinerie, le terminal méthanier Elengy) ou de l'engrais (Yara France, Idea Services Vrac). Par ailleurs, 9 sites sont classés Seveso seuil bas dont Arcelormittal, Air Liquide France Industrie, Primagaz, Cogemar, et Messer France. Enfin, certaines activités soumises à autorisation préfectorale, sans répondre aux critères spécifiques d´assujettissement aux dispositions de la directive Seveso, peuvent néanmoins générer des RIE qui s'étendent au-delà des limites de l'établissement[265].

La cohabitation de grandes industries et d'une nature fragile sur la zone estuarienne et littorale reste donc un enjeu de gestion du territoire pour les communes du département. Les RIE demeurent toutefois intégrés dans les documents d'urbanisme dans une logique de prévention (cf. encadré 5 ci-dessous).

[263] Une pollution marine accidentelle se concrétise par un déversement d'hydrocarbures (« marée noire ») ou de produits chimiques à la suite d'accidents de navires ou d'établissements situés à proximité de la mer.
[264] Il s'agit de la plus forte concentration de sites à risques de la région Pays de la Loire.
[265] Base de données des installations classées actualisée au 25 janvier 2013.

*Encadré 5: Extrait du Schéma de Cohérence Territoriale (2009)*[266].

Pour réduire l'exposition des biens et des personnes aux risques technologiques majeurs, le SCOT entend :

• Maîtriser l'urbanisation autour des établissements classés Seveso, ainsi qu'autour des établissements non classés Seveso mais présentant un risque majeur et des lieux de stockage de farine animale à Montoir-de-Bretagne ;

• Etre attentif aux risques générés par la concentration d'installations présentant un risque non majeur, mais dont « les effets cumulés » peuvent présenter un risque global significatif, et la présence dans le tissu urbain existant d'implantations industrielles historiques ;

• Prévoir à l'échelle de chaque intercommunalité les espaces nécessaires à l'accueil d'entreprises à risques en tenant compte notamment des besoins de relocalisation d'entreprises à risques enclavées dans le tissu urbain. Ces sites doivent être suffisamment éloignés des zones résidentielles et prévoir un traitement soigné des abords.

Le Schéma de secteur de la Carene reprend cette dernière préconisation : « A l' avenir, les établissements industriels à risques ou susceptibles de générer une pollution non négligeable seront accueillis sur les zones industrielles déjà identifiées en tant que telles et à l'écart des zones urbanisées ».

### *1.2.4. La Seine Maritime : première concentration de sites Seveso autour de la Vallée de Seine*

Le département de la Seine Maritime appartient à la région de la Haute Normandie. En 2010, sa population légale est de 1 250 411 habitants, et sa densité atteint 199 habitants par km². Parmi les plus grandes villes du département, on trouve le Havre, Rouen, Dieppe, et Sotteville-lès-Rouen. La Seine Maritime est, par ailleurs, depuis longtemps une terre industrielle, née autour du textile au 19e siècle, puis déclinée au sein des complexes pétrochimiques et des aménagements de pointe dans les domaines de l'énergie du transport. Cette région est concernée par l'ensemble des RIE, aussi bien les risques de pollution de l'air (dioxyde de soufre, particules fines en suspension, dioxyde d'azote, COV et gaz à effet de serre), de l'eau, du sol que la problématique des déchets et des nuisances[267].

Il s'agit du département français qui compte le plus d'établissements à risques, soit 39 sites Seveso AS et 21 sites Seveso seuil bas[268]. Ce département dispose d'une situation privilégiée pour l'implantation de sites industriels : proximité de la région parisienne, infrastructures routières, portuaires et fluviales. La chimie, la pétrochimie, le raffinage et le stockage de produits pétroliers, la fabrication et le stockage de produits phytosanitaires sont les secteurs les plus représentés. Dans le cadre de notre étude, on compte 89 sites respectant nos critères

[266] Source : Agence pour le développement durable de la région nazairienne, rapport sur les risques technologiques majeurs, octobre 2009 (page 9).
[267] Rapport de la DREAL sur l'industrie et l'environnement en Haute Normandie (2008).
[268] Site du Ministère de l'Ecologie, http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/

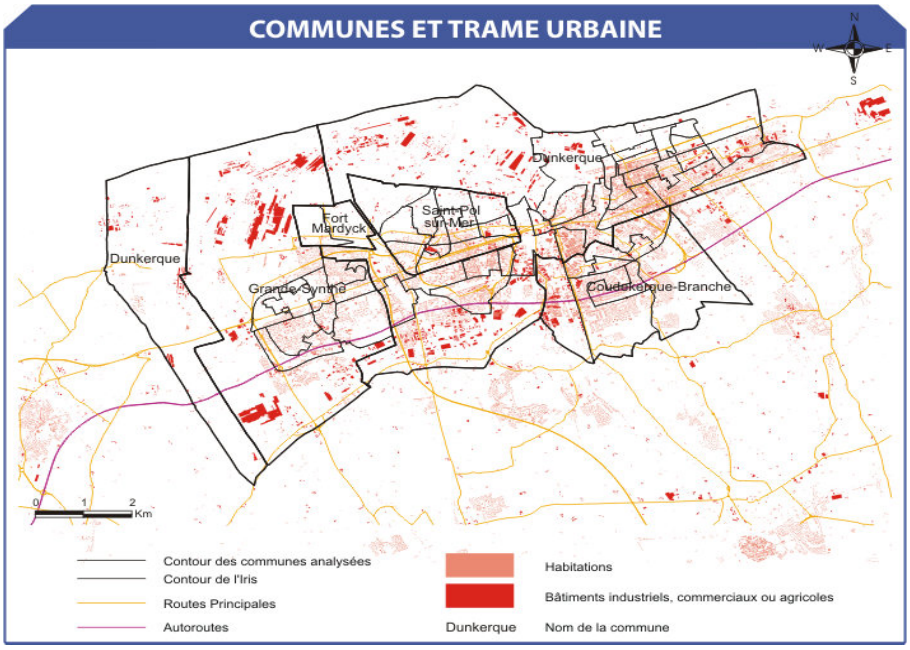
de recherche dont 17 sites Seveso seuil AS et 4 Seveso seuil bas. Ces établissements se situent essentiellement en vallée de Seine, autour des villes les plus densément peuplées du département que sont le Havre et Rouen. Situé à proximité du port du Havre, Gonfreville-l'Orcher accueille la première plateforme pétrochimique d'Europe avec notamment l'usine de Total qui produit de grands intermédiaires de la pétrochimie et des granulés de matières plastiques. La zone Lillebonne/Notre-Dame-de-Gravenchon à Port-Jérôme est également un espace fortement industrialisé sur lequel est implantée la raffinerie d'Exxon Mobil, une des plus importantes en France.

### *1.2.5. Le Nord : département le plus peuplé de France*

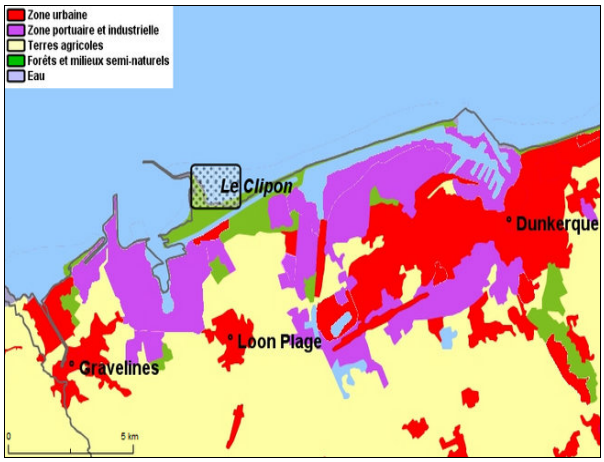
Le département du Nord est le département le plus peuplé de France avec près de 2 576 770 habitants en 2010. Il héberge environ 64% des habitants de la région Nord Pas-de-Calais alors qu'il couvre seulement 46% de la superficie régionale. La densité de population du département atteint 449 habitants par km² contre 112 en moyenne en France. Les plus grandes villes du département sont Lille, Roubaix, Tourcoing et Dunkerque. Toutefois, si on prend en considération nos critères de sélection, on identifie cinq villes se situant à proximité de la zone industrialo-portuaire, et ayant connu une urbanisation croissante à partir des années 1960: Cappelle-la-Grande, Coudekerque-Branche, Dunkerque, Gravelines, et Grande-Synthe. On recense, par ailleurs, près de 50 établissements à risques respectant nos critères de sélection dont 2 sites Seveso seuil bas et 5 Seveso seuil AS.

L'activité industrielle de Dunkerque est basée principalement autour de deux pôles: le pôle sidérurgique et le pôle portuaire. Et la particularité de l'industrialisation dunkerquoise réside dans cette très forte « interpénétration » entre les zones d'habitation et les zones à vocation industrielle. En effet, certains sites classées Seveso seuil AS sont implantés à proximité de l'habitat urbain. Cette imbrication rend ainsi particulièrement complexe la question de la promiscuité entre industries et population (cf. cartes 4, 5, 6 ci-après).

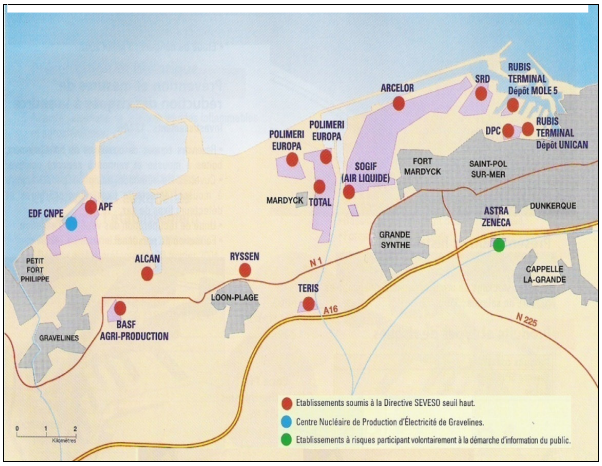
*Carte 4: Communes et trame urbaine (Source : INSEE, IGN-BDtopo, 2007).*




*Carte 5: La zone urbaine et la zone portuaire et industrielle (Source : http://lelivrescolaire.fr).*




*Carte 6: Implantation de sites Seveso à proximité des populations (Source : Guide d'information et de prévention du SPPPI, 2006).*




Cette forte densité d'établissements à risques sur ce territoire le plus peuplé de France soulève la question de la gestion territoriale des RIE. Et parmi les RIE, l'amélioration de la qualité de l'air apparait comme un enjeu majeur sur le territoire[269]. En effet, la qualité de l'air est devenue au fil des années une revendication majeure des populations locales, à travers notamment l'impact sanitaire des rejets de polluants. Des campagnes de mesure des principaux polluants atmosphériques sont ainsi organisées de manière régulière, notamment concernant le dioxyde de soufre (SO2), les oxydes d'azote (NOx), les sulfures d'hydrogène, les hydrocarbures totaux (HCT), le Wuor, les poussières sédimentables, les poussières en

[269] Rapport de recherche de Zwarterook *et al.* (2010), Les risques et pollutions industriels sur le territoire dunkerquois : des perceptions à la concertation, *Les Cahiers de la Sécurité Industrielle*.

suspension (PM10), l'ozone (O3), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures non méthaniques, et la radioactivité. D'autres polluants font l'objet de mesures ponctuelles : les composés organiques volatils (COV), le dioxyde de carbone (CO2), les métaux lourds (plomb, mercure, cadmium), les BTX (benzène), et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Après avoir présenté les principales caractéristiques de nos cinq bassins d'étude, justifiant ainsi une étude sur les interactions dynamiques entre les établissements à risques et leur environnement, on expose, à présent, la méthodologie de l'étude quantitative. L'échantillon des établissements répondants sera décrit, et les méthodes d'élaboration et d'administration du questionnaire y seront développées.

## SECTION 2. L'architecture méthodologique de l'étude quantitative

Cette enquête a été retenue dans le cadre d'un appel à projets lancé par le Réseau des Observatoires Hommes-Milieux en 2011[270] (cf. annexe 5). Son but est d'apporter un éclairage sur les décisions managériales en matière de protection de l'environnement sur des territoires fortement industrialisés et urbanisés. Réalisée sur un échantillon de 196 établissements à risques localisés en France métropolitaine, la présente étude s'est déroulée d'octobre 2011 à février 2012. Un questionnaire a d'abord été administré par voie électronique, puis par voie postale afin de maximiser le taux de retour. Et grâce au logiciel Sphinx iQ (option Sphinx Online), on a pu non seulement concevoir notre enquête (mise en page du questionnaire, paramétrage des questions, envoi électronique), mais aussi analyser les données recueillies.

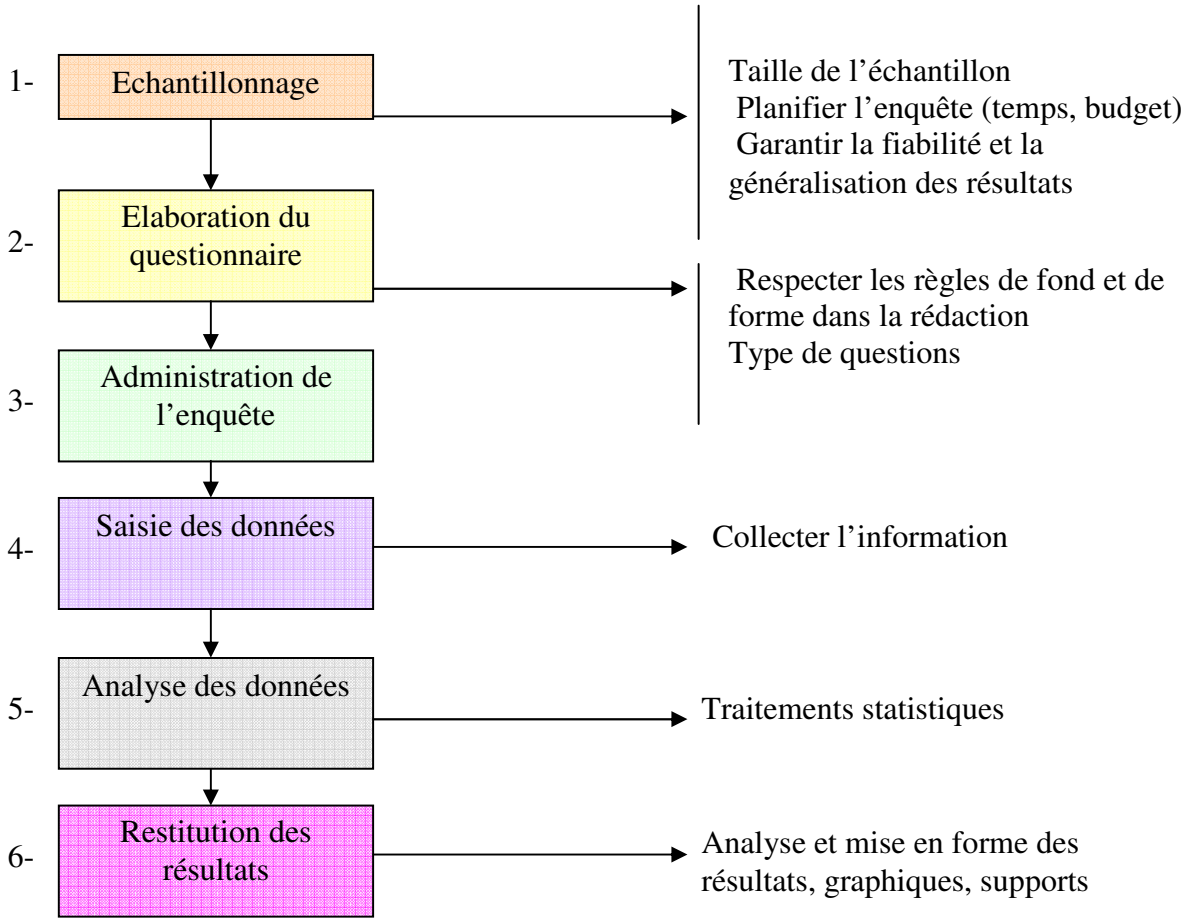
Fréquemment utilisé dans les recherches quantitatives en sciences de gestion, le questionnaire est le mode de collecte *« le plus adapté pour réaliser des enquêtes à partir d'informations quantitatives et/ou qualitatives »* (Thiétart *et al.*, 2007, p. 230). Il permet le recueil d'informations portant sur de larges échantillons de répondants, grâce à l'enregistrement de réponses aux modalités pré-codifiées. Le contour de ces dernières a été défini à l'issue de l'étude qualitative menée sur le bassin des Bouches-du-Rhône. L'efficacité et la fiabilité de cet outil dépendent, toutefois, de la justesse de sa mise en œuvre, de sa construction à son administration. Les sources d'erreur possibles ont donc été examinées à chacune des étapes de la réalisation de l'enquête afin de mieux les prévenir (cf. figure 19 ci-dessous). On distingue généralement deux types d'erreur : l'erreur d'échantillonnage (*sampling error*), et les autres types d'erreur (*non sampling error*) qui recouvrent essentiellement l'erreur de mesure[271], l'erreur de non-réponse, qui peut être partielle ou totale, et l'erreur de couverture. On reviendra de manière plus détaillée sur ces sources d'erreur et les solutions apportées dans la section 2.1.2.

---

[270] Notre proposition de recherche a permis, d'une part, de définir notre population-cible (les établissements soumis à autorisation situés sur des territoires densément peuplés et en bordure d'aires littorales), et d'autre part, d'inventorier les moyens nécessaires à l'étude (procédés d'impression des questionnaires pour l'envoi postal, timbrage des enveloppes, etc.) et d'examiner les disponibilités en temps et en budget.

[271] Les réponses ne correspondent pas à la réalité des opinions ou des comportements des répondants.

*Figure 19: Les étapes clés de l'enquête.*




La qualité de nos résultats étant étroitement liée à nos choix effectués en matière d'échantillonnage, d'élaboration et d'administration du questionnaire, le déroulement de notre exposé suivra cette logique. Dans un premier temps, la méthode de constitution de notre échantillon sera présentée (section 2.1). Il est important de noter, à ce stade de réflexion, que nous avons choisi d'interroger l'ensemble de la population, d'une part, parce que cette dernière est composée d'un nombre relativement faible d'établissements, et d'autre part, parce que cette démarche a été rendue possible grâce à l'aide financière accordée par le ROHM. Dans un second temps, les phases d'élaboration (rédaction des questions, structuration du questionnaire et choix des échelles de mesure) et d'administration du questionnaire seront exposées (sections 2.2 et 2.3). On spécifiera notamment les difficultés de recueil et d'analyse relatives à cette méthode en ce qu'elles introduisent des biais.

### 2.1. La définition de la population-cible et la méthode d'échantillonnage

La plupart des manuels de statistique définissent un échantillon comme le « fils de la population », c'est-à-dire un sous-ensemble d'éléments extraits d'un ensemble plus large appelé « population ». Parmi les différentes démarches de constitution d'un échantillon, on distingue traditionnellement les méthodes probabilistes (procédure aléatoire de sélection) des méthodes non probabilistes (procédure non aléatoire). Dans le cadre de notre démarche, la spécificité résulte sans doute dans la volonté d'approcher, dans un premier temps, la

population-cible (ou population mère). Dans ce cas, l'échantillon est assimilé à la population-cible, population approchée par des questionnaires administrés par voies électronique et postale. Cependant, la non-maitrise *a priori* du taux de réponses nous oblige à estimer et à mesurer les éventuels biais de réponses afin de s'assurer du caractère représentatif de l'échantillon obtenu *a posteriori*.

Après avoir identifié les éléments constitutifs de la population-cible (section 2.1.1), on s'intéressera à la méthode d'échantillonnage ainsi qu'aux caractéristiques de l'échantillon obtenu *a posteriori*. Les solutions apportées *a priori* aux erreurs d'enquête seront également exposées (section 2.1.2).

### *2.1.1. La population-cible : les établissements soumis à autorisation situés sur des territoires densément peuplés à proximité des littoraux et estuaires*

Afin de constituer notre échantillon, on a procédé à la même démarche que celle retenue dans le cadre de l'étude qualitative. Les unités composant la population-cible ont été identifiées à partir du site du ministère de l'écologie et du développement durable (http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/). Cette base de données ministérielle recense les ICPE situées en France métropolitaine. Elle permet, grâce à un moteur de recherche, d'identifier les installations selon plusieurs critères : la région, le département, la commune, le nom de l'établissement, son activité principale, son régime Seveso (non-Seveso, Seveso seuil bas, Seveso seuil haut), etc. (cf. capture d'écran 1 ci-dessous). On a donc recherché les établissements répondant à nos deux critères de recherche : le niveau de risques (établissements soumis à autorisation, dont les sites classés Seveso seuils haut et bas), et la localisation géographique (obligatoirement situés sur un des cinq bassins d'étude présentés dans la section 1).

*Capture d'écran 1: La base de données des ICPE, le site du Ministère de l'Ecologie.*

Plusieurs secteurs d'activité sont représentés : agriculture (élevage, stockage de céréales, silos à grains, et production céréalière), industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.), industries manufacturières (alimentaire, pharmaceutique, chimique, etc.), production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné, production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution[272], et enfin, transports et entreposage. On trouve notamment les établissements dans lesquels est mis en œuvre un processus de fabrication ou de transformation, mais aussi les activités de transport et les entrepôts de matières dangereuses, qui sont eux aussi susceptibles de générer des RIE significatifs. De plus, les établissements soumis à déclaration et à enregistrement ne présentant pas de risques importants pour l'environnement sont exclus. Par conséquent, aussi bien les laveries, les magasins, les stations essence, que les aéroports, les commerces, les services et les dépôts de produits considérés comme non dangereux ne sont pas retenus. Enfin, les trois départements d'Ile-de-France, détenant le record de densité de sites Seveso seuil haut, sont volontairement exclus car ne répondent pas au critère de proximité avec le littoral.

Notre base de données a été constituée sous Excel, et alimentée par des recherches connexes (sites Internet, brochures, etc.). Parallèlement, une réactualisation des données s'est imposée entre le début de l'étude (fin octobre 2011) et la dernière mise à jour du site (25 janvier 2013) [273]. Au total, 484 sites correspondent à notre population-cible sur 520 estimés au départ, dont 380 classés non-Seveso, 31 Seveso seuil bas et 73 Seveso seuil AS (cf. tableau 21 ci-dessous). Cet écart s'explique surtout par la disparition de certains sites (liquidation judiciaire, fusions-acquisitions) ou un changement de régime ICPE. On admet ainsi le caractère imparfait de notre base de données[274]. Enfin, on constate que la proportion des sites soumis à autorisation représente près de 79% de la population, et leur fréquence relative oscille entre 68% et 88% selon le bassin d'étude. On note, par ailleurs, une prégnance des sites classés Seveso seuil AS dans les Bouches-du-Rhône (50.6%) et la Seine Maritime (23.3%).

*Tableau 21: Composition de la population-cible selon le bassin d'étude et le niveau de risques.*

| Bassin d'étude | Principales villes concernées | Nombre de sites estimé | Nombre de sites effectif | Sites non Seveso | Sites Seveso seuil bas | Sites Seveso seuil AS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bouches-du-Rhône | Marseille, Istres, Fos-sur-Mer, Berre, Rognac, Port de Bouc, Martigues, | 208 | 150 | 102 | 11 | 37 |

[272] Dans notre étude, nous avons décidé de les intégrer dans la mesure où les divers modes de traitement des déchets (incinération, décharges, collecte, etc.) entrainent des risques pour l'environnement écologique et la population : formation de résidus polluants, risques sanitaires, contamination des sols et de l'air par infiltration de lixiviats (liquide bactériologiquement et chimiquement chargé, issu de la circulation des eaux dans les déchets comme le jus d'ordures) ou par formation de biogaz (gaz issu de la dégradation microbiologique des déchets).
[273] Entre-temps, une mise à jour a été effectuée le 30 juillet 2012, mais nous n'avons pas observé de différences significatives en comparant le nombre d'établissements retenu et celui réactualisé.
[274] Le caractère très fluctuant de ce type de population complexifie la constitution d'une base de données exhaustive, c'est pourquoi une réactualisation est jugée nécessaire si l'on souhaite réitérer cette enquête.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Port St Louis du Rhône, St Martin de Crau, Meyreuil, Rousset, Gardanne, Aix-en-Provence | | | | | |
| Gironde | Bordeaux, Bassens, Ambès, Bègles | 80 | 99 | 82 | 8 | 9 |
| Loire Atlantique | Nantes, Saint Nazaire, Montoir de Bretagne, Donges, Saint Herblain, Rezé, Pornic | 99 | 97 | 85 | 6 | 6 |
| Seine Maritime | Le Havre, Rouen, Dieppe | 89 | 89 | 68 | 4 | 17 |
| Nord | Dunkerque, Grande-Synthe, Capelle-la-Grande | 44 | 49 | 43 | 2 | 4 |
| **Total** | | **520** | **484** | **380** | **31** | **73** |

On dispose, par ailleurs, d'informations relatives au secteur d'activité des établissements selon la localisation géographique (cf. tableau 22 exposé ci-après). On constate que le secteur manufacturier représente près de la moitié de la population-cible (49%). Et un peu plus de la moitié des industries extractives se situent dans les Bouches-du-Rhône (55.5%). Enfin, seuls 10 établissements sur 484 sont issus de l'agriculture, et sont majoritairement localisés en Loire Atlantique (70%).

*Tableau 22: Répartition des sites selon le bassin d'étude et le secteur d'activité.*

| **Bassins d'étude** | **Agriculture** | **Industries extractives** | **Industries manu-facturières** | **Production, distribution d'eau, gestion des déchets** | **Production, distribution d'électricité , de gaz, de vapeur** | **Transports et entreposage** | **Autres** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bouches-du-Rhône | 1 | 20 | 72 | 12 | 13 | 14 | 18 | 150 |
| Gironde | 0 | 6 | 56 | 9 | 4 | 9 | 15 | 99 |
| Loire Atlantique | 7 | 2 | 46 | 11 | 4 | 8 | 19 | 97 |
| Seine Maritime | 1 | 5 | 42 | 7 | 2 | 16 | 16 | 89 |
| Nord | 1 | 3 | 21 | 3 | 1 | 7 | 13 | 49 |
| **Total** | **10** | **36** | **237** | **42** | **24** | **54** | **81** | **484** |

Après avoir identifié les principaux éléments constitutifs de la population-cible, on s'intéresse, à présent, à la méthode d'échantillonnage. Cette dernière a pour but de constituer un échantillon dit « représentatif » de la population-cible. On distingue traditionnellement les méthodes probabilistes des méthodes non probabilistes. Les premières supposent l'application des règles de l'inférence statistique dans un souci de généralisation des résultats, et les

secondes reposent sur le choix raisonné d'individus de la population en respectant des règles fixées à l'avance[275]. Ici, on a choisi d'interroger la totalité des sites constituant notre population-cible. La vérification de la représentativité de notre échantillon s'est donc faite *a posteriori* sur la base d'informations relatives à certaines caractéristiques connues de la population (secteur géographique, niveau de risques, secteur d'activité). Enfin, des solutions ont été apportées *a priori* afin de limiter les différentes sources d'erreurs liées à ce type d'enquête.

### *2.1.2. La méthode d'échantillonnage : la vérification a posteriori de la représentativité de l'échantillon, et des solutions apportées a priori aux erreurs d'enquête*

L'échantillonnage est une phase cruciale dans la mise en place d'une étude quantitative. Il a pour but de sélectionner les sources d'information de manière à collecter les données représentatives de l'ensemble de la situation observée. Les choix en termes de constitution d'un échantillon ont donc un impact significatif, tant sur la validité externe que sur la validité interne de l'étude. Plus généralement, la validité des résultats dépend de trois caractéristiques propres à l'échantillon : le caractère homogène ou hétérogène des éléments qui le composent, la méthode de l'échantillonnage (probabiliste, par quotas, par choix raisonné, etc.), et enfin, la taille de l'échantillon (Thiétart *et al.*, 2007, p.192-227).

En ce qui concerne notre enquête, on a privilégié une certaine hétérogénéité entre les établissements afin d'identifier les variables susceptibles d'expliquer des divergences de décisions organisationnelles en matière de gestion des RIE (taille, secteur d'activité, niveau de risques, etc.). On a, par ailleurs, choisi d'interroger les 484 sites constituant notre population-cible, compte tenu du caractère sensible de l'étude et du profil des répondants (difficulté à les mobiliser)[276]. 484 responsables ont donc été contactés par téléphone. Cette démarche fut longue, mais permit, d'une part, la création d'une base de données conséquente recensant les caractéristiques de chaque site (nom de l'établissement, ville, niveau de risques, nom et fonction du responsable, email, téléphone, adresse postale), et d'autre part, l'envoi de 337 questionnaires électroniques via le logiciel Sphinx. Au total, 196 établissements ont répondu à l'enquête, soit un taux de retour avoisinant les 41%.

On a vérifié *a posteriori* la représentativité de notre échantillon selon la méthode des quotas. Basée sur la répartition connue de la population, cette méthode consiste à constituer un échantillon identique à la population-cible en termes de caractéristiques. On s'est donc basé sur les quotas connus en termes de niveau de risques, de localisation géographique, et de secteur d'activités pour constituer un échantillon fidèle à la population. On admet, toutefois, les limites d'une telle méthode, notamment en termes de précision et de fiabilité des résultats. Etant dans l'incapacité de mesurer la fiabilité d'un échantillonnage non probabiliste, et par conséquent, la qualité des réponses, des solutions ont été apportées *a priori* afin de limiter les

---

[275] Par exemple, des quotas peuvent être fondés sur des proportions connues de la population comme l'âge, le genre, etc.

[276] Constat issu de l'étude qualitative où seulement 19 responsables ont répondu à l'étude. Plusieurs motifs ont été évoqués, notamment le manque de temps, le surplus de travail, les absences répétées au bureau, etc. Dans ce contexte, la sélection aléatoire des éléments semblait peu pertinente.

différentes sources d'erreurs liées à une enquête (cf. tableau 23 ci-dessous). Si on admet l'existence d'un biais lié à la variabilité des estimations[277], le but est de minimiser deux types d'erreurs : l'erreur d'échantillonnage relative à la méthode de sélection de l'échantillon (*sampling error*), et les autres types d'erreur (*non sampling error*) telles que l'erreur de non-réponse, l'erreur de couverture, et l'erreur de mesure.

*Tableau 23: Les erreurs d'enquête et les solutions apportées a priori (inspiré de Dussaix, 2009)*[278].

| Types d'erreurs | Définition | Solutions apportées *a priori* |
|---|---|---|
| Erreur d'échantillonnage | Erreur liée au processus d'échantillonnage (erreur intentionnelle) | - Définition précise des éléments de notre population selon deux critères : localisation géographique et niveau de risques |
| Erreur de non-réponse | Absence totale ou partielle de réponse de la part d'individus appartenant à l'échantillon | - Contact préalable afin de s'assurer que les sites existent toujours et répondent aux critères de recherche, et réduire le caractère impersonnel du questionnaire ;<br>- Confort dans les questions (courtes et simples) + aspect ludique (échelles de Likert) + test de vérification de la bonne formulation des questions ;<br>- Ordonnancement des questions via un regroupement thématique ;<br>- Echelles impaires (5 modalités) et modalité « Ne sais pas » pour certaines questions pour éviter le « choix forcé » ;<br>- Diversité des modes d'administration (questionnaire électronique et postal) ;<br>- Contrôle « Réponse obligatoire » sur la majorité des questions du questionnaire électronique (option Sphinx) ;<br>- Enveloppe pré-timbrée jointe au questionnaire postal ;<br>- 7 relances opérées via Sphinx pour augmenter la durée de collecte des données. |
| Erreur de couverture | Absence de correspondance parfaite entre la population de référence et la population réellement étudiée (erreur de liste, erreur de définition de la population) | - Contact auprès des industriels afin de s'assurer de l'existence des sites à risques (réactualisation de la base de données sur le site du ministère);<br>- Définition précise de la population à étudier et identification des éléments de notre population selon deux critères : localisation géographique et niveau de risques (ICPE dont Seveso, les ICPE soumises à déclaration et à enregistrement y sont exclues). |
| Erreur de mesure ou d'observation | Ecarts entre les réponses fournies par les | - Etude qualitative identifiant les modalités de réponses du questionnaire ; |

[277] Biais lié aux différences dans les résultats d'un échantillon à l'autre, chaque échantillon étant composé d'éléments différents.
[278] Revue MODULAD, n°39, 2009, p.137-171.

| | | |
|---|---|---|
| | interviewés et les vraies valeurs[279] | - Pré-test du questionnaire auprès d'universitaires et de responsables afin de s'assurer de la bonne compréhension et formulation des questions ;<br>- Utilisation du logiciel Sphinx (codage des données et collecte assistée par ordinateur) ;<br>- Non recours à la sous-traitance en matière de collecte et de saisie des données (1 seul enquêteur: moi-même) ;<br>- Attention particulière lors de la saisie manuelle des réponses par courrier (double vérification). |

Après avoir identifié notre population-cible et caractérisé notre méthode d'échantillonnage, la section suivante se consacrera à la phase d'élaboration du questionnaire[280]. Ce travail complexe[281] comprend notamment les phases de rédaction et de structuration du questionnaire, ainsi que le choix des échelles de mesure (section 2.2). Puis, on présentera, dans une troisième section, les modes d'administration retenus pour maximiser le taux de réponses: le questionnaire électronique, puis le questionnaire postal (section 2.3).

## 2.2. L'élaboration du questionnaire

Comme le soulignent Evrard *et al.* (2003), *« la construction d'un questionnaire est sans doute la phase la plus délicate dans la mise en œuvre d'une enquête ».* Il s'agit *« de jongler entre les objectifs de simplicité et de clarté pour les personnes interrogées et ceux de rigueur et de précision pour respecter les définitions des variables »* (Igalens et Roussel, 1998). En effet, les items utilisés dans le questionnaire tendent à représenter le processus de décision de gestion des RIE et les variables susceptibles de l'influencer. L'élaboration du questionnaire s'est donc effectuée en respectant les trois principaux objectifs du questionnaire que sont *« traduire les informations requises en une série de questions spécifiques auxquelles les participants peuvent et doivent répondre », « être motivant et encourageant afin que le répondant se sente impliqué dans l'entretien », « minimiser les erreurs de réponse[282] »* (Malhotra *et al.*, 2004, p. 218).

Dans un premier temps, les phases de rédaction et de structuration du questionnaire seront exposées, puis, dans un second temps, on justifiera le choix de nos échelles de mesure, le logiciel Sphinx ayant permis d'accéder à un large choix de questions et d'échelles prédéfinies. En effet, la qualité d'un questionnaire tient beaucoup à la clarté de ses questions mais aussi à

---

[279] Cet effet d'instrumentation est lié aux erreurs du répondant, aux problèmes d'enquêteur, aux erreurs d'enregistrement ou de codage des données, à un questionnaire mal conçu (sachant que c'est la première fois que je crée un questionnaire).

[280] Inspiré de Thiétart *et al.* (2007), p. 230-239.

[281] Comme le souligne Thiétart (2007, p.230), l'élaboration d'un questionnaire est un travail très complexe qu'il ne faut pas sous-estimer car il va conditionner entièrement le succès de l'enquête. Cette étape a été une des plus délicates à réaliser car elle requiert de réelles compétences en matière de rédaction de questions que je n'avais pas auparavant. Un travail de méthodologie et de recherche a donc été nécessaire pour affiner mes connaissances et compétences en la matière.

[282] Ces erreurs proviennent essentiellement de l'absence de réponse de la part d'individus appartenant à l'échantillon sélectionné. Dans la pratique, d'autres types d'erreurs peuvent affecter la qualité des résultats d'une enquête. Les sources d'erreurs sont multiples : le refus de participer à l'enquête, le non-respect par l'enquêteur des consignes de passation de questionnaire, des erreurs au niveau de la saisie des données (voir section 2.1.2).

sa structuration. C'est pourquoi il est fondamental de revenir sur l'organisation du questionnaire pendant la phase de rédaction des questions. C'est l'occasion de revoir la suite logique des questions, affiner les thèmes évoqués, regrouper des questions, définir des renvois, ajouter des consignes.

### *2.2.1. La rédaction et la structuration du questionnaire : une phase cruciale dans une démarche quantitative*

La qualité de conception du questionnaire est une étape primordiale dans la réalisation de l'enquête, elle constitue la clé de voûte pour réussir l'enquête. Selon Thiétart *et al.* (2007, p. 230), la difficulté est de *« trouver le meilleur compromis entre trois impératifs difficilement réconciliables : l'impératif du chercheur qui doit suivre un modèle théorique et respecter le sens de ses concepts, l'impératif du répondant qui doit être à l'aise pour répondre à des questions qu'il doit comprendre immédiatement, et enfin, l'impératif des méthodes d'analyse des données imposé par les outils statistiques »*. Comme le rappellent Evrard *et al.* (2003), un questionnaire représente « *l'instrumentalisation des hypothèses* ». C'est pourquoi la formulation au préalable de propositions claires et précises est fortement conseillée (voir chapitre 2). Le questionnaire a été partiellement rédigé grâce au logiciel Sphinx, mais aussi et surtout grâce à l'étude exploratoire qui a permis l'identification des modalités de réponse aux différentes questions posées.

Concernant la forme des questions, il s'agit d'une étape primordiale conditionnant autant la nature et le sens de l'information recueillie que les diverses possibilités de traitement et d'analyse des réponses. Le questionnaire doit, en effet, décliner la problématique de base en questions élémentaires auxquelles les enquêtés sont tenus de répondre. L'élaboration de ce support est cruciale car celui-ci permet d'établir une communication rapide et précise entre l'enquêteur et la personne interrogée. Il convient donc d'utiliser des termes simples et adaptés à la population-cible (étude de dangers, étude d'impacts, DREAL, HSE, etc.). On doit alors oublier notre « jargon » théorique et prendre en compte les spécificités des personnes interrogées. Cette démarche permet de gagner la confiance des interviewés en montrant que l'on connaît leur profession. Les questions doivent, par ailleurs, être précises, formulées correctement, en évitant les adverbes tels que « souvent », « beaucoup », « quelquefois », etc. Enfin, la neutralité des questions doit être privilégiée. Dans le respect de ce principe, des réponses du type « Ne sais pas », « Autre, précisez » ont été intégrées. Ces items permettent notamment d'anticiper l'absence de réponse due soit au refus (ou à l'oubli éventuel de répondre), soit au déficit réel d'informations.

En termes de structuration générale, la première page du questionnaire est consacrée à la présentation de l'étude et ses différents objectifs. Une attention particulière a été portée au paragraphe introductif ayant pour objet la définition des concepts clés (RIE, établissement) pour éviter toute confusion possible de la part des répondants. Cette introduction a permis également de préciser le caractère confidentiel de l'enquête. De plus, les questions ont été agencées dans un ordre logique privilégiant le regroupement thématique, facilitant ainsi le passage d'un thème à un autre, et évitant toute attitude de repli de la part des participants. Les thèmes sélectionnés sont le reflet du processus de décision de gestion des RIE, allant de

l'évaluation de ces risques à leur gestion effective et leur communication[283]. Une rubrique relative à la réglementation a été ajoutée au vu des résultats issus de l'étude qualitative ayant mis en évidence son rôle majeur, aussi bien incitatif qu'inhibitif, dans la décision organisationnelle face aux RIE. Enfin, des questions de contrôle[284] et des questions « filtres » ont été insérées pour, respectivement, tester la sincérité et la cohérence des réponses des enquêtés (questions 26, 32, 34, 45), et diriger une partie des répondants vers d'autres questions, en évitant celles qui ne les concernent pas (questions 15, 35). La version définitive du questionnaire comporte huit parties, dont les deux dernières correspondent aux variables d'identification du répondant et de l'établissement (cf. encadré 6 ci-après).

*Encadré 6: Regroupement thématique du questionnaire.*

**Thématique 1**: L'environnement au sein de votre établissement

**Thématique 2** : Identification et hiérarchisation des RIE

**Thématique 3** : Politiques de gestion des RIE

**Thématique 4** : La réglementation environnementale

**Thématique 5** : La communication relative aux RIE

**Thématique 6** : Gestion des RIE : limites et opportunités

**Thématique 7** : Maintenant, parlons un peu de vous…

**Thématique 8 :** …et de votre établissement

Dans chaque thématique, on a distingué les questions factuelles des questions plus subjectives afin d'éviter l'effet de halo[285]. La forme des questions a donc été modifiée, et quelques questions ouvertes ont été posées. Par ailleurs, afin de minimiser l'effet de contamination[286], on a veillé scrupuleusement à l'ordre des questions et suivi une progression des questions selon la technique de l'« entonnoir ». Cette dernière consiste à débuter le questionnaire par des questions d'amorce générales, simples et fermées (de la thématique 1 au début de la thématique 3) pour finir avec des questions plus impliquantes, complexes et précises (thématiques 3 à 6). Ce procédé a ainsi permis de minimiser l'effet de contraction défensive à la question personnalisée[287]. Enfin, les questions ont été rédigées de façon à « mettre à l'aise », l'objectif étant de déterminer la meilleure séquence logique et

[283] Si on admet le caractère relativement linéaire de ce processus, celui-ci offre un cadre de réflexion pertinent pour aborder la décision de gestion des RIE.
[284] Concernant les questions délicates risquant d'entrainer des réactions de façade ou induire toute sorte de biais, nous avons introduit des questions de contrôle afin de s'assurer de la cohérence des réponses fournies. Toutefois, il est fortement conseillé de ne pas utiliser de manière excessive ce type de questions pour éviter tout ressenti de redondances de la part des interviewés.
[285] Ce biais réside dans l'association entre une série de questions successives trop similaires.
[286] Cet effet consiste en l'influence d'une question sur la (ou les) question(s) suivante(s).
[287] Le répondant craint que ses réponses ne soient utilisées contre lui, ou trouve une question trop « délicate » ou « trop personnelle ». Cet effet peut entraîner un refus de répondre, ou une fuite vers des réponses qui n'en sont pas du type « Ne sais pas », « Sans opinion », etc.

psychologique pour le répondant[288]. Par exemple, pour éviter tout risque de rupture, les questions portant sur la perception d'évènements, mesurées sur une échelle de Likert ou sur une échelle d'importance, ont été regroupées.

L'aspect cohérent et logique du questionnaire a donc été privilégié en regroupant les questions relatives à une même thématique, et en faisant précéder les questions d'ordre plus général à des questions spécifiques. Les questions « signalétiques » propres au répondant (âge, genre, fonction, formation, ancienneté dans l'établissement) et à l'établissement (statut juridique, taille, niveau de risques, domaine d'activité, localisation géographique) ont été regroupées à la fin du questionnaire (thématiques 7 et 8)[289]. Par ailleurs, on a décidé d'alterner les questions dites « délicates » et les questions plus faciles qui « détendent l'atmosphère », ou encore les questions factuelles et les questions d'opinion. Cette démarche permet de dynamiser la réflexion du répondant, rendant ainsi le questionnaire moins lourd et plus ludique. Au total, sept pages recto-verso composent le questionnaire, et la durée de passation moyenne est de quinze minutes d'après le pré-test. En effet, un questionnaire trop long risque d'entrainer l'agacement et/ou le désintérêt des répondants, *« le questionnaire doit susciter et maintenir l'intérêt du répondant »* (Churchill, 1992, p. 343).

Par ailleurs, des efforts sur la mise en page ont été faits grâce aux fonctionnalités du logiciel Sphinx. Ce dernier a permis de personnaliser le questionnaire : insertion des logos des organismes participants, ajout des titres pour chaque thématique, amélioration de l'attractivité visuelle. En effet, il est apparu primordial de rendre le questionnaire attrayant, compte tenu du profil de notre population-cible. De plus, le titre de l'étude a été volontairement modifié (« La gestion environnementale au sein des établissements industriels ») afin de ne pas effrayer dès le départ les managers avec le concept de « risques » qui pourrait créer des blocages ou des réticences. Ce n'est que dans la partie introductive que cette notion apparait pour expliquer finement ce qu'elle recouvre et les enjeux qu'on lui associe. Enfin, un ensemble de précautions ont été prises afin de respecter une présentation matérielle et typographique du questionnaire conforme : la maniabilité (format standard, contenu léger, emplacement des agrafes pour le questionnaire postal), la facilité du remplissage (utilisation de cases rondes, espaces pour laisser le répondant s'exprimer sur les questions ouvertes), et l'esthétique (bandeau avec nuage et herbes, proposé par le logiciel) (cf. annexe 6 et figure 20 ci-dessous).

---

[288] On admet, toutefois, que cette cohérence ne signifie pas forcément que les propos de la personne interrogée sont sincères.

[289] On termine en général par ces questions faciles, qu'il serait dommage de mettre plus tôt lorsque l'attention de répondant est plus élevée.

*Figure 20: Extrait du formulaire envoyé par email (page 1).*

**La gestion environnementale au sein des établissements industriels**

Traditionnellement, un risque industriel désigne un évènement accidentel ou incidentel se produisant sur un site industriel et entrainant des conséquences plus ou moins directes et néfastes pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Dans le cadre de cette enquête, on s'intéresse plus spécifiquement aux **risques environnementaux et nuisances générés par l'activité de l'établissement**. On parle à cet égard de « risques industrialo-environnementaux », ou **RIE**. Ces derniers peuvent causer des dommages internes (image, réputation, coûts) et externes (impacts sur le milieu naturel et humain) à l'établissement. Il s'agit des impacts sur l'eau, l'air, les sols/sous sols, la biodiversité (faune/flore), les déchets et les différentes nuisances apportées à l'environnement humain par l'activité de l'établissement (odeurs, bruit, vibrations, impact paysager).

Ces risques peuvent prendre différentes formes. Ils peuvent être soit accidentels et directs (pollutions accidentelles plus ou moins graves), soit chroniques et différés dans l'espace et dans le temps (nuisances générées par les activités industrielles pouvant générer des risques sanitaires sur le long terme).

Au travers de cette enquête auprès de responsables de la gestion environnementale, nous souhaitons connaître votre perception et votre gestion des nuisances et risques environnementaux au sein de votre établissement.

On définit ici par **établissement** une unité géographiquement localisée. L'établissement peut être une entreprise autonome ou une entité appartenant à une grande entreprise ou un groupe.
Les questions se rapportent à l'établissement sauf mention contraire.

**Objectifs de cette enquête :**

- analyser les décisions de l'établissement en matière d'environnement;
- comprendre la dynamique des interactions entre les activités industrielles et l'environnement des aires littorales densément peuplées;
- établir une typologie des établissements industriels en fonction de leurs méthodes de gestion;
- identifier les problèmes rencontrés par ces derniers en matière de décisions face aux RIE.

Je vous remercie par avance de bien vouloir répondre au plus grand nombre de questions.
Vos commentaires éventuels seront bienvenus à la fin du questionnaire.

**L'environnement au sein de votre établissement**

**Au sein de votre établissement, quelle importance donnez-vous aux risques environnementaux générés par votre activité par rapport à d'autres types de risques (risque financier, risque social etc.)?**

- Pas du tout important (ces risques ne concernent pas mon établissement)
- Peu important (ces risques font pas partie des priorités)
- Neutre
- Important (il faut s'en occuper,c'est une question importante)
- Très important (ces risques font partie des priorités de mon établissement)

**Existe-t-il un département responsable de la gestion des RIE au sein de votre établissement?**

- Oui
- Non
- Ne sais pas

**A titre de comparaison, quel est le pouvoir dont disposent les responsables de ce département par rapport aux autres responsables d'autres départements de votre établissement ?**

- Beaucoup moins important
- Moins important
- Egal
- Plus important
- Beaucoup plus important

Outre la question de la rédaction des questions, il est primordial de revenir sur les modalités de réponse et le choix des échelles de mesure utilisés dans notre questionnaire.

### *2.2.2. Les modalités de réponse et le choix des échelles de mesure : l'utilisation de questions fermées de type uniques, multiples, ordonnées et échelles*

La construction d'un questionnaire amène à s'interroger sur la mesure des concepts. Elle suppose donc l'utilisation d'un instrument de mesure. Traditionnellement, on distingue les questions « ouvertes » des questions « fermées ». Dans le premier cas, les réponses ne sont pas proposées ; ces questions permettent de relever des aspects qui n'avaient pas encore été envisagés lors de l'élaboration du questionnaire. Cependant, leur utilisation présente trois inconvénients majeurs : les réponses dépendent beaucoup de la capacité du répondant à s'exprimer par écrit, leur analyse demande passablement de temps, et enfin, leur caractère est parfois inexploitable sur un grand échantillon. Les questions fermées, quant à elles, imposent au répondant une forme précise de réponse grâce à un nombre limité de choix de réponses.

Souvent aisées à comprendre, elles garantissent un certain anonymat et peuvent servir de questions « filtres ». Dans la mesure où un grand nombre de réponses sont déjà prévues, leur analyse est facilitée, mais les résultats dépendent entièrement des diverses possibilités de réponses. Dans la réalité, les modalités de réponses varient selon la forme des questions. Ces dernières se situent sur une sorte de « continuum », allant des questions fermées uniques aux questions ouvertes codifiées (cf. encadré 7 ci-dessous).

*Encadré 7: Modalités de réponse selon le type de question posée.*

**Question fermée unique** : réponses fixées *a priori*, l'enquêté ne peut choisir qu'une seule modalité de réponse.

**Question fermée multiple** : réponses fixées *a priori*, l'enquêté peut choisir entre plusieurs modalités de réponse.

**Question fermée ordonnée** : réponses fixées *a priori*, choix par ordre de préférence.

**Question fermée échelle** : réponses fixées ordonnées, un seul choix possible.

**Question ouverte numérique** : réponse par un nombre.

**Question ouverte texte** : réponse par un texte quelconque.

**Question ouverte codifiée** : réponse pouvant prendre des valeurs différentes et ce n'est pas un nombre.

Malgré leur caractère contraignant pour le répondant et le chercheur[290], des questions fermées de type unique, multiple, ordonnée et échelle ont été utilisées afin de faciliter le traitement des données (cf. annexe 6). Les modalités de réponses ont été identifiées à l'issue de l'étude qualitative menée dans les Bouches-du-Rhône, afin de les rendre compréhensibles et exhaustives aux yeux des répondants. De plus, deux questions semi-ouvertes[291] ont été intégrées pour donner la possibilité aux interviewés de préciser leur réponse (questions 4, 47). Ils ont donc pu cocher la case « Autre, précisez » concernant les principales motivations de leurs actions en faveur de l'environnement. Enfin, seulement quatre questions ouvertes ont été posées aux répondants, l'une concernant les solutions à préconiser face au besoin d'informations réglementaires des managers (résultat important issu de l'étude qualitative), les autres demandant des précisions sur la ville dans laquelle se situe l'établissement ou le domaine d'activité. Ces questions ont pour but d'enrichir et de compléter les données quantitatives. Enfin, un espace, destiné aux éventuels commentaires et suggestions des managers, a été laissé en fin de questionnaire.

---

[290] Les questions fermées ont plusieurs inconvénients : elles limitent les possibilités d'expression pour les répondants, les influencent par la nature et l'ordre des choix proposés, et provoquent des effets d'ancrage (estimation d'une nouvelle valeur à partir de valeurs passées). Elles privent également le chercheur de toute découverte. Néanmoins, notre étude qualitative a permis d'identifier les différentes composantes du phénomène observé et donc de proposer des items cohérents avec les données de terrain.

[291] Les questions semi-ouvertes ou dites de « cafétéria » sont des questions formées avec une modalité « Autre » permettant d'apporter quelques nuances.

Désireux d'approcher des phénomènes observables (actions de gestion des RIE), mais aussi non observables directement (perception de ces RIE), des échelles ont été utilisées pour donner la possibilité aux managers de qualifier leur perception et leur comportement décisionnel face aux RIE. En ce sens, les données récoltées sont considérées comme des *« représentations permettant de maintenir une correspondance bidirectionnelle entre une réalité empirique et un système symbolique »* (Stablein, 1996, p.514). Différents types d'échelles de mesure ont été exploitées, aussi bien des échelles attitudinales (Likert), que des échelles d'importance, des échelles de périodicité, d'intensité, et des échelles comparatives. Ces échelles sont des échelles de mesure déjà existantes, donc validées scientifiquement ; leurs énoncés ont été adaptés à notre enquête et alimentés par l'étude qualitative. Le but est de fournir au répondant un support d'expression de phénomènes abstraits, complexes à observer (la décision organisationnelle de gestion des RIE).

Des échelles de Likert[292] ont été utilisées afin d'apprécier le degré d'approbation du répondant vis-à-vis de certains énoncés. L'échelle choisie contient cinq choix de réponses, allant de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord). Le recours à des échelles impaires présente plusieurs avantages. Elles sont faciles à administrer, et évitent les « choix forcés » : elles permettent au répondant d'exprimer un avis médian et de nuancer son degré d'accord. Et contrairement aux questions dichotomiques qui demeurent souvent inadaptées aux questions délicates, les échelles impaires incitent les enquêtés à davantage répondre. De plus, en faisant l'hypothèse que cette échelle est métrique[293], on suppose que les intervalles entre les différentes modalités sont équidistants. Par conséquent, la plupart des techniques utilisables sur variables métriques ont pu être appliquées en attribuant un nombre arbitraire à chaque réponse. On a retenu 1 pour « Pas du tout d'accord » (ou « Pas du tout important », « Jamais ») et 5 pour « Tout à fait d'accord » (ou « Très important », « Très souvent »). Leur utilisation oblige, par ailleurs, une pondération afin d'établir un score qui résume la distribution des cinq opinions sur l'échelle. Cependant, les traitements statistiques demeurent limités du fait de leur faible granularité. On reconnait aussi que ce type d'échelles peut favoriser une forte concentration sur les valeurs intermédiaires, considérées comme des valeurs « refuge », et tend à affaiblir les réponses aux extrêmes. Mais, face aux nombreuses critiques relatives à l'impossibilité ou l'inutilité de caractériser un esprit humain par un ensemble de mesures, on considère que l'utilisation d'échelles de Likert comme échelles métriques permet une mesure ponctuelle de phénomènes très dynamiques tels que la décision organisationnelle face aux RIE.

Le choix des questions, au moment de la rédaction, est donc fondamental car il conditionne les possibilités d'analyse et de traitements statistiques futurs (cf. tableau 24 ci-dessous). L'utilisation du logiciel Sphinx a, d'ailleurs, permis d'accéder à un large choix de questions et d'échelles prédéfinies, ce qui a facilité notre démarche de formulation de questions.

---

[292] Du nom du psychologue américain Rensis Likert, une échelle de Likert est une échelle d'attitude comprenant 4 à 7 degrés par laquelle on demande au répondant d'exprimer son degré d'accord ou de désaccord relatif à un énoncé. Cette échelle est très répandue dans les questionnaires psychométriques, notamment pour analyser les composantes de la personnalité (affectivité, émotions, etc.).

[293] Une échelle métrique organise les objets selon leur magnitude, et distingue également cet arrangement ordonnancé en unités égales d'intervalles.

*Tableau 24: Type de questions utilisées et traitements statistiques associés.*

| **Type de questions** | **Définition** | **N° des questions selon la thématique** | **Traitements statistiques** |
|---|---|---|---|
| Question fermée unique ou multiple (qualitative, non métrique, nominale) | Variable prenant un nombre limité de valeurs (modalités) ne pouvant être qualifiées par une quantité mesurable, il n'y a pas d'ordre ni de relation entre ces valeurs<br><br>Etiquette permettant d'identifier les individus comme appartenant à un groupe donné (relation d'identification ou d'appartenance à une classe) | - Thématique 1: 2, 4, 8, 9 à 11<br><br>- Thématique 2: 14, 15 (2e partie de la question)<br><br>- Thématique 3: 16 à 20, 22<br><br>- Thématique 7: 50, 51(tranches d'âge), 52, 53<br><br>- Thématique 8: 55, 56 (taille), 57, 58 (degré de risques), 59 (domaine d'activité), 61(localisation) | - Fréquence (absolue ou relative) : effectif ou pourcentage<br><br>- Intervalle de confiance<br><br>- Comparaisons des proportions et tests du Chi-deux d'indépendance<br><br>- Analyse factorielle des correspondances (AFC) ; analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) |
| Question fermée ordonnée (qualitative, non métrique, ordinale) | Variable prenant un nombre limité de valeurs (modalités), il y a une relation d'ordre entre ces valeurs | - Thématique 6: 47 | - Fréquence (absolue ou relative) : effectif ou pourcentage<br><br>- Médiane, quartiles, déciles, et écarts-type sous certaines hypothèses |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Question fermée échelle (métrique) | Echelle qui organise les objets selon leur magnitude et distingue cet arrangement ordonnancé en unités égales d'intervalles | - Thématique 1: 1 et 3 (importance), 5 à 7 (périodicité), 12 (intensité)<br><br>- Thématique 2: 13 (importance), 15 (Likert)<br><br>- Thématique 3: 21 (degré de réactivité), 23 à 29 (Likert)<br><br>- Thématique 4: 30 à 40 (Likert)<br><br>- Thématique 5: 41 à 45 (Likert)<br><br>- Thématique 6: 46, 48, 49 (Likert) | - Fréquence (absolue ou relative) : effectif ou pourcentage<br><br>- Moyenne et écarts-type, variance, etc.<br><br>- Comparaisons d'intervalles, rapports de différence ou de distance, V de Cramer<br><br>- Test de Student (2 échantillons) et analyse de la variance (plus de 2 échantillons)<br><br>- Analyse en composantes principales (ACP) |
| Question ouverte numérique (métrique) | Il n'y a pas de modalités proposées, la réponse se fait par un nombre | - Thématique 7: 54 (ancienneté du responsable en nombre d'années) | - Classes d'intervalles lorsqu'elle est traitée comme une question fermée |
| Question ouverte texte (non métrique) | Il n'y a pas de modalités proposées | - Thématique 4: 35 (2e partie de la question)<br><br>- Espace libre « Commentaire et suggestions »<br><br>- Thématique 8: 60, 62, 63, 64 | - Analyses de contenu (syntaxique, lexicale, thématique)<br><br>- Comparaison de fréquences<br><br>- Analyse factorielle |

Comme on a pu le constater, le questionnaire est un outil de collecte de données primaires très puissant pour réaliser une enquête à partir d'informations qualitatives et quantitatives, dont l'efficacité dépend de la rigueur de sa mise en œuvre et de son administration.

### 2.3. L'administration du questionnaire

On distingue généralement quatre modes d'administration d'un questionnaire en sciences de gestion: le questionnaire en face à face, le questionnaire téléphonique, le questionnaire postal,

et enfin, le questionnaire électronique. Dans le cadre de notre enquête, on a opté pour la diversification des méthodes d'administration afin de maximiser le taux de réponses. En effet, un questionnaire électronique, puis un questionnaire postal ont été administrés de manière séquentielle. Les techniques pour administrer au mieux un questionnaire, en particulier un questionnaire électronique, sont nombreuses (Childers et Skinner, 1979 ; Neuman, 1997 ; Diaz de Rada, 2005 ; Dillman, 1991, 2007). Le questionnaire définitif, a toutefois été administré à la suite d'un pré-test ayant pour but de vérifier le caractère réaliste du protocole d'étude. Ce pré-test visait notamment à s'assurer de la bonne acceptation du questionnaire, de sa fluidité et de la bonne compréhension et dynamique des questions.

Notre démarche s'est effectuée en six étapes que nous détaillons dans la figure exposée ci-dessous.

*Figure 21: Les différentes étapes du processus d'administration du questionnaire.*

**Etape 1** : Identification de 484 établissements à risques selon nos 2 critères de recherche (localisation géographique, niveau de risques) via le site http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/

↓

**Etape 2** : Pré-test auprès de 4 experts, puis auprès d'un premier échantillon constitué de 9 responsables (contactés lors de l'étude qualitative)

↓

**Etape 3** : Contact téléphonique auprès des 484 gestionnaires des RIE + relances en cas d'absences répétées au bureau

↓

**Etape 4** : Constitution d'un carnet de 337 adresses électroniques

↓

**Etape 5** : Envoi d'emails aux responsables ayant renseigné leurs courriels (lien direct vers le questionnaire électronique)

↓

**Etape 5'** : Envoi de questionnaires postaux aux responsables n'ayant pas renseigné leurs courriels

↓

**Etape 6** : Relances de questionnaires électroniques (environ 1 relance toutes les 2 à 3 semaines)

Après avoir spécifié les modalités du pré-test, étape essentielle dans le déroulement d'une recherche quantitative (section 2.3.1), on s'intéressera aux méthodes d'administration du questionnaire utilisées dans le cadre de notre enquête (section 2.3.2).

### *2.3.1. Le pré-test : une mise à l'épreuve du questionnaire*

Dans le souci de construire rigoureusement notre questionnaire, une phase de pré-test a été jugée nécessaire. Dans un premier temps, un premier questionnaire a été administré à quatre experts : trois professeurs en sciences de gestion, et un maître de conférences spécialisé dans le domaine de la responsabilité sociétale des entreprises. L'objectif de ce premier test devait permettre d'améliorer la dynamique du questionnaire et la formulation des questions. Dans un second temps, ce questionnaire a été distribué auprès d'un échantillon de neuf responsables que nous avions contactés préalablement lors de l'étude qualitative. Tout d'abord, le questionnaire, d'un temps moyen de passation de trente minutes, a été jugé trop long par les répondants. Or, le risque est de lasser les sujets montrant un désintérêt croissant pour l'étude, ce qui peut affecter la validité interne du questionnaire. Puis, certaines questions ont dû être reformulées car jugées « imprécises » ou « inadaptées » au vocabulaire technique des responsables interrogés.

Ces remarques ont été intégrées lors de la rédaction du second questionnaire. Une seconde version du questionnaire, épurée et simplifiée, a donc été utilisée. Désormais, la nouvelle durée de complétude est en moyenne de quinze minutes, ce qui fut largement apprécié par les répondants du second test. Cette phase de pré-test a donc permis d'estimer la durée du questionnaire. Elle a également permis de répondre à d'autres objectifs fondamentaux avant l'administration définitive du questionnaire : vérifier l'accroche du questionnaire, la compréhension et la logique des questions, s'assurer de l'exploitabilité des réponses obtenues et de l'exhaustivité des réponses proposées à une question à choix multiples, et enfin, identifier les éventuels biais dans les questions posées.

### *2.3.2. La diversité des modes d'administration : du questionnaire électronique au questionnaire postal*

Afin de maximiser le taux de réponses, la diversité des techniques de recueil des données a été retenue: le questionnaire électronique, puis le questionnaire postal. La spécificité de ces deux modes de collecte tient à leur caractère auto-administré. Dans le premier cas, le questionnaire est un fichier électronique envoyé par email aux répondants, dont le taux de réponse dépend de la qualité et de l'accessibilité du formulaire. Dans le second cas, le questionnaire est un document papier envoyé directement aux répondants par voie postale. Si on reconnaît les inconvénients de ce type d'enquêtes (rigidité de l'instrument, forte influence liée au questionnaire et à sa logique, caractère impersonnel, etc.), le répondant ne subit pas l'influence de l'enquêteur. Il a le temps de la réflexion et n'a pas l'impression d'être jugé par l'enquêteur, ce qui permet une meilleure approche des questions d'opinion. Par ailleurs, on a choisi d'administrer en premier lieu le questionnaire électronique car il est peu coûteux[294], procure des données de meilleure qualité que le questionnaire postal, et les taux de réponses sont élevés. En effet, 69.4% des répondants remplissent 95% d'un questionnaire électronique contre seulement 56.6% pour un questionnaire postal (Dillman, 2007). De plus, les travaux

[294] Une enquête par email coûte habituellement 20 à 50% moins cher que les autres méthodes de collecte, pour des taux de réponse pouvant atteindre 50% (Kotler *et al.*, 2009, p. 134).

montrent que, dans le cadre d'études sur des sujets sensibles, comme c'est le cas ici, les résultats sont meilleurs lorsque la personne interrogée découvre seule les questions posées (Thiétart, 2007).

L'objectif étant d'administrer en premier lieu un questionnaire électronique via le logiciel Sphinx, les 484 responsables ont été contactés par téléphone afin de constituer un carnet d'adresses électroniques. Malgré le caractère coûteux et fastidieux d'une telle méthode, on suppose que la personnalisation de la relation enquêteur/enquêté augmente le taux de réponses (Kanuk et Berenson, 1975 ; Dillman, 2007). Outre la présentation des objectifs de l'enquête, cette démarche a permis de se distinguer de la plupart des autres études, d'une part, en instaurant un rapport de confiance avec les répondants, et d'autre part, en limitant le caractère impersonnel de l'enquête[295]. En effet, ces entretiens téléphoniques ont été l'occasion de se présenter, d'expliquer aux managers l'importance de leur participation[296], et de présenter la contribution de l'étude à la progression de la recherche portant sur la RSE. Cette prise de contact a donc permis l'envoi d'emails nominatifs en évitant que ceux-ci passent en spams[297]. Mais en raison de leur indisponibilité fréquente au moment de l'appel (déplacement, réunion, congés annuels, congés maladie, etc.), de nombreuses relances téléphoniques ont été nécessaires pour alimenter notre base d'adresses électroniques.

Cette démarche n'a pas non plus été aisée car, s'il est aujourd'hui relativement facile de se procurer les coordonnées postales des personnes et des organisations, il est en revanche plus délicat de récupérer des emails. De là, différents profils d'interlocuteurs ont émergé. Certains responsables ont refusé catégoriquement de participer à l'étude (seulement 1% de la population), d'autres ont souhaité être contactés uniquement par courrier. Diverses raisons ont été évoquées par les responsables pour expliquer ce choix: la gêne occasionnée par l'outil Internet pour répondre au questionnaire, le souhait d'avoir un questionnaire papier pour pouvoir en discuter avec d'autres personnes compétentes, ou encore la volonté de disposer d'une vue d'ensemble des questions que ne permettait pas le logiciel. Et seulement 2 personnes ne possédaient pas d'email. Au total, 337 emails ont été obtenus, et 117 managers ont préféré remplir le questionnaire envoyé par voie postale (cf. fin de l'annexe 6). Afin de garantir l'anonymat des répondants, la liste nominative des responsables et des établissements n'apparaîtra pas dans le corpus.

Une fois les responsables contactés par téléphone, un premier email nominatif a donc été envoyé à ceux nous ayant renseigné sur leur courriel grâce au logiciel Sphinx (option Sphinx Online). Il s'agit d'une lettre d'accompagnement visant à rappeler brièvement les objectifs de l'étude et son contexte. On a, par ailleurs, souhaité faire apparaitre les logos du CNRS et des différents laboratoires de recherche impliqués de près ou de loin dans cette étude (OHM-BMP, CERGAM et IAE d'Aix-en-Provence) pour favoriser le retour des questionnaires

---

[295] Sachant que ces personnes sont fréquemment sollicitées par d'autres instances et organismes (DREAL, associations de riverains, étudiants, chercheurs, etc.).
[296] Ce fut l'occasion de valoriser le répondant en justifiant sa sélection dans l'échantillon en mettant en avant ses qualités spécifiques.
[297] Il s'agit d'une communication électronique non sollicitée.

(Donada, 1998). De plus, notre engagement en termes d'anonymat et de confidentialité[298] des réponses collectées a été précisé afin de rassurer les répondants. On a aussi voulu insister sur le côté « simple et rapide » de leur participation en indiquant le lien leur permettant d'accéder directement au questionnaire électronique (cf. encadré 8 ci-dessous). En effet, la réelle difficulté réside dans le caractère facultatif de l'enquête et la forte indisponibilité des répondants. Enfin, nos coordonnées apparaissaient dans la signature pour laisser aux sondés la possibilité de nous contacter.

Et grâce à la fonction « Impression » du logiciel, des questionnaires ont été imprimés et envoyés aux responsables ayant fourni leurs adresses postales. Le recours à la fonction « Publipostage » sous Word a notamment permis de gagner du temps en associant un questionnaire à chaque adresse postale. Et pour faciliter leur retour, une enveloppe pré-timbrée a été jointe.

Bonjour Madame ou Monsieur X,

Dans le cadre d'une **étude CNRS qui cherche à mieux comprendre la façon dont les établissements gèrent les risques environnementaux générés par leurs activités** (eau, air, sol/sous-sol, faune/flore, et nuisances générées), je souhaiterais vous solliciter en tant que responsable de la gestion de ces risques au sein de votre établissement.

Cette étude s'inscrit dans l'appel à projets du Réseau des Observatoires Hommes Milieu (ROHM), dispositif de l'INEE, CNRS (http://ohm-inee.eccorev.fr/ et http://www.cnrs.fr/inee/outils/ohm.htm). Il s'agit d'une **enquête réalisée à l'échelle nationale** auprès des sites situés sur des territoires dits "vulnérables" (forte densité de population, à proximité des littoraux, estuaires et deltas).

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Seule compte votre spontanéité et votre sincérité. Nous vous garantissons, en outre, l'**anonymat** et la stricte confidentialité de vos réponses. Nous vous communiquerons aussi les résultats à partir de l'année prochaine, une fois les données recueillies et traitées.

Pour permettre une **participation simple et rapide** de votre part, je vous invite à répondre en cliquant sur le lien ci-après: questionnaire

N'hésitez pas à me contacter pour de plus amples informations.

Je vous prie de recevoir, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

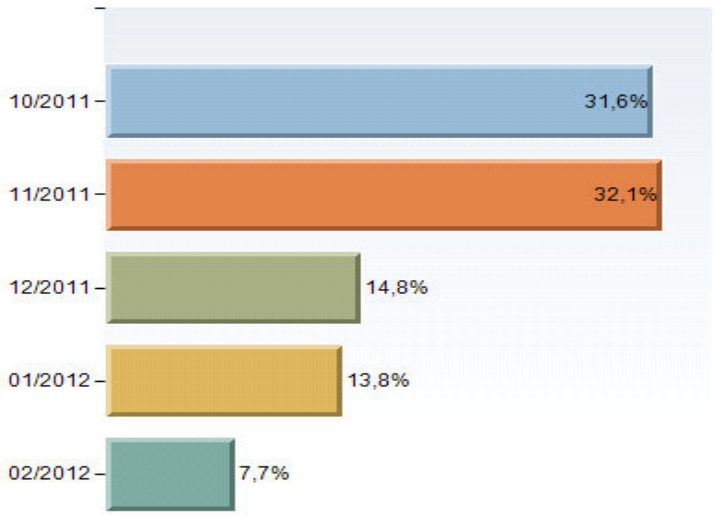
*Julie Olivero*
*Doctorante chercheur en sciences de gestion*
*Membre de l'OHM Bassin minier de Provence*
*CERGAM- Institut d'Administration des Entreprises-CNRS*
*Clos Guiot Puyricard 13089 Aix en Provence Cedex 2*
Mail et téléphone spécifiés.

*Encadré 8: Version originale de l'email envoyé aux responsables industriels.*

[298] Le secret statistique est défini dans la loi n°51-711du 7 juin 1951 modifiée sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

Au total, sept relances par email ont été effectuées durant cinq mois, à hauteur d'une relance toutes les trois semaines environ. Les questionnaires postaux ont, quant à eux, fait l'objet d'un envoi progressif étalé sur deux semaines, compte tenu de leur nombre élevé (117 questionnaires). Les réponses par voie postale ont été, par la suite, ajoutées manuellement sur le logiciel afin de les regrouper avec l'ensemble des données recueillies par voie électronique. Bien que les données aient été retranscrites manuellement dès leur réception, on admet une légère imperfection des pourcentages relatifs à la fréquence des questionnaires à cause du délai entre le remplissage du questionnaire par le répondant et la réception du questionnaire (cf. figure 22 ci-dessous). On constate ainsi que près de 64% des managers ont répondu dans les deux premiers mois qui ont suivi l'envoi du questionnaire (octobre et novembre 2011), ils représentent environ 30% les deux mois suivants, et seulement 7,7% au mois de février 2012. Les diverses relances ont eu le mérite de faire diminuer le taux de non-réponses. On observe, par ailleurs, que l'ajout d'une date butoir, lors de la deuxième relance, a contribué en partie à une hausse de la participation des répondants.

*Figure 22: Fréquence mensuelle de réception des questionnaires (extrait de Sphinx).*




Grâce à la saisie automatisée de la date d'enregistrement des réponses, cette donnée a pu être croisée avec les déclarations des managers concernant leur degré de réactivité ou de proactivité en matière de gestion des RIE. On peut, en effet, supposer que les répondants se déclarant « proactifs » ou « très proactifs » tendent à répondre plus rapidement que les responsables se proclamant « réactifs » ou « très réactifs », ces derniers étant moins habilités à communiquer sur les questions environnementales. Or, de manière générale, on observe que lesdits « réactifs » sont plus nombreux à répondre à l'enquête que lesdits « proactifs », ils sont respectivement 90 contre 56 répondants[299] (cf. tableau 25 ci-dessous). Ce résultat montre une certaine proactivité de la part des responsables qui se déclarent « réactifs ». En effet, les « très réactifs » ont répondu en moyenne deux fois plus que les « très proactifs » en octobre 2011 et en janvier 2012, et près de six fois plus en novembre 2011. Ce double paradoxe tend alors à affaiblir le caractère proactif des démarches de gestion des RIE déclarées par les responsables.

[299] Ces chiffres incluent lesdits « très réactifs » dans la catégorie « réactifs » et lesdits « très proactifs » dans la catégorie « proactifs ».

*Tableau 25: Croisement des données « degré de réactivité en matière de gestion des RIE » et « date d'enregistrement ».*

| Degré de réactivité | Très réactif | Réactif | Neutre | Proactif | Très proactif | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DATE_ENREG** | | | | | | |
| **Octobre 2011** | 9 | 22 | 16 | 11 | 5 | **64** |
| **Novembre 2011** | 11 | 24 | 13 | 13 | 2 | **63** |
| **Décembre 2011** | 0 | 4 | 10 | 7 | 6 | **27** |
| **Janvier 2012** | 5 | 9 | 7 | 5 | 2 | **27** |
| **Février 2012** | 0 | 6 | 4 | 5 | 0 | **15** |
| **Total** | **25** | **65** | **51** | **41** | **15** | **196** |

Doit-on, pour autant, discréditer les managers se déclarant « proactifs », et qualifier leurs comportements de « cosmétiques » et superflus ? La réponse est délicate. En effet, la faible participation des répondants dits « proactifs » peut avoir plusieurs explications : le manque de temps à consacrer à l'étude, le caractère facultatif de l'enquête, la faible perception de l'intérêt de l'étude, etc. Peut-être que, si nous avions été partie prenante[300], les responsables « proactifs » auraient perçu un véritable enjeu et un intérêt à participer à l'enquête (amélioration de l'image), et certains auraient été tentés d'adopter la pratique du « greenwashing »[301]. Les « réactifs », quant à eux, ont-ils été plus sensibles à cette étude en la percevant comme un moyen de faire passer des messages revendicatifs, concernant notamment les difficultés rencontrées en matière d'accès aux informations relatives à la législation environnementale. Ces responsables ont donc été suffisamment intéressés par les questions liés aux RIE pour accepter d'y consacrer du temps, même si certains n'en sont qu'aux prémices en matière de prise en compte des RIE.

Comme évoqué précédemment, les données issues des questionnaires électroniques ont été collectées automatiquement via le logiciel Sphinx alors que les réponses issues des questionnaires postaux ont été rentrées manuellement sur le logiciel. Les données regroupées ont fait, par la suite, l'objet de vérifications afin de s'assurer de leur qualité. Des micro-contrôles ont permis de vérifier la cohérence interne des réponses collectées, et des macro-contrôles ont été effectués pour repérer les unités statistiques ayant un impact significatif sur le résultat global. Vient ensuite la phase de traitement et d'interprétation des données. Celle-ci sera présentée autour de ses différentes composantes : la préparation des données (section 3.1), la description de l'échantillon redressé (section 3.2), et enfin, le dépouillement à plat des variables fermées et le traitement des questions ouvertes, considérées indépendamment les unes des autres. Ces résultats seront, par la suite, complétés par des analyses bivariées et multivariées (section 3.3).

---

[300] Nous n'étions pas concernés par le fonctionnement des entreprises sur le plan de la responsabilité environnementale.

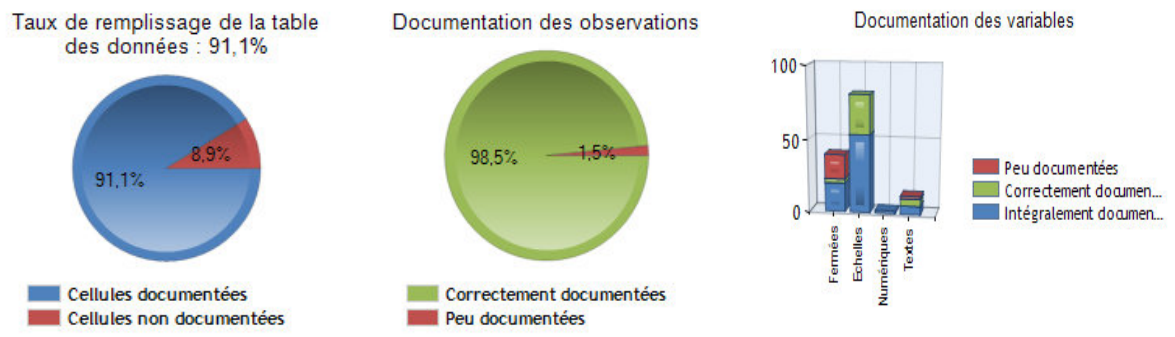
[301] Ce terme anglophone, traduit par « verdissement d'image », est notamment utilisé par les lobbies environnementaux pour désigner les efforts de communication des entreprises sur leurs avancées en termes de développement durable, mais qui ne s'accompagnent pas de véritables actions pour l'environnement.

## SECTION 3. Les traitements et l'interprétation des données

Il existe plusieurs techniques d'analyse des données parmi lesquelles on a choisi le logiciel Sphinx iQ. Ce dernier a été retenu pour ses multiples fonctionnalités et sa dimension Internet. En effet, ce logiciel a permis de gérer nos données grâce à un système d'optimisation intelligent au niveau du tableur (import/export de données, échantillonnage et redressement par pondération, contrôle de saisie, fusion d'enquêtes, etc.). Il a permis également le dépouillement selon les modèles expérimentés dans le cadre d'enquêtes en ligne et la vérification instantanée de la qualité du jeu de données. Des tableaux de bord dynamiques permettant de mettre en forme nos résultats ont été générés (graphiques, tableaux, etc.). Enfin, deux types d'analyses ont pu être menées afin d'extraire le maximum d'informations: l'analyse de données bivariées, et l'analyse de données multivariées.

Mais avant de procéder à l'analyse des résultats, il est important de vérifier la fiabilité et la représentativité des réponses. Cette phase de « préparation des données » permet non seulement de traiter les non-réponses totales et partielles, mais aussi de repérer les observations singulières ou trop peu documentées. Concernant les non-réponses partielles, la qualité du jeu des données étant bonne, avec un taux de remplissage de 91.1% (cf. graphique 1 ci-dessous), les valeurs manquantes n'ont pas été remplacées par crainte de biaiser significativement les caractéristiques statistiques de certaines variables (moyenne, variance, etc.). On a recouru, néanmoins, à la méthode de redressement des données car on a constaté un biais de la non-réponse totale entrainant une légère sur-représentation et sous-représentation de certaines catégories de répondants au sein de l'échantillon final.

*Graphique 1: Une bonne qualité du jeu de données (extrait du Sphinx).*




On détaillera, dans un premier temps, les différentes méthodes que nous avons utilisées pour traiter les non-réponses et redresser les données, même si certains biais demeurent (section 3.1). Dans un second temps, les caractéristiques de l'échantillon redressé seront présentées (section 3.2). Dans un troisième temps, les principaux résultats de cette enquête seront exposés (section 3.3).

### 3.1. La préparation des données et la persistance de certains biais

L'interprétation des résultats nécessite au préalable une phase de préparation des données dans laquelle les non-réponses sont traitées. Le traitement des non-réponses est un problème

universel qui concerne tout type d'enquêtes (enquêtes par sondage aléatoire, recensements, etc.). On distingue généralement deux types de non-réponses : la non-réponse chronique à l'ensemble du questionnaire (*unit non-response* ou *non-réponse totale*), et la non-réponse ponctuelle à quelques questions du questionnaire (*item non-response* ou *non-réponse partielle*). Leur traitement passe généralement par des méthodes de correction telles que la repondération et l'imputation. Ces méthodes visent à améliorer la précision des estimations, et à faire en sorte que la structure de l'échantillon soit identique à la structure connue de la population-cible sur certains critères afin de généraliser à l'ensemble de cette population les réponses obtenues sur les autres critères. Elles visent, enfin, à corriger les biais dus aux non-réponses.

Dans le cadre de notre enquête, si le taux de remplissage[302] est de 91.1%, le taux de non-réponses totales est lui aussi élevé (60%). Il semble donc fondamental d'expliquer ce biais et de procéder au traitement des non-réponses. Il est important de préciser que de nombreuses actions ont été conduites en amont afin de réduire au maximum l'erreur de non-réponse (cf. tableau 23, p. 215) : contact auprès des répondants afin de s'assurer que les établissements existent toujours et répondent aux critères de recherche ; adaptation du questionnaire, de sa forme et de sa longueur via un pré-test afin que l'individu sondé réponde facilement au questionnaire (regroupement thématique des questions et aspect ludique privilégié via l'utilisation d'échelles) ; diversité des modes d'administration (questionnaire électronique et postal); contrôle « Réponse obligatoire » sur la majorité des questions du questionnaire électronique ; relances par voie postale et sur la base d'adresses email, etc. Malgré toutes ces précautions, le taux de non-réponses totales demeure élevé (60%)[303]. Il est donc important, d'une part, d'identifier les facteurs expliquant la non-réponse, et d'autre part, de procéder à leur traitement *a posteriori*.

### *3.1.1. Le traitement des non-réponses totales: le redressement par pondération*

La « non-réponse partielle » désigne une situation dans laquelle une partie seulement de l'information est révélée par l'individu. Ce phénomène s'explique généralement par le refus de s'exprimer sur certaines questions jugées indiscrètes ou sensibles, l'incompréhension de certaines questions, ou encore l'abandon temporaire de l'interviewé au cours du remplissage du questionnaire. Pour y remédier, on remplace la valeur manquante par une valeur dite « plausible » ou « prédite » (Ardilly, 2006). Il s'agit généralement de la valeur moyenne ou celle des plus proches voisins. On parle alors de méthode par imputation. Or, les données manquantes représentent seulement 9% des cellules[304], et ne concernent que des questions textes (activité_autre, ville, email, etc.) et à choix multiples pour lesquelles les individus ont la possibilité de cocher plusieurs cases. Les non-réponses partielles n'ont donc pas été

[302] Le taux de remplissage indique pour l'ensemble des répondants le pourcentage de questions ayant obtenu une réponse effective. Un taux de remplissage élevé signifie que les non-réponses partielles sont faibles.
[303] On suppose ici que le mécanisme de non-réponse dit « uniforme » (ou Missing Completely At Random), selon lequel tous les individus ont la même probabilité de réponse, est ici peu réaliste (par exemple, non-réponse provenant de la perte de questionnaires).
[304] La qualité du jeu des données est bonne, le taux de remplissage est de 91.1%.

substituées pour ne pas perturber les relations entre les variables ni donner une fausse impression de précision « comme si » on n'observait aucune non-réponse partielle.

La « non-réponse totale » correspond à une situation dans laquelle l'individu échantillonné ne donne aucune réponse. Ici, 288 responsables n'ont pas répondu à l'enquête. Ce nombre élevé de non-réponses nous amène à nous interroger sur les différentes causes explicatives : impossibilité de joindre l'individu au moment de l'appel téléphonique[305], refus catégorique de participer à l'enquête[306], abandon en cours de remplissage[307], incapacité de participer à l'enquête pour des raisons professionnelles (déplacements, planning surchargé, etc.) ou personnelles (manque de motivation, congés maladies, maternité), oubli, problèmes techniques (accès au questionnaire verrouillé par la politique informatique de l'établissement)[308]. Le caractère sensible du sujet abordé peut également expliquer ce taux élevé, et introduire un biais dans l'échantillon. On peut, en effet, supposer que les répondants sont des managers exerçant au sein d'établissements adoptant des démarches extensives en matière de RIE, et ayant l'habitude de communiquer sur ces questions-là. Or, il apparait que les établissements se déclarant « réactifs » sont plus nombreux que les établissements dits « proactifs ». Ce biais est donc minimisé. Enfin, le caractère facultatif de l'enquête a sans doute favorisé ce phénomène. Etant donné leur charge de travail, ces responsables sont amenés à hiérarchiser et prioriser les requêtes dont ils sont l'objet[309].

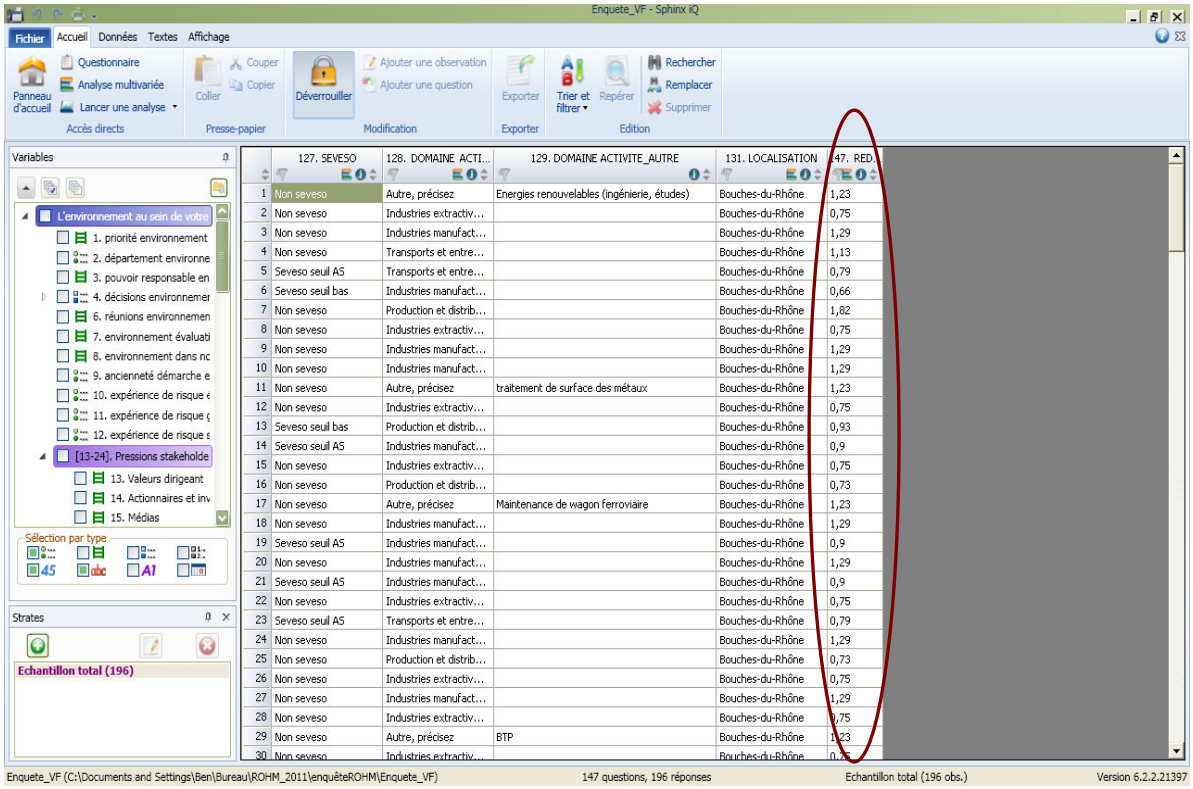
Etant dans l'impossibilité de contrôler *a priori* la non-réponse totale, et dans un souci d'améliorer la précision des résultats, on a procédé à un redressement en réajustant l'échantillon sur des distributions connues de la population[310]. Cette méthode tend à appliquer des pondérations aux individus pour augmenter le poids de ceux appartenant aux catégories sous-représentées dans l'échantillon interrogé par rapport à la population-cible, et à réduire parallèlement le poids de ceux qui sont surreprésentés. Trois méthodes de redressement sont disponibles dans Sphinx parmi lesquelles on trouve les méthodes par substitution et par extraction qui consistent à créer une nouvelle enquête prenant en compte ces nouveaux quotas. Dans notre cas, une méthode moins « frustrante » a été retenue, qui est la méthode par pondération. Cette dernière conserve toutes les réponses enregistrées, et crée une nouvelle variable à la fin du questionnaire appelée « Redressement ». Celle-ci est intégrée par la suite dans les analyses et les traitements statistiques. Ainsi, lors du dépouillement, on attribue à chaque répondant un « poids » particulier en fonction de la catégorie à laquelle il appartient.

---

[305] Dans ce cas, l'envoi postal a été programmé. Mais l'individu n'ayant pas reçu au préalable les informations relatives à l'étude, il est moins susceptible d'y participer (caractère impersonnel de l'enquête, pas de relation de proximité avec l'enquêteur, etc.).
[306] Dans ce cas, on fait preuve de compréhension.
[307] Certains responsables ont jugé la durée de remplissage du questionnaire encore trop longue ou ont été dérangés au moment du remplissage du questionnaire.
[308] Pour résoudre ces problèmes techniques, des questionnaires ont été envoyés par voie postale, à la demande parfois des responsables.
[309] Il est certain que les études exigées par la DREAL vont primer sur une enquête facultative menée dans le cadre d'une recherche doctorale.
[310] Cela suppose que les écarts entre les distributions observées sur l'échantillon et sur la population résultent des seuls aléas d'échantillonnage, et les calculs relèvent de la seule théorie mathématique de l'estimation. Si l'échantillon est « correct », le redressement modifie peu les résultats.

Ce poids est supérieur à 1 si sa catégorie est sous-représentée, et est inférieur à 1 si celle-ci est surreprésentée[311] (cf. capture d'écran 2 ci-dessous).

*<u>Capture d'écran 2</u>: La pondération des réponses, l'ajout d'une variable «Redressement» (extrait du Sphinx).*




Le redressement des données a été jugé utile car on a observé un biais entrainant une légère sur-représentation (en rouge dans les tableaux ci-dessous) et sous-représentation (en vert) de certaines catégories de répondants de l'échantillon final. Toutefois, on disposait, au départ, d'un échantillon suffisamment représentatif dans la mesure où il n'y avait pas de différences significatives entre la population et l'échantillon sur les critères que nous avions sélectionnés. Mais, par souci de rigueur scientifique, ces corrections ont été apportées. Afin d'obtenir des répartitions comparables pour la population et l'échantillon, on s'est basé sur les variables « Niveau de risques », « Localisation », et « Secteur d'activité » pour lesquelles nous disposons d'informations sur l'échantillon et la population, et qui, par ailleurs, sont susceptibles d'influencer les résultats de notre étude.

[311] Définition proposée par Suristat, le portail des enquêtes et des analyses de données (http://www.suristat.fr/article31.html).

## A- Comparaison population/échantillon selon le « Niveau de risques »

*Tableau 26: La répartition des sites à risques selon leur niveau de risques, une comparaison population/échantillon.*

| Niveau de risques | Population | Echantillon |
|---|---|---|
| Non-Seveso | 78.5 % | 73.5 % |
| Seveso seuil bas | 6.4 % | 9.2 % |
| Seveso seuil haut | 15.1 % | 17.3 % |
| **Total** | **100%** | **100%** |

D'après le tableau détaillé ci-dessus, les sites soumis à la directive Seveso (seuils bas et haut) sont légèrement surreprésentés par rapport aux sites non-Seveso. Cette sur-représentation peut en partie expliquer le phénomène de forte conscientisation des RIE. En effet, étant soumis à de fortes pressions réglementaires et contraints d'intégrer les RIE dans leur politique de gestion, les sites classés Seveso partagent une certaine culture du risque, notamment des RIE. Ils sont habitués à communiquer sur ces questions-là dans le cadre de réunions d'information et de concertation de type CLIC, CLIE. Ils semblent ainsi plus enclins à participer à ce type d'enquêtes que les établissements classés non-Seveso.

## B- Comparaison population/échantillon selon le bassin d'étude

*Tableau 27: La répartition des sites à risques dans les cinq bassins d'étude, une comparaison population/échantillon.*

| Bassin d'étude | Population | Echantillon |
|---|---|---|
| Bouches-du-Rhône | 31 % | 30.1 % |
| Gironde | 20.5 % | 22.9 % |
| Loire Atlantique | 20 % | 18.4 % |
| Seine Maritime | 18.4 % | 17.9 % |
| Nord | 10.1 % | 10.7 % |
| **Total** | **100 %** | **100 %** |

On observe une légère sur-représentation des sites localisés sur le bassin girondin, et une légère sous-représentation des sites situés en Loire Atlantique (cf. tableau 27 ci-dessus). Il s'agit d'une erreur d'échantillonnage classique dont on n'a pas la maitrise pendant la collecte des données. Par ailleurs, on dispose d'informations relatives au secteur d'activité dans la population que nous pouvons croiser avec celles obtenues au niveau de l'échantillon final (cf. tableau 28 ci-dessous).

## C- Comparaison population/échantillon selon le secteur d'activité

*Tableau 28: La répartition des sites à risques selon le secteur d'activité, une comparaison population/échantillon.*

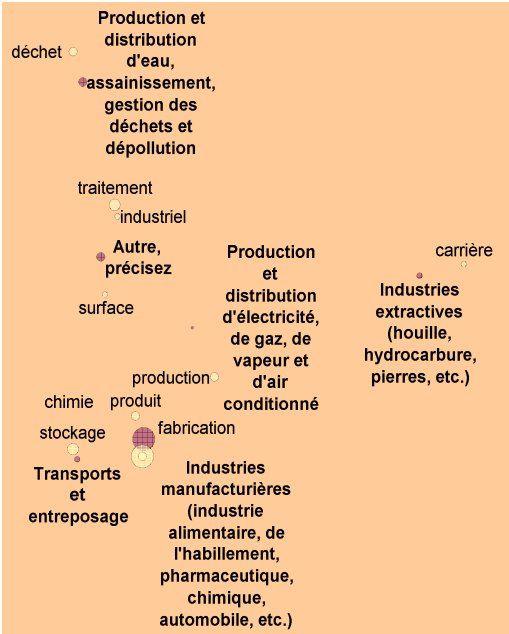
| Secteur d'activité | Population | Echantillon |
|---|---|---|
| Agriculture, sylviculture et pêche | 2.1 % | 3 % |

| | | |
|---|---|---|
| Industries extractives | 7.4 % | 10.7 % |
| Industries manufacturières | 49 % | 46.5 % |
| Production, distribution d'électricité, etc. | 5 % | 6.6 % |
| Production, distribution d'eau, gestion déchets, etc. | 8.7 % | 8.7 % |
| Transports et entreposage | 11.1 % | 13.8 % |
| Autre | 16.7 % | 10.7 % |
| **Total** | **100 %** | **100 %** |

D'après le tableau exposé ci-dessus, on constate que les industries extractives, notamment les carrières, sont surreprésentées dans notre échantillon. Différents motifs peuvent expliquer cette participation active. Elle est le signe, notamment, d'une volonté de la part des carrières de se faire connaître par les populations car pendant longtemps, le métier de carrier a été décrié, et les populations les considéraient comme des « destructeurs de paysages » (cf. étude qualitative). C'est pourquoi cette profession s'est engagée, depuis les années 1990, à maîtriser ses impacts environnementaux, à mettre en œuvre une concertation constructive, et à développer des compétences environnementales à travers la Charte environnementale, devenue « Charte Environnement des industries de carrières » en 2004. Par ailleurs, la sur-représentation du secteur « Transports et entreposage » peut s'expliquer par le fait qu'on y inclut les stockages de produits plus ou moins dangereux et nocifs pour l'environnement, et qui, par conséquent, sont tenus de mettre en place une gestion active des RIE. Enfin, on observe une forte implication des industries chimiques, des sites spécialisés dans le domaine de traitement de surface et le traitement de déchets (cf. tableau 29 ci-dessous).

*Tableau 29: Tableau et carte cognitive des mots les plus fréquemment associés selon le domaine d'activité (extrait du Sphinx).*

| Autre, précisez | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | Transports et entreposage |
|---|---|---|---|---|---|
| DOMAINE ACTIVITE_AUTRE : Texte lemmatisé et catégorisé | | | | | |
| traitement surface | carrière | fabrication chimie production produit | déchet traitement industriel | production | stockage produit |




Le tableau montre les modalités les plus citées (effectif minimum : 3).
Les modalités 'Agriculture, sylviculture et pêche' n'ont aucun élément caractéristique.

Face à ces phénomènes de sur-représentation et de sous-représentation de certaines catégories de répondants, le redressement s'est avéré nécessaire pour améliorer la

représentativité de notre échantillon. On observe, cependant, certains biais dans les réponses. Cette persistance des biais se caractérise notamment par des « déformations involontaires » de réponses (Mucchielli, 1968) provenant des défenses sociales automatiques chez les sujets interrogés, et qui demeurent difficiles à maitriser.

### *3.1.2. La persistance de certains biais dans les réponses*

Malgré les précautions que nous avons prises lors de la rédaction du questionnaire (cf. section 2.2.1), on constate que les répondants déforment parfois leurs propos de manière involontaire. Mucchielli (1968) dénombre sept types de « déformations involontaires »[312] provenant des attitudes de réponses chez les sondés. On retrouve parmi celles-ci la réaction de prestige (biais de désirabilité sociale) qui correspond à la peur de se faire mal juger à travers ses réponses. Le répondant adopte alors un comportement de « façade » par une atténuation de ses opinions, la simulation, la formulation de réponses socialement admises, et la conformité à des attentes normatives. Il y a aussi le phénomène de contraction défensive à la question personnalisée, situation dans laquelle la personne interrogée a peur que ses réponses ne soient utilisées contre elle, ou juge une question comme étant trop « délicate » ou « trop personnelle ». Ce type de questions peut entraîner un refus de répondre, ou une fuite vers des réponses qui n'en sont pas du type « Ne sais pas », « Neutre », etc. Enfin, l'attraction de la réponse positive constitue également un biais. En effet, les individus témoignent plus aisément de leur accord que de leur désaccord. Ils ont tendance à dire plus facilement « Oui », « Vrai », que « Non », tant le refus et la désapprobation peuvent apparaître comme des symptômes de non-intégration.

Le caractère sensible du sujet (la décision organisationnelle face aux RIE) semble accentuer les biais de contraction défensive et de réaction de prestige. C'est pourquoi, on a tenté d'y remédier en amont, notamment en travaillant sur la formulation des questions et la structuration du questionnaire. C'est ainsi que pour minimiser le biais de contraction défensive, le questionnaire a débuté par des éléments factuels et non des questions d'implication, et la technique du « funnel » a été utilisée en partant de questions plus générales pour finir sur des questions d'opinion. Par ailleurs, des échelles ont été majoritairement utilisées pour les questions d'opinion afin de permettre aux sondés de nuancer leurs propos, et donc de limiter le biais de réaction de prestige. On observe, toutefois, une certaine sincérité des répondants pour les quelques questions dichotomiques. En effet, les responsables ne se cachent pas d'être faiblement impliqués dans des partenariats[313], et seulement la moitié des responsables déclarent avoir mis en place un système de management environnemental certifié ISO 14001 (cf. tableau 30 ci-après).

---

[312] Déformations involontaires : la réaction de prestige, la contraction défensive, l'attraction de la réponse positive, la peur du changement, la peur de certains mots, l'attraction des références à des personnalités, et les réponses suggérées par le libellé des questions (Mucchielli, 1968).

[313] Seulement 13% des répondants déclarent être inscrits dans des partenariats avec des ONG, des associations de protection de l'environnement.

*Tableau 30: Quelques déformations involontaires de la part des répondants.*

| Question | Nom_variable | Biais | Observations des réponses |
|---|---|---|---|
| 1 | Priorité environnement | Réaction de prestige | Très important (46.9%), important (42.2%) |
| 9 | Expérience de risque établissement | Contraction défensive | Aucun (84.1%) |
| 10 | Expérience de risque groupe | Contraction défensive | Aucun (45%), Ne sais pas (33.7%) |
| 15 | Difficultés évaluation des RIE | Réaction de prestige | Plutôt pas d'accord (36.7%), Pas du tout d'accord (22.9%), Neutre (20.7%) |
| 25 | Contexte économique | Contraction défensive et réaction de prestige | Pas du tout d'accord (32.8%), Plutôt pas d'accord (31.9%), Neutre (23.3%) |
| 26 | Effort investissement RIE | Réaction de prestige | Neutre (36.2%), Plutôt d'accord (29.8%) |
| 34 | Coût démarche RIE proactive | Contraction défensive et réaction de prestige | Neutre (35.6%) |
| 37 | Utilité rapports DREAL | Contraction défensive | Plutôt d'accord (47.3%), Tout à fait d'accord (14%) |
| 39 | Réglementation injuste par rapport aux autres secteurs d'activités | Contraction défensive et réaction de prestige | Neutre (53.5%), Plutôt pas d'accord (22.6%) |
| 43 | Coût communication RIE | Réaction de prestige | Neutre (50%) |

Après avoir traité les non-réponses et admis la persistance de certains biais psychosociaux dans les réponses recueillies, il s'agit, dans un premier temps, de prendre connaissance des caractéristiques de l'échantillon[314] grâce au dépouillement automatique proposé par Sphinx (section 3.2). Dans un second temps, les principaux résultats de cette enquête seront présentés. Ces derniers sont issus, d'une part, d'une analyse des tris à plat des questions fermées[315], et d'autre part, d'analyses bivariées (ou multivariées) mettant en évidence des relations d'association et de causalité entre deux (ou plusieurs) variables (section 3.3).

### 3.2. Description de l'échantillon redressé

La fonction « Dépouillement automatique », proposée par le logiciel Sphinx, consiste à lire les résultats bruts de la population étudiée pour chacune des questions posées. L'objectif est de donner un aperçu synthétique des données recueillies en les regroupant par type de questions (questions fermées, questions numériques, questions textes). C'est une manière pratique de se faire une idée rapide des résultats, de caractériser l'échantillon, et d'examiner la distribution des modalités de réponse à chacune des questions. Au total, 196 établissements

[314] On entend ici par « échantillon » l'ensemble des éléments sur lesquels les données sont recueillies.
[315] On parle aussi d'analyses univariées. Cela correspond à un décompte des réponses qui donne les fréquences absolues et relatives par modalités.

sur 484 ont participé à l'enquête, soit un taux de réponse de 40.5%. Il s'agit à présent d'exposer les principaux éléments caractérisant l'échantillon final. Pour la suite de l'exposé, l'ensemble des graphiques et tableaux sont extraits du logiciel Sphinx. De plus, les seuils de significativité retenus sont 1% (très significative ou TS), 5% (significative ou S), 10% (pas significative ou PS), et les effectifs sont redressés et arrondis à l'unité supérieure dans les tableaux, d'où parfois l'inexactitude des totaux. Enfin, le détail des tris à plat et des tris croisés est visible respectivement dans les annexes 7 et 8.

### *3.2.1. Les responsables de la gestion des RIE : des hommes, âgés de 25 à 45 ans, et ingénieurs de formation*

Les répondants sont essentiellement des hommes (64.5%), âgés de 25 à 45 ans (67%), et issus, pour un peu plus de la moitié, d'une formation d'ingénieur (46%) ou d'un cursus technique type BTS ou CAP (27.6%). En effet, les statistiques montrent que les individus issus d'une formation en sciences humaines et sociales sont très peu présents sur ce poste: littéraire (0%), sciences sociales (0.7%), école de commerce (2.7%) et économie (3.9%). Après lemmatisation des mots[316], on constate toutefois que 19% d'entre eux ont suivi des formations scientifiques universitaires de type « doctorat en chimie », « doctorat en éco-toxicologie », « DESS en évaluation du risque environnemental », « DESS prévention des risques technologiques et nuisances », « doctorat ingénierie en chimie organique », « Master HSE », « Master QSE », etc. Par conséquent, même s'il apparait une légère domination des ingénieurs[317], l'accès au poste de responsable de la gestion environnementale au sein des entreprises demeure accessible à des universitaires spécialisés en sciences de l'environnement.

De plus, la moitié d'entre eux (45.2%) exercent depuis moins de 7 ans au sein des établissements[318]. La faible ancienneté des responsables peut s'expliquer par le caractère relativement récent de ce statut dans les établissements. Elle peut également être le reflet des difficultés de certains sites à embaucher ce type de responsables, faute de moyens financiers. Enfin, on peut également imaginer qu'il existe un fort turnover dans ce domaine qui est encore en cours de construction, et qui attire de plus en plus de jeunes actifs. On retrouve notamment ce phénomène dans d'autres secteurs d'activité comme les cabinets d'audit où il existe un turnover élevé, considéré comme « normal » et non comme un facteur de dysfonctionnement. Malgré cette faible ancienneté, on assiste à une formalisation croissante des responsabilités en matière d'environnement à travers le statut émergent de « responsable QHSE » ou « responsable QSE », preuve de l'importance grandissante accordée à l'environnement au sein des établissements à risques. En effet, 26.9% des répondants occupent le poste de responsable QHSE, et 16.3% ont le statut de responsable QSE. Et

---

[316] La lemmatisation consiste à regrouper les mots d'une même famille pouvant prendre plusieurs formes (le verbe à l'infinitif, le nom, le pluriel, etc.)

[317] Si le service environnement était autrefois considéré comme une « voie de garage », il apparait aujourd'hui comme un véritable tremplin pour la promotion des ingénieurs à l'intérieur des entreprises et occupant des postes élevés dans la hiérarchie.

[318] Au vu des réponses récoltées, le logiciel a procédé à une répartition en cinq classes de même amplitude (moins de 7, de 7 à 13 ans, de 14 à 20 ans, de 21 à 27 ans, et 28 et plus). Et 70% des responsables exercent depuis moins de 14 ans au sein des établissements.

seulement 12.1% sont des responsables d'exploitation. D'après le tableau 31 ci-dessous, on remarque que ces derniers endossent cette responsabilité dans des TPE, dans près de la moitié des cas, alors que les grands établissements de 250 à 2000 employés se munissent d'un responsable environnement dans 35.5% des cas[319].

*Tableau 31: La fonction exercée par les gestionnaires des RIE en fonction de la taille de l'établissement.*

| FONCTION | Responsable environnement | Responsable QSE | Responsable QHSE | Responsable d'exploitation | Autre, précisez... | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAILLE** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 0 | 2 | 5 | 8 (TS) | 3 | **18** |
| De 10 à 249 | 9 (TS) | 22 | 37 | 15 | 39 | **123** |
| De 250 à 2000 | 16 (TS) | 7 | 10 | 0 (TS) | 14 | **45** |
| + de 2000 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | **9** |
| **Total** | **27** | **31** | **52** | **26** | **61** | **196** |

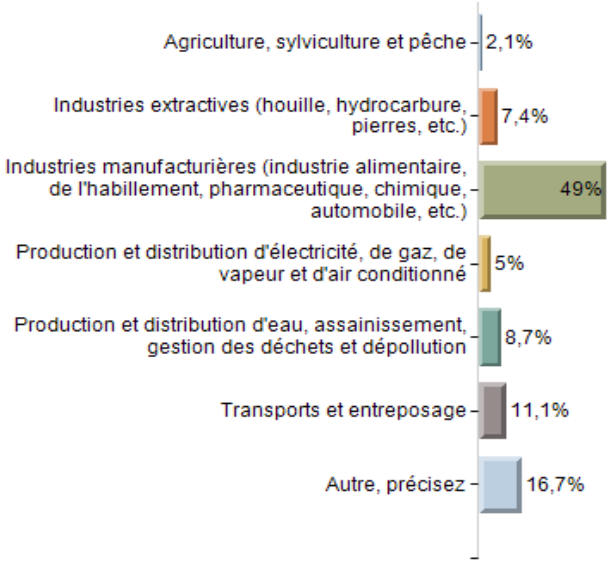
p < **0.01%** ; Chi2 : **49.23** ; ddl = **12** ; V de Cramer = **0,29**

### *3.2.2. Les établissements répondants : des établissements privés de petite et moyenne taille, classés non-Seveso*

Quelle que soit leur fonction, les gestionnaires des RIE exercent essentiellement au sein d'établissement classés non-Seveso (78.5%), de petite et moyenne taille (62.8%). Près de la moitié d'entre eux appartiennent au secteur des industries manufacturières (cf. graphique 2 ci-après). Parmi ces industries, on retrouve le secteur de la chimie et le secteur agroalimentaire. On retrouve, après redressement des données, une répartition sectorielle des sites identique à celle de la population-cible. De la même manière, la répartition des sites à risques dans les cinq bassins d'étude de l'échantillon est similaire à celle de la population. Enfin, les établissements sont majoritairement issus du secteur privé (95.3%) et des filiales de groupes (78.5%), ce qui confirme le mouvement de privatisations massives des firmes françaises amorcé dans les années 1980. Et seuls deux établissements dépendent du secteur public énergétique. Pour les 154 filiales de notre échantillon, près de 48% perçoivent, entre autres, une influence du groupe sur les décisions de gestion des RIE (cf. question 4 du questionnaire, annexe 6).

[319] On obtient une surreprésentation des responsables d'exploitation dans les établissements de 1 à 9 employés, et une surreprésentation des responsables environnement dans les établissements employant de 250 à 2000 salariés. Ces relations sont dites « très significatives » ou TS et apparaissent en bleu dans le tableau.

*Graphique 2: La répartition des sites en fonction du domaine d'activité.*




Les caractéristiques de l'échantillon final étant précisées[320], nous allons à présent nous intéresser aux principaux résultats de cette étude. Il s'agira de présenter les tendances générales observées en matière de décisions organisationnelles face aux RIE via des analyses à plat. Ces dernières seront complétées par des analyses croisées visant à nous renseigner sur l'influence de certaines variables sur la décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques.

### 3.3. L'analyse des 196 questionnaires

Cette dernière section met en évidence les principaux résultats issus de l'enquête menée auprès de 196 établissements à risques situés sur des aires littorales, des estuaires ou deltas, considérés comme des territoires vulnérables. Les tris à plat seront complétés par des analyses bivariées et multivariées pour donner du sens aux tendances observées.

#### *3.3.1. Une prise de conscience récente des enjeux associés à la protection de l'environnement, impulsée par la réglementation et les valeurs des dirigeants*

Les risques de pollution de l'eau (56.5%)[321], de l'air (49.8%), la production de déchets (49.7%) ainsi que les risques de pollution des sols/sous-sols (43.6%) sont les principales pressions exercées par les établissements sur l'environnement (cf. tableau 32 ci-après). Les autres risques sont plus spécifiques à certains domaines d'activité (cf. annexe 8A). C'est ainsi que les vibrations, les atteintes à la faune/flore, et les impacts paysagers concernent davantage les industries extractives (carrières). De plus, la problématique des odeurs concerne les centres de traitement et/ou de valorisation des déchets plus ou moins dangereux, et certaines industries manufacturières (agroalimentaire, peinture industrielle, chimie). Enfin, l'activité « Production, distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution » doit

[320] Voir annexe 9 pour un récapitulatif des données relatives à l'échantillon.
[321] Pour obtenir ce résultat, les pourcentages des colonnes « Important » et « Très important » ont été additionnés.

faire face au problème des nuisances sonores et olfactives, en plus des problématiques de l'air, du sol/sous-sol et des déchets. On constate ainsi que ce secteur, chargé de gérer les déchets et la pollution induite par les activités industrielles, est, lui-même, générateur de nouvelles pollutions pour l'environnement. L'exposition des professionnels du tri des déchets met notamment en évidence la survenue de problèmes sanitaires (troubles respiratoires, dermatologiques, et digestifs ainsi que des irritations oculaires).

*Tableau 32: Le portefeuille des RIE des établissements à risques*[322].

| | Pas du tout important | Peu important | Assez important | Important | Très important | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pollution atmosphérique | 14,9% | 15,8% | 19,5% | 22,9% | 26,9% | 100,0% |
| Pollution des eaux | 9,0% | 16,9% | 17,6% | 25,1% | 31,4% | 100,0% |
| Pollution des sols et sous sols | 16,9% | 20,9% | 18,6% | 21,7% | 21,9% | 100,0% |
| Atteinte à la biodiversité | 32,1% | 34,0% | 13,8% | 12,9% | 7,2% | 100,0% |
| Déchets | 2,4% | 20,9% | 27,0% | 30,7% | 19,0% | 100,0% |
| Bruit | 9,7% | 32,4% | 23,8% | 21,1% | 13,1% | 100,0% |
| Odeurs | 39,0% | 24,2% | 12,9% | 16,0% | 7,9% | 100,0% |
| Vibrations | 44,0% | 29,1% | 13,7% | 8,1% | 5,1% | 100,0% |
| Impacts sur le paysage | 24,8% | 37,6% | 18,7% | 11,4% | 7,4% | 100,0% |
| **Total** | 21,4% | 25,8% | 18,4% | 18,9% | 15,5% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **344,13** ; ddl = **32** (**TS**)

Un peu plus de 60% des responsables déclarent ne pas rencontrer de difficultés en matière d'évaluation des RIE[323]. En effet, les établissements disposent de méthodes pour identifier et quantifier les RIE induits par leurs activités : la cartographie et le recours aux experts externes pour le bruit, les audits et le recours aux experts internes pour la problématique des déchets. Concernant la pollution aqueuse, son évaluation passe surtout par les comptes rendus de réunions d'informations. On constate, toutefois, que près de 20% des sondés expriment des difficultés à évaluer les RIE. Ces derniers évoquent un déficit d'informations et de connaissances sur les risques d'atteintes à la faune/flore (16.6%), les nuisances sonores (13.4%) et la pollution atmosphérique (13.3%). Les divergences d'opinions entre experts sur la pollution de l'eau et des sols, l'absence d'expertise concernant les atteintes à la faune/flore (21.9%) et la pollution atmosphérique (21.6%) sont également évoquées. Enfin, le flou réglementaire ainsi que les contradictions dans les textes législatifs sur l'eau, l'air et les déchets apparaissent également comme facteurs explicatifs des problèmes d'évaluation des RIE (cf. tableau 33 ci-dessous).

[322] Ce tableau reflète les estimations subjectives des répondants quant aux RIE générés par leur activité.
[323] 60.3% des responsables déclarent être « plutôt pas d'accord » voire « pas du tout d'accord » avec l'énoncé suivant : « Vous rencontrez, de manière générale, des difficultés à évaluer les risques environnementaux générés par votre activité ».

*Tableau 33: Les facteurs explicatifs des difficultés rencontrées en matière d'évaluation des RIE.*

| | Pollution atmosphérique | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous sols | Atteinte à la biodiversité | Déchets | Bruit | Odeur | Vibration | Impact sur le paysage | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné2 | 7,8% | 7,9% | 11,3% | 13,4% | 5,9% | 7,7% | 15,6% | 18,1% | 12,3% | 100,0% |
| Information | 13,3% | 7,8% | 10,3% | 16,6% | 10,7% | 13,4% | 9,7% | 6,2% | 12,0% | 100,0% |
| DV experts | 15,3% | 27,5% | 19,3% | 10,9% | 0,0% | 9,4% | 3,0% | 3,0% | 11,5% | 100,0% |
| Absence experts | 21,6% | 17,6% | 9,2% | 21,9% | 8,8% | 5,3% | 0,0% | 10,3% | 5,3% | 100,0% |
| Réglementation4 | 17,7% | 19,7% | 9,5% | 12,5% | 15,9% | 5,7% | 9,9% | 0,0% | 9,1% | 100,0% |
| **Total** | 11,4% | 11,0% | 11,3% | 14,2% | 8,1% | 8,9% | 12,0% | 11,5% | 11,5% | |

p = **1,1%** ; chi2 = **53,25** ; ddl = **32** (**S**)

Malgré ces obstacles en matière d'évaluation ressentis par une faible proportion des répondants, on constate une prise de conscience collective des enjeux liés à la protection de l'environnement. En effet, près de 90% des répondants considèrent que les RIE font partie des questions importantes à gérer (42.6%) voire constituent une priorité (46.5%). Cela se traduit par la création d'un département dédié à la gestion de ces risques (74%). En effet, si près de la moitié des TPE n'en possèdent pas, un département environnement existe dans 70% des PME et 91% des établissements de 250 à 2000 salariés (cf. tableau 34 ci-dessous). On constate, par ailleurs, qu'aussi bien le secteur agricole que la moitié des industries du secteur « Transports et entreposage » n'en possèdent pas (cf. annexe 8B). Enfin, dans 55.6% des cas, le responsable de ce département dispose du même pouvoir décisionnel que les responsables des autres départements (surtout dans les établissements comptant 250 à 2000 salariés). Par contre, le tiers des sites employant plus de 2000 salariés considère que le responsable environnement dispose d'un pouvoir décisionnel moindre comparativement aux autres responsables (cf. annexe 8C).

*Tableau 34: La présence d'un département environnement selon la taille de l'établissement.*

| **Département environnement** | **Oui** | **Non** | **Ne sais pas** | **Total** |
|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | |
| De 1 à 9 | 10 (S) | 8 (S) | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 86 | 36 | 2 | **123** |
| De 250 à 2000 | 42 (TS) | 4 (TS) | 0 | **46** |
| + de 2000 | 7 | 1 | 0 | **9** |
| **Total** | **145** | **49** | **2** | **196** |

p = **3.89%** ; Chi2 : **13,27** ; ddl = **6** ; V de Cramer = **0,18**

Près de 68% des managers expriment la nécessité d'investir en matière de gestion des RIE du fait du caractère polluant des établissements dans lesquels ils exercent. Ils sont conscients que leur activité peut générer des risques et nuisances à l'environnement et que des efforts

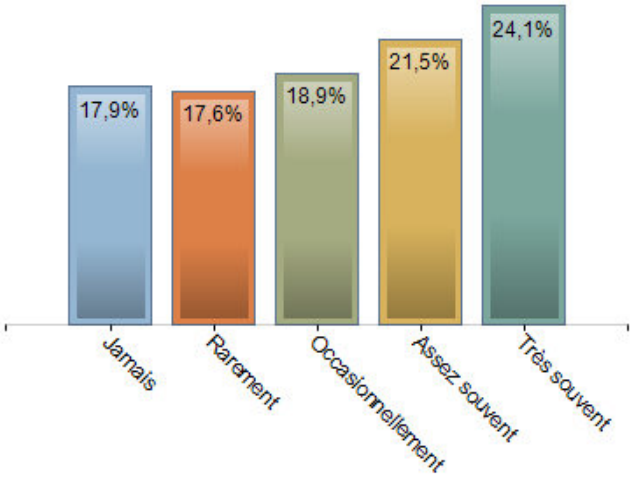
doivent être mis en œuvre pour les minimiser. Ils déclarent ainsi ne pas considérer la gestion des RIE comme un simple « effet de mode »[324]. D'ailleurs, malgré un contexte économique perturbé, l'environnement fait partie des priorités pour 64.6% d'entre eux[325]. De plus, les décisions de gestion des RIE sont prises majoritairement au niveau de la direction de l'établissement (83.1%), mais également au niveau du groupe (40.9%) et/ou au niveau d'un département spécialisé type HSE, HSQE, HQE (40.1%)[326], ce qui montre l'intérêt accordé aux RIE sur le plan décisionnel. Ce résultat vient ainsi conforter notre choix d'étudier la problématique des RIE au niveau de l'établissement, le plus petit échelon local, à travers lequel peuvent se concrétiser des démarches durables de gestion des RIE.

Par ailleurs, on observe l'intrusion des questions environnementales dans les réunions de direction, les évaluations des responsables, et l'élaboration de nouveaux projets de site. En effet, près de 69% des responsables déclarent intégrer « assez souvent » voire « très souvent » des points « environnement » dans les réunions de direction. Ce résultat montre l'implication de la sphère directionnelle, le niveau hiérarchique le plus élevé, dans la gestion des RIE. De plus, près de la moitié des responsables interrogés déclarent prendre en compte « assez souvent » voire « très souvent » les objectifs environnementaux dans l'évaluation des responsables, bien que les réponses soient réparties de façon homogène selon les modalités (cf. graphique 3 ci-après). Ainsi, l'appréciation du travail d'un responsable ne repose pas seulement sur les critères usuels de rentabilité et de performance, mais aussi sur des critères extra-financiers. Enfin, près de 86% déclarent intégrer « assez souvent » voire « très souvent » la contrainte environnementale lors d'un projet de site industriel du type investissement, réorganisation, etc. L'environnement est donc omniprésent, et apparaît comme une composante à part entière du management. Cette culture des RIE, en partie imposée par la législation environnementale[327], incite alors les établissements à considérer les RIE dans tout nouveau projet.

---

[324] Près de 95% des répondants déclarent ne pas être d'accord avec l'énoncé suivant : « La protection de l'environnement est devenue un phénomène de mode, ce n'est que temporaire ».
[325] L'enquête a débuté fin 2011, période considérée comme une période de crise et d'instabilité économique. Un tiers des établissements de plus de 2000 salariés considère, toutefois, que l'environnement est passé au second rang en termes de priorités (cf. annexe 8D).
[326] La somme des pourcentages est différente de 1 du fait des réponses multiples et des suppressions.
[327] 73.3% des sites classés Seveso seuil AS déclarent « très souvent » prendre en compte l'environnement dans les nouveaux projets industriels (cf. annexe 8E).

*Graphique 3: L'intégration d'objectifs environnementaux dans l'évaluation des responsables.*



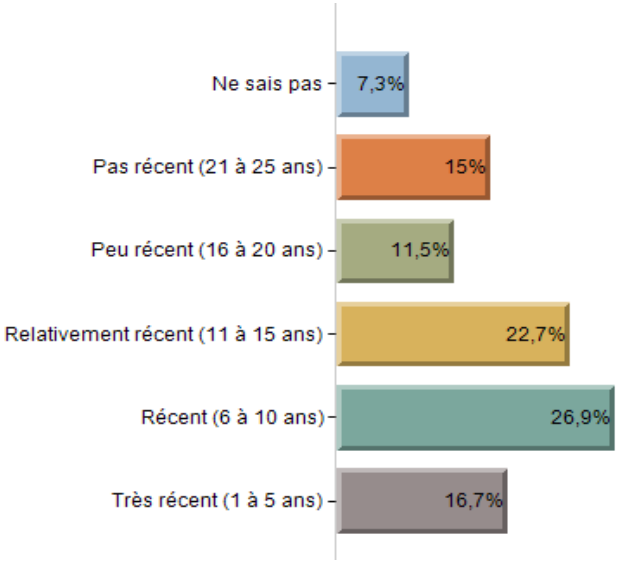

La démarche environnementale au sein des établissements demeure toutefois récente : près de 45% des responsables déclarent prendre en compte de manière significative les questions environnementales depuis seulement une dizaine d'années (cf. graphique 4 ci-après)[328]. La protection de l'environnement semble ainsi constituer une préoccupation relativement jeune, preuve d'une sensibilité ou d'une empathie croissante des établissements les incitant à davantage prendre en compte les attentes de parties prenantes autres que les actionnaires. En effet, ce n'est qu'au cours des années 1990 que les établissements de tout secteur d'activité prennent conscience de l'intérêt voire de la nécessité d'intégrer la variable environnementale à leur stratégie de développement[329]. Mais ce sont surtout les établissements issus des secteurs d'activité les plus polluants (chimie, pétrochimie, raffinage, traitement de déchets dangereux, agroalimentaire), dont des sites Seveso seuil AS, qui, sous la pression de la réglementation, ont très tôt adopté une stratégie environnementale[330]. A l'inverse, les établissements qui gèrent depuis peu les RIE sont essentiellement constitués de TPE et de TGE, et de sites classés non-Seveso ayant des impacts environnementaux moindres comme les carrières (annexe 8F).

[328] Et près de 72% des responsables déclarent intégrer les questions environnementales depuis seulement une quinzaine d'années.

[329] On fait référence notamment à l'année 1989, « Année de l'environnement », qui a marqué le début des engagements vertueux des industriels. On assiste, à partir de la fin des années 1980, à une augmentation des exigences associées à l'environnement dans un contexte marqué par des accidents écologiques (échouage du pétrolier Exxon Valdez notamment).

[330] Un tiers des sites Seveso seuil haut déclarent que l'intégration des questions environnementales de manière significative dans la stratégie de l'établissement n'est pas récente (21 à 25 ans) (cf. annexe 8F).

*Graphique 4: L'intégration récente des questions environnementales dans la stratégie des établissements.*




On observe, par ailleurs, une carence informationnelle des managers concernant le nombre d'accidents environnementaux récents ayant eu des conséquences civiles et/ou pénales significatives, que ce soit au niveau de l'établissement, du groupe ou du secteur d'activité auquel appartient l'établissement. Ce constat peut s'expliquer soit par la faible ancienneté des responsables n'étant pas informés des expériences de risques passées, soit par le caractère confidentiel de ces données. Ce résultat peut également être révélateur du biais de contraction défensive lié au caractère sensible des questions posées, notamment la question relative aux accidents survenus dans l'établissement. En effet, 84% des responsables déclarent recenser « aucun » accident de cette importance au niveau de leur établissement. Et une seule industrie extractive (traitement à la chaux de matériaux naturels), classée non Seveso, en déclare plus de trois. De plus, près de 45% des managers n'en déclarent « aucun » au sein du groupe, et 69% déclarent ne pas savoir au sein du secteur. Face à ces informations parcellaires, on parvient, toutefois, à en savoir davantage sur les pressions ressenties par les établissements en matière de décisions face aux RIE.

La perception des RIE est principalement influencée par les *stakeholders réglementaires* (86.8%)[331] et les valeurs des dirigeants (55.7%) (cf. tableau 35 ci-dessous)[332]. Les collaborateurs, les salariés et leurs représentants ainsi que les clients n'exercent, quant à eux, qu'une pression modérée. On constate, parallèlement, que les propriétaires du capital (actionnaires et investisseurs), qui impulsent la stratégie de long terme, ne sont que faiblement impliqués dans le façonnement et la mise en place d'une gestion environnementale. Or, cette dernière doit aussi prendre appui sur l'actionnariat pour que l'engagement environnemental de

[331] Ils sont perçus comme exerçant des pressions fortes (39.3%) voire très fortes (47.5%) sur la prise en compte des RIE au sein des établissements.
[332] La variable « culture d'entreprise », que nous avions soulevée dans l'étude exploratoire, n'apparait pas ici car a été intégrée dans d'autres questions afin de mesurer son poids dans la mise en place d'une démarche environnementale.

l'établissement s'inscrive dans la durée. On note, enfin, l'absence ou la faible influence perçue par les managers des concurrents, des associations écologistes et ONG, et des médias.

*Tableau 35: Les pressions ressenties par les managers sur la prise en compte des RIE.*

| | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Valeurs dirigeant | 10,5% | 6,9% | 27,0% | 39,8% | 15,9% | 100,0% |
| Actionnaires et investisseurs | 33,9% | 11,5% | 21,9% | 21,3% | 11,4% | 100,0% |
| Médias | 36,5% | 13,4% | 21,8% | 20,4% | 7,9% | 100,0% |
| Réglementation | 2,3% | 1,8% | 9,1% | 39,3% | 47,5% | 100,0% |
| Salariés et syndicats | 18,3% | 30,6% | 36,8% | 13,8% | 0,5% | 100,0% |
| Associations écologistes et ONG | 42,3% | 20,5% | 13,1% | 13,6% | 10,5% | 100,0% |
| Riverains | 31,3% | 20,6% | 21,2% | 16,7% | 10,3% | 100,0% |
| Concurrents | 49,8% | 23,9% | 17,3% | 7,9% | 1,1% | 100,0% |
| Collectivités territoriales | 20,8% | 17,7% | 26,0% | 27,8% | 7,7% | 100,0% |
| Clients | 21,1% | 21,0% | 31,4% | 23,3% | 3,1% | 100,0% |
| Collaborateurs | 19,9% | 24,3% | 38,8% | 15,3% | 1,6% | 100,0% |
| **Total** | 25,9% | 17,5% | 24,0% | 21,8% | 10,7% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **689,33** ; ddl = **40 (TS)**

Ces résultats sont, toutefois, à nuancer car ces pressions sont perçues différemment selon les établissements. En effet, les TPE semblent ressentir davantage l'influence des dirigeants, des médias et des salariés que les établissements de grande taille (cf. annexe 8G). On constate, par ailleurs, que les industries extractives perçoivent davantage l'influence des salariés, des dirigeants, et la pression émanant des parties prenantes externes (médias, riverains, associations écologistes et ONG, collectivités locales, concurrents). Le secteur agricole, quant à lui, évoque principalement la pression des associations et des riverains (cf. annexe 8H). Enfin, la perception des responsables de la pression exercée par les associations et ONG est très significative sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône (cf. tableau 36 ci-dessous). Sans doute, la création de structures associatives et de concertation[333] dès les années 1970 sur le bassin pétrochimique de Fos-Berre, explique leur pouvoir d'influence sur ces industries.

*Tableau 36: L'importance des associations écologistes sur le bassin des Bouches-du-Rhône.*

| Associations écologistes et ONG | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Localisation** | | | | | | |
| Bouches-du-Rhône | 20 | 12 | 5 | 14 (TS) | 7 | **58** |
| Gironde | 15 | 10 | 5 | 3 | 6 | **40** |
| Loire Atlantique | 17 | 8 | 8 | 0 (TS) | 4 | **36** |
| Nord | 8 | 5 | 1 | 3 | 1 | **18** |

[333] Parmi celles-ci, on retrouve le premier SPPI de France (1971), CYPRES, AIR PACA, GIPREB, les CLIE et CLIC autour des sites Seveso, mais également des associations de défense de l'environnement (Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions, EVE pour Eau et Vie pour l'Environnement, Défense et protection littoral Golfe Fos, etc.).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Seine Maritime | 18 | 4 | 5 | 5 | 2 | **34** |
| **Total** | **79** | **38** | **24** | **25** | **19** | **186** |

p = **17.42%** ; Chi2 : **21.11** ; ddl = **16** ; V de Cramer = **0,16**

### *3.3.2. Le « minimalisme » des engagements et des actions en matière de protection de l'environnement*

Les établissements déclarent élaborer un certain nombre de dispositifs afin de prévenir, réduire, accepter, ou encore transférer les RIE (cf. tableau 37 ci-dessous). Des mesures de prévention sont généralement adoptées pour remédier aux problèmes de pollutions de l'air, des déchets et des eaux. Ces derniers sont, par ailleurs, gérés via des mesures de protection. Les risques de pollution des sols sont, quant à eux, transférés (assurance, sous-traitance, recours à des experts ou aux marchés financiers) ou gérés ex-post via des actions protectrices. De plus, la problématique du bruit est acceptée dans la mesure où les responsables estiment que la gravité est faible, même si des incertitudes demeurent encore sur les conséquences sanitaires de long terme d'une exposition trop fréquente au bruit lié aux installations. Enfin, les problématiques d'atteinte à la faune/flore, d'odeurs, de vibrations et d'impacts paysagers semblent minimes au regard des responsables interrogés. Plusieurs stratégies peuvent ainsi être adoptées pour traiter un RIE spécifique. La diversification et la complémentarité des démarches pour pallier les RIE semblent de mise au sein des établissements à risques.

*Tableau 37: Les méthodes de gestion des RIE utilisées au sein des établissements à risques.*

| | Pollution atmosphérique | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous sols | Atteinte à la biodiversité | Déchets | Bruit | Odeurs | Vibrations | Impact sur le paysage | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné | 6,3% | 3,5% | 7,0% | 18,1% | 3,1% | 6,5% | 18,1% | 21,1% | 16,3% | 100,0% |
| Prévention | 16,0% | 17,8% | 12,5% | 5,5% | 17,3% | 12,8% | 7,0% | 4,5% | 6,5% | 100,0% |
| Protection | 15,6% | 19,2% | 15,8% | 6,6% | 12,4% | 12,0% | 5,8% | 7,3% | 5,3% | 100,0% |
| Acceptation | 10,6% | 9,8% | 12,6% | 9,3% | 9,0% | 22,2% | 10,7% | 6,3% | 9,6% | 100,0% |
| Transfert | 13,6% | 16,7% | 17,7% | 9,4% | 13,1% | 10,1% | 5,9% | 7,2% | 6,2% | 100,0% |
| **Total** | 12,6% | 13,4% | 12,0% | 9,9% | 11,4% | 11,4% | 10,1% | 10,1% | 9,2% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **440,60** ; ddl = **32** (**TS**)

Malgré la mise en place de dispositifs de gestion, on constate que les démarches volontaires de gestion des RIE peinent à se développer. Si près de 64% des managers adhèrent à une Charte Environnement, seulement la moitié déclare avoir adopté un système de management environnemental (SME) certifié ISO 14001. De fait, si la mise en place d'un tel système présente de nombreux avantages (économie d'énergie, d'eau et de matières premières, maitrise des coûts et des rejets à terme, construction d'une image citoyenne), son implémentation n'est pas toujours aisée (coûts de mise en œuvre, investissements en métrologie et équipements, changement de technologie ou de matières premières, coûts de fonctionnement, lourdeur administrative)[334]. Il apparait que le SME et la Charte

[334] D'après l'étude qualitative, la « lourdeur administrative », l'aspect contraignant (recours à des bureaux d'études pour la mise en place d'audits) et les coûts (coûts de mise en œuvre, coûts de fonctionnement)

Environnement concernent davantage les établissements comptant au moins 250 salariés (cf. tableaux 38 et 39 ci-dessous), et particulièrement les établissements classés Seveso seuil AS (cf. annexe 8I). Les démarches volontaires d'amélioration continue des performances environnementales ne sont donc pas automatiques au sein des établissements à risques, alors même que la certification ISO 14001 et l'enregistrement EMAS deviennent aujourd'hui une exigence mondiale.

*Tableau 38: L'existence d'un SME selon la taille de l'établissement.*

| SME | Oui | Non | Total |
|---|---|---|---|
| **Taille** | | | |
| De 1 à 9 | 8 | 10 | **18** |
| De 10 à 249 | 53 (TS) | 70 (TS) | **123** |
| De 250 à 2000 | 33 (TS) | 13 (TS) | **46** |
| + de 2000 | 8 (S) | 1 (S) | **9** |
| **Total** | **101** | **95** | **196** |

p = **0.16%** ; Chi2 = **15.28** ; ddl = **3** ;V de Cramer = **0.28**

*Tableau 39: L'existence d'une Charte Environnement selon la taille de l'établissement.*

| Charte | Oui | Non | Total |
|---|---|---|---|
| **Taille** | | | |
| De 1 à 9 | 9 | 9 | **18** |
| De 10 à 249 | 69 (TS) | 54 (TS) | **123** |
| De 250 à 2000 | 39 (TS) | 7 (TS) | **45** |
| + de 2000 | 8 | 1 | **9** |
| **Total** | **125** | **71** | **196** |

p = **0.11%** ; Chi2 = **16.07** ; ddl = **3**; V de Cramer = **0.29**

On observe, toutefois, l'influence positive de l'adoption d'un SME et de l'adhésion à une Charte Environnement sur la mise en place d'une gestion environnementale très proactive. En effet, parmi les établissements se déclarant « très proactifs » en matière de gestion des RIE, 73.3% ont adopté un SME, et 100% ont adhéré à une Charte Environnement (cf. tableaux 40 et 41 ci-dessous).

*Tableau 40: L'influence positive du SME sur la mise en place de pratiques environnementales proactives.*

| Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ? | Très réactif | Réactif | Neutre | Proactif | Très proactif | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SME** | | | | | | |
| Oui | 16 | 27 | 23 | 24 | 11 (S) | **101** |
| Non | 9 | 37 | 28 | 16 | 3 (S) | **95** |
| **Total** | **25** | **65** | **51** | **40** | **15** | **196** |

p = **5.26%** ; Chi2 = **9.36** ; ddl = **4** ; V de Cramer = **0.22**

expliquent en partie la difficulté de mettre en place un SME. Certains managers parlent davantage de systèmes non certifiés, mais basés sur l'ISO 14001, intégrant des informations environnementales dans le bilan interne de l'établissement.

*Tableau 41: L'influence positive de la charte Environnement sur la mise en place de pratiques environnementales proactives.*

| Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ? | Très réactif | Réactif | Neutre | Proactif | Très proactif | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Charte** | | | | | | |
| Oui | 18 | 37 | 28 | 27 | 15 (TS) | **125** |
| Non | 7 | 28 | 22 | 14 | 0 (TS) | **71** |
| **Total** | **25** | **65** | **50** | **41** | **15** | **196** |

p = **1.83%** ; Chi2 = **11.87** ; ddl = **4** ; V de Cramer = **0.25**

Le faible nombre d'établissements s'inscrivant dans un système d'éco-audit EMAS (seulement 3 responsables sur 196) confirme, par ailleurs, l'idée selon laquelle les engagements environnementaux sont plutôt frileux. En effet, le système EMAS et la norme ISO 140001 constituent des garanties de l'engagement des entreprises vis-à-vis de la politique environnementale et de la mise en œuvre de méthodes efficaces visant l'amélioration continue de leur performance environnementale (Moroncini, 2003). A la différence que dans le cadre du règlement EMAS, l'organisme est obligé de communiquer une déclaration environnementale aux parties prenantes. Cette déclaration est la preuve d'une volonté de transparence et de dialogue avec les différentes parties prenantes de l'entreprise. Au vu des résultats, il semble difficile de conclure à la prédominance de l'influence normative sur la décision organisationnelle de gestion des RIE, tant l'adoption de ces normes est fluctuante et dépendante de caractéristiques propres aux établissements (taille, niveau de risques, domaine d'activité). Par exemple, 82% des sites appartenant au secteur « Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution » ont adopté un SME alors que la même proportion ne l'a pas adopté dans le secteur du transport et entreposage (cf. annexe 8J).

Seulement 24 responsables sur 196 déclarent être inscrits dans des partenariats avec des associations de protection de la nature et/ou des organisations non gouvernementales. Cela concerne essentiellement les industries extractives (carrières) et certaines industries manufacturières (chimie, sidérurgie) (cf. annexe 8K). Il semblerait que les établissements à risques n'éprouvent pas le besoin ou rencontrent des difficultés à mettre en place des partenariats visant à consolider leur politique de gestion des RIE. D'après le CNAR Environnement[335], *« le manque de connaissance des partenariats existants et des bonnes pratiques ne facilitent pas une compréhension objective des enjeux de la relation associations/entreprises. Cette méconnaissance n'encourage pas non plus la mise en œuvre de collaborations et d'échanges respectueux des spécificités de chacune des parties prenantes »*. Le faible recours à des partenariats peut également s'expliquer par l'émergence récente de ces structures associatives qui sont en cours de professionnalisation et nécessitent un accompagnement pour appuyer leurs projets et activités. Les partenariats évoqués par les managers se caractérisent essentiellement par des structures ancrées depuis des dizaines

[335] Centre National d'Appui et de Ressources en Environnement.

d'années qui ont su s'imposer en tant qu'acteurs du territoire en matière de développement durable (cf. tableau 42 ci-dessous).

*Tableau 42: Identification des partenariats pour la préservation de l'environnement évoqués par les responsables.*

| Nom association | Date de création | Statut | Principaux objectifs |
|---|---|---|---|
| Aquitaine Chimie Durable (ACD) | 2010 | Association, programme de structuration et d'animation de filière, porté par les industriels de la chimie, en partenariat avec l'UIC Aquitaine, le Conseil Régional d'Aquitaine, l'État (DIRECCTE) et l'Europe (FEDER) | Diffusion de la chimie durable, performance globale des entreprises industrielles |
| ADEBAG | 1969 | Association | Coordination des représentants de l'Industrie auprès du Comité de Bassin avec l'ensemble des industriels redevables à l'Agence de l'Eau Adour-Garonne pour une meilleure gouvernance de l'eau |
| AIRAQ | 1995 | Association | Surveillance de la qualité de l'air en Aquitaine |
| AIRFOBEP (AIRPACA depuis janvier 2012) | 1972 | Première association de surveillance de la qualité de l'air en France | Réduction des rejets industriels |
| ARDEB Rognac (association de protection de l'étang de Berre) | NC | Association | Défense de l'étang de Berre et de sa biodiversité |
| Conservatoire régional d'espaces naturels (CREN) d'Aquitaine | 1990 | Association | Etude, protection, gestion et valorisation du patrimoine naturel régional |
| France Nature Environnement (FNE) | 1968 | Association | Protection de la nature et de l'environnement |
| Global Compact | 1999 | Pacte mondial | Promotion de la légitimité sociale des entreprises et des marchés |
| Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) | 1912 | Association | Protection des oiseaux et sauvegarde de la biodiversité |
| Office National des Forêts (ONF) | 1964 | Etablissement public à caractère industriel et commercial | Gestion durable des forêts publiques françaises |

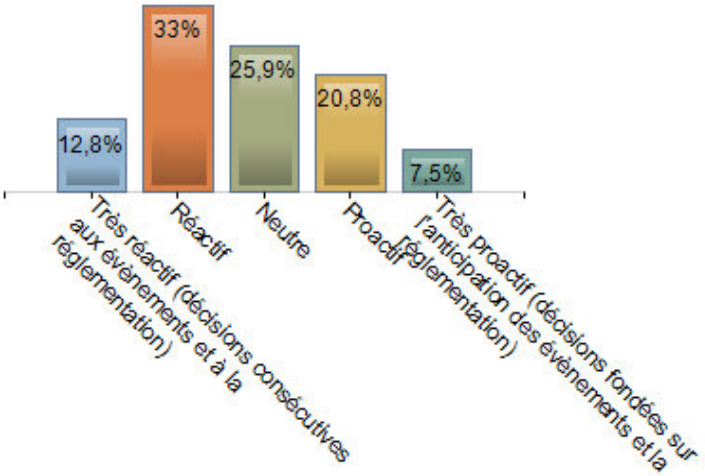
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projet PACTES | 2010 | Projet scientifique porté par l'OHM Bassin Minier de Provence | Analyse des particules atmosphériques émises par les industries (caractérisation physico-chimique et toxicologique, et évaluation par la société) |
| Robins des bois | 1985 | Association | Protection des forêts, meilleure gestion des déchets, décontamination des sites pollués, amélioration des conditions de travail sur les navires ou dans les usines, préservation des ressources en eau, lutte contre les pollutions marines et le trafic des espèces menacées |
| Secrétariat Permanent pour les Problèmes de Pollution Industrielle (SPPPI) | 1971 | Groupe de divers partenaires rassemblés par un ou plusieurs préfets | Maitrise des pollutions et des nuisances, réduction des rejets industriels |
| Sociétés pour l'Étude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest (SEPANSO) | 1969 | Fédération régionale des associations de protection de la nature de la région Aquitaine. | Suivi de l'évolution des milieux naturels en Aquitaine, étude et surveillance des risques et des conséquences des activités de l'homme sur la nature |
| UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) | 1948 | Organisation mondiale | Gestion des ressources naturelles, sauvegarde de la nature, lutte contre le réchauffement climatique |
| World Wildlife Fund (WWF) | 1961 | Organisation mondiale | Préservation de la diversité biologique, lutte contre les différentes formes de pollution et promotion du développement durable. |

Outre la timidité des démarches volontaires de responsabilité environnementale, près de 46% des établissements déclarent adopter une gestion des RIE plutôt réactive. Et seulement 28.3% déclarent mettre en place une démarche plutôt proactive[336] (cf. graphique 5 ci-dessous). Cette dernière concerne essentiellement les établissements classés Seveso seuil AS qui, de par leur statut, sont tenus d'adopter une approche anticipatrice et intégrative des RIE (cf. annexe 8L). Par ailleurs, près de 79% des répondants déclarent que *« la conformité à la réglementation est la principale référence de notre politique de gestion des RIE »*. Enfin, seulement 39% des responsables considèrent investir bien au-delà de ce qu'impose la réglementation pour diminuer les RIE, sachant que 36.6% ne se prononcent pas. L'alignement des politiques environnementales des établissements sur les seules contraintes réglementaires ou légales ne permet donc pas de les immuniser contre l'évolution des législations et des attentes d'autres parties prenantes. Ce résultat conforte ainsi l'idée selon laquelle les *stakeholders réglementaires* jouent un rôle central dans la décision organisationnelle de gestion des RIE, résultat observé dans l'étude qualitative. Ils fournissent, de fait, un cadre

[336] Ce pourcentage inclut les établissements se déclarant « proactifs » et « très proactifs ».

dans lequel les décideurs vont à la fois apprécier et gérer les risques environnementaux induits par leurs activités.

*Graphique 5: Le caractère plutôt réactif des stratégies de gestion des RIE.*




Face à des pressions plus ou moins fortes ressenties par les managers (cf. section 3.3.1), ces derniers vont chercher à satisfaire en priorité les *stakeholders réglementaires*. Les valeurs des dirigeants font également partie des parties prenantes les plus influentes (cf. tableau 43 ci-après). On observe ainsi une certaine cohérence entre les pressions des parties prenantes perçues par les managers et leur volonté de satisfaire les attentes des parties prenantes les plus influentes. En effet, un certain consensus existe quant au rôle majeur des *stakeholders réglementaires*, et à la faible influence des concurrents[337], des associations écologistes, et des médias sur la décision organisationnelle de gestion des RIE. Toutefois, malgré la faible perception des pressions émanant des riverains et des collectivités locales, les établissements sont soucieux de les satisfaire en priorité (cf. graphiques 6 et 7 ci-dessous)[338]. Outre la dimension « légaliste », ces deux acteurs locaux semblent ainsi jouer un rôle non négligeable dans la mise en place de politiques de gestion des RIE au sein des établissements à risques.

[337] Près de 56% des responsables déclarent ne pas être du tout d'accord ou plutôt pas d'accord avec l'énoncé suivant : « La politique de vos concurrents est importante pour déterminer votre propre politique de gestion des RIE ». Et près de 25% ne se prononcent pas.

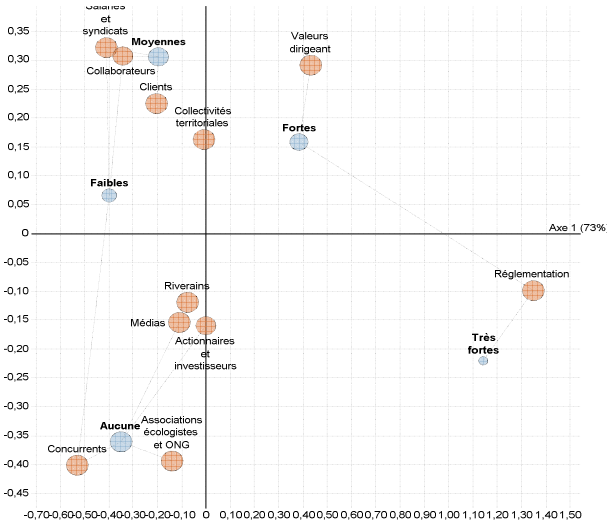
[338] Les AFC, présentées dans les graphiques 6 et 7, sont une projection du nuage sur un plan à deux dimensions. Les deux axes retenus expliquent 93 à 99% de l'inertie totale.

*Tableau 43: La décision de gestion des RIE en réponse aux pressions des stakeholders réglementaires*[339].

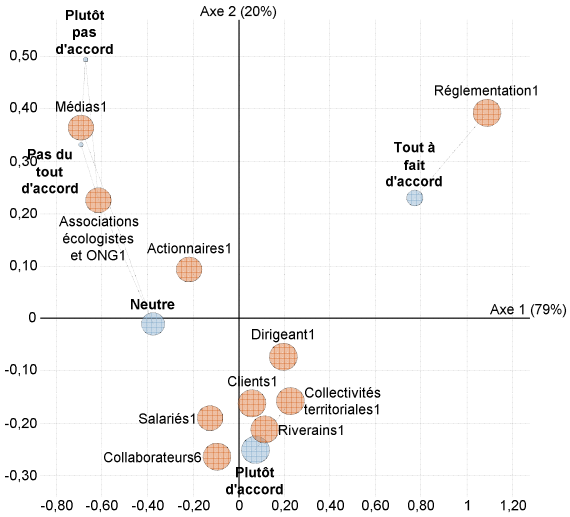
| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirigeant1 | 2,2% | 5,3% | 22,3% | 43,7% | 26,5% | 100,0% |
| Actionnaires1 | 7,6% | 8,9% | 35,0% | 32,3% | 16,2% | 100,0% |
| Médias1 | 13,7% | 17,3% | 44,6% | 19,8% | 4,5% | 100,0% |
| Réglementation1 | 0,0% | 1,0% | 4,6% | 26,8% | 67,5% | 100,0% |
| Salariés1 | 4,9% | 4,1% | 34,4% | 43,6% | 13,0% | 100,0% |
| Associations écologistes et ONG1 | 13,6% | 13,3% | 44,1% | 24,1% | 4,9% | 100,0% |
| Riverains1 | 3,0% | 2,7% | 26,5% | 46,7% | 21,1% | 100,0% |
| Collectivités territoriales1 | 2,6% | 3,1% | 21,4% | 47,6% | 25,2% | 100,0% |
| Clients1 | 4,8% | 2,5% | 27,5% | 44,5% | 20,6% | 100,0% |
| Collaborateurs6 | 4,7% | 2,4% | 33,7% | 46,1% | 13,1% | 100,0% |
| **Total** | 5,6% | 6,0% | 29,2% | 37,6% | 21,5% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **531,64** ; ddl = **36** (**TS**)

*Graphique 6: Analyse factorielle des correspondances représentant comme proches les couples de modalités Intensité pression/Partie prenante.*




*Graphique 7: Analyse factorielle des correspondances représentant comme proches les couples de modalités Degré d'accord/Partie prenante.*




Si près de 52% des responsables considèrent que gérer les RIE est devenu une véritable « mission éthique » qui impose d'aller plus loin que la seule application des textes réglementaires, seulement 28% déclarent adopter des normes plus strictes que la législation actuelle. Face à ce paradoxe, on a souhaité comprendre les raisons pour lesquelles les établissements étaient peu enclins à adopter une démarche environnementale proactive. Si on se réfère aux résultats de l'étude qualitative menée sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône, le flou et la complexité des textes réglementaires apparaissaient comme freins à

[339] Question posée aux managers: « En matière de RIE, vous cherchez à satisfaire en priorité les attentes des parties prenantes suivantes »

l'implémentation de démarches environnementales proactives. Les TPE et PME exprimaient, quant à elles, un besoin d'accompagnement et d'informations sur la réglementation environnementale en vigueur. Dans le cadre de l'enquête, le constat semble *quasi* identique.

### *3.3.3. La complexité de la réglementation environnementale, et le besoin d'informations exprimé par les managers*

La majorité des responsables perçoivent la réglementation comme complexe, si bien que 45% déclarent ne jamais être sûrs d'être conformes. Certains évoquent également le caractère contraignant et lourd de la réglementation, dans la mesure où celle-ci exige de nombreux rapports et études aux responsables d'établissements (cf. tableau 44 ci-dessous). Les autres aspects soulevés dans l'étude qualitative (floue, redondante, inadaptée à l'activité, injuste vis-à-vis des autres secteurs d'activité, effets pervers sur l'innovation environnementale) ne semblent, cependant, pas significatifs.

*Tableau 44: Le caractère complexe et contraignant de la réglementation environnementale.*

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Complexe | 0,8% | 2,6% | 5,7% | 70,1% | 20,8% | 100,0% |
| Contraignante | 0,8% | 3,0% | 12,5% | 62,1% | 21,5% | 100,0% |
| Floue | 3,4% | 15,5% | 32,5% | 44,4% | 4,1% | 100,0% |
| Inadaptée | 13,2% | 34,0% | 35,6% | 13,5% | 3,7% | 100,0% |
| Injuste pays | 6,5% | 21,9% | 37,1% | 16,8% | 17,7% | 100,0% |
| Injuste secteur activité | 8,4% | 23,3% | 53,2% | 11,0% | 4,1% | 100,0% |
| Redondante | 2,4% | 15,6% | 33,9% | 43,0% | 5,1% | 100,0% |
| Lourde | 0,9% | 3,2% | 14,7% | 57,5% | 23,6% | 100,0% |
| Effets pervers innovation | 6,4% | 18,9% | 55,3% | 10,4% | 9,0% | 100,0% |
| **Total** | 4,8% | 15,3% | 31,2% | 36,5% | 12,2% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **668,11** ; ddl = **32** (**TS**)

Par ailleurs, si globalement les responsables n'expriment pas de difficultés en matière d'évaluation des RIE, 58% déclarent ne pas être suffisamment informés sur la réglementation relative aux RIE et les sanctions associées en cas de non-respect[340]. Et cette incertitude liée aux législations et politiques environnementales[341] apparait quelles que soient les caractéristiques des établissements. Les managers expriment ainsi le besoin d'obtenir des informations claires, régulièrement actualisées, et ciblées en fonction des besoins. Pour remédier à ce déficit informationnel et à ce manque de visibilité des dispositifs réglementaires, des solutions ont été proposées par les managers eux-mêmes. Ces derniers

[340] Ce pourcentage est élevé lorsqu'on sait qu'un nombre important d'organismes ou d'associations sont destinés à aider les entreprises, en particulier les PME, dans leur recherche d'informations relatives au droit de l'environnement industriel (ACFCI, ADEME, Cyprès, Orée, AIDA, etc.).

[341] L'incertitude liée aux législations et politiques environnementales peut se définir comme la tendance des réglementations environnementales à proliférer sans que l'organisation puisse évaluer avec certitude l'évolution de ces législations et les implications possibles de ces changements sur ses activités (Van Wassenhove et Corbett, 1991 ; Charter, 1992 ; Newman et Breeden, 1992 ; Lafontaine, 1998).

préconisent une communication plus systématique sur les nouveautés réglementaires à travers l'outil internet (flash mails, newsletters), ou des relations de collaboration plus étroites avec la DREAL[342]. D'autres évoquent la mise en place de réunions entre entités aux RIE similaires visant à favoriser le partage de leurs expériences et connaissances en matière de gestion des RIE (cf. encadré 9 ci-après). La co-construction d'un tel réseau aurait pour ambition de mener des démarches de veille collective, et d'améliorer les performances environnementales des établissements participants.

*Encadré 9: Solutions proposées par les responsables des RIE pour remédier au déficit d'informations réglementaires.*

**Support Internet**

- **Site internet personnalisé** et **simple d'application** (applicabilité de la réglementation par secteur, par type d'activités, avec les contacts réactualisés, les récentes modifications apportées, etc.) ;
- **Flash mail** (ou système d'alerte par emails): informations régulières avec le détail et l'explication des règles en matière de RIE, des précisions sur les modifications règlementaires ;
- Système de **newsletters paramétrables** selon les thématiques ou selon le secteur d'activité ;
- Système de veille réglementaire sur internet concernant les RIE, à différents échelons (local, syndical, européen, et international) ;
- Amélioration et/ou **simplification du site AIDA** car la recherche y est « fastidieuse ».

**Support papier**

- Lettres/**bulletins d'information** émanant des services officiels: informations régulières, envoi mensuel de synthèse des textes par branche d'activité ;
- Brochures, **documentation**.

**Autres**

- **Réunions d'information et de concertation** avec les autorités, les associations et les collectivités locales sur tous les sujets réglementaires ;
- **Partage des expériences** avec les entités aux RIE similaires ;
- **Recours à des ingénieurs** dans le domaine de l'environnement (idem ingénieurs sécurité de la CARSAT) ;
- **Simplification de la réglementation** (plus de clarté dans les textes, baisse du nombre de textes via unification, suppression, harmonisation des réglementations pour les sites à autorisation et à déclaration, adapter la réglementation aux PME) ;
- **Accroissement du rôle de la DREAL en matière d'information et de conseil** auprès des industriels : séances de formation, d'information et de vulgarisation (« On ne peut pas être spécialiste de tout ! ») ;
- Mise en place rapide de la procédure d'enregistrement.

[342] Si 61.3% des responsables jugent utiles leurs rapports avec la DREAL pour la conduite de leur politique de gestion des RIE, seulement 48% estiment pouvoir compter sur le rôle de conseiller des inspecteurs de la DREAL.

Ce travail de veille réglementaire est primordial dans une démarche de maitrise des RIE. Il permet de prendre connaissance des textes applicables ou non aux activités des établissements à risques afin de mettre en place un système d'actions adaptées à la réglementation en vigueur[343]. Il serait alors intéressant d'envisager des solutions co-construites entre industriels et régulateurs. Cette co-construction permettrait aux industriels de mieux comprendre les attentes des régulateurs, et aux régulateurs de faire appliquer une réglementation plus adaptée aux profils des différentes industries en vue d'accroitre le bien-être collectif. Néanmoins, certains responsables, exerçant essentiellement dans des établissements de plus de 250 salariés, déclarent être en mesure de négocier avec la réglementation ou de l'influencer grâce à leurs démarches proactives (cf. annexe 8M). Cette manœuvre permet ainsi aux établissements « avant-gardistes » de réduire l'incertitude quant à l'évolution des législations, alors que ceux adoptant une stratégie palliative subissent des coûts d'adaptation élevés (Reynaud, 1998 ; Christmann, 2000)[344]. On constate, par ailleurs, que les deux établissements publics de notre échantillon, producteurs d'électricité, déclarent être « plutôt d'accord » avec le fait d'influencer la réglementation, aussi bien en termes d'actions de lobbying que grâce à leur proactivité (annexe 8N). On ne peut, cependant, conclure à l'influence de la taille ou du statut juridique sur la capacité d'influence de certains établissements sur la réglementation car une proportion importante d'entre eux, soit 31%, ne se prononcent pas.

### *3.3.4. Le poids de la communication environnementale interne*

Les parties prenantes ont des attentes à l'égard des décideurs d'établissements à risques qui sont de plus en plus fortes et une tolérance pour les risques de plus en plus limitée, sauf s'ils les comprennent et savent quelle est leur probabilité de survenue et quels en seront les effets potentiels. La communication, qui consiste à informer les parties prenantes des efforts environnementaux mis en œuvre, est donc devenue essentielle dans le processus de gestion des risques au sein d'un établissement à risques. Elle apparait comme un des éléments centraux d'une stratégie de développement durable pour une entreprise (Reynaud, 1997 ; Gauthier et Reynaud, 2004 ; Martinet et Reynaud, 2004 ; Black, 2006). L'enquête montre d'ailleurs que près de 70% des répondants jugent nécessaire et utile le temps consacré aux réunions d'information et de concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Toutefois, la communication interne relative aux RIE et aux méthodes de gestion associées semble plus développée que la communication externe.

Si près de 85% des responsables déclarent utiliser des dispositifs de communication interne (information et sensibilisation auprès du personnel, journées de formation, conférences en interne, site intranet)[345], seulement 44.5% communiquent à l'extérieur via des réunions d'information, des journées portes ouvertes, un site internet, et des visites sur site (cf. tableau

---

[343] Un nombre croissant de bureaux d'étude et de cabinets proposent lucrativement leur expertise en matière de veille réglementaire (Veritas, Enviroveille, Digimind, etc.).

[344] Ce phénomène suppose l'absence de connaissance commune des règles du jeu en matière d'environnement. Reynaud (1998) se réfère à la théorie des jeux où ce type de stratégie peut être comparé à un jeu non coopératif opposant une entreprise proactive et une entreprise réactive.

[345] 100% des TGE, 91% des GE, 89% des TPE et 81% des PME déclarent être « plutôt d'accord » voire « tout à fait d'accord » avec l'énoncé suivant : « Vous utilisez la communication interne pour informer sur les risques environnementaux générés par votre activité » (cf. annexe 8O).

45 ci-après). Cette communication externe est spécifique aux sites classés Seveso seuil AS, car contraints par la réglementation, et aux industries de l'extraction et de la production d'eau et gestion des déchets qui ont, depuis peu, cette volonté de s'ouvrir vers l'extérieur (cf. annexe 8P). Mais de manière générale, les responsables, que ce soit dans les grandes ou les petites structures[346], ne se vantent pas de leurs efforts de communication vis-à-vis de leurs parties prenantes externes. Les établissements à risques n'expriment donc pas fondamentalement le besoin de « rassurer » leurs parties prenantes externes en communiquant de façon volontaire un grand nombre d'informations relatives aux démarches environnementales mises en œuvre.

*Tableau 45: La prédominance de la communication interne en matière de RIE.*

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Communication interne | 1,5% | 2,8% | 11,6% | 49,4% | 34,6% | 100,0% |
| Communication externe | 8,1% | 15,7% | 31,7% | 30,1% | 14,4% | 100,0% |
| **Total** | **4,8%** | **9,2%** | **21,7%** | **39,8%** | **24,5%** | |

p = **<0,1%** ; chi2 = **70,51** ; ddl = **4 (TS)**

Ce résultat est surprenant lorsqu'on sait que l'une des principales motivations des actions en faveur de la protection de l'environnement concerne « l'amélioration de l'image et de la réputation » (cf. tableau 50 ci-dessous). On retrouve, toutefois, une des conclusions de l'étude qualitative selon laquelle la communication environnementale externe est moins usitée que la communication environnementale interne. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène. Soit les établissements n'ont pas développé leur aptitude à communiquer, faute de moyens humains, matériels et/ou financiers. Soit certains responsables ne perçoivent pas le besoin d'investir en termes de communication par absence de demande externe ou par volonté stratégique. En effet, certains responsables refusent de communiquer auprès des parties prenantes externes pour plusieurs raisons. Ils craignent soit de déclencher un effet contraire à celui escompté, à savoir semer la panique dans le public, soit de susciter de mauvaises interprétations de la part des « laypeople »[347]. Il s'agit là d'un phénomène mis en évidence notamment par l'approche psychométrique du risque (Slovic *et al.*, 1980, 2000) selon laquelle il existe souvent un décalage entre le langage statistique des experts et le langage intuitif du public. Ce phénomène est d'autant plus vrai lorsqu'on traite des RIE dont l'évaluation repose sur un langage technique, difficilement compréhensible pour les non-experts[348].

Par ailleurs, la communication sur les risques demeure un exercice délicat. En effet, elle n'a pas pour seul but d'informer et d'éduquer le public, grâce à une meilleure compréhension des problèmes. Elle vise également à prendre en compte des opinions et intérêts divergents, et à trouver un langage commun entre les différentes parties intéressées (collectivités, riverains,

[346] 78% des TGE, 56% des GE, 39% des PME et 39% des TPE déclarent être « plutôt d'accord » voire « tout à fait d'accord » avec l'énoncé suivant : « Vous utilisez la communication externe pour informer sur les risques environnementaux générés par votre activité » (cf. annexe 8P).
[347] Ou les non-experts (riverains, société civile de manière générale).
[348] Selon Hunka *et al.* (2013), la communication sur les risques écologiques est un défi important car ils reposent sur un langage technique et spécifique qui est difficile à appréhender par les laypeople.

journalistes, etc.). Les décideurs doivent donc rapprocher les différents modes de perception des risques pour rassurer et faciliter les échanges productifs. Cela implique une capacité d'écoute et de transmission d'informations de la part du communicateur[349] et du public, ce qui n'est pas chose aisée (cf. encadré 10 ci-dessous). Par ailleurs, il est difficile de communiquer sur les RIE tant l'incertitude sur leur probabilité de survenue et leurs effets potentiels est grande. On peut alors se demander s'il est souhaitable que les décideurs adoptent une communication spontanée en matière de RIE ou attendent les questions du public. La présentation objective de la situation par le décideur dépend en fait du choix d'un moment propice à la diffusion d'une information concernant un (ou plusieurs) RIE.

*Encadré 10: Défis de la communication sur les risques (Source: Risk communication, Hog Environmental Management Strategy).*

**Lignes directrices en matière de communication sur les risques (Covello *et al.*, 1993)**

La communication sur les risques doit répondre à certains critères :

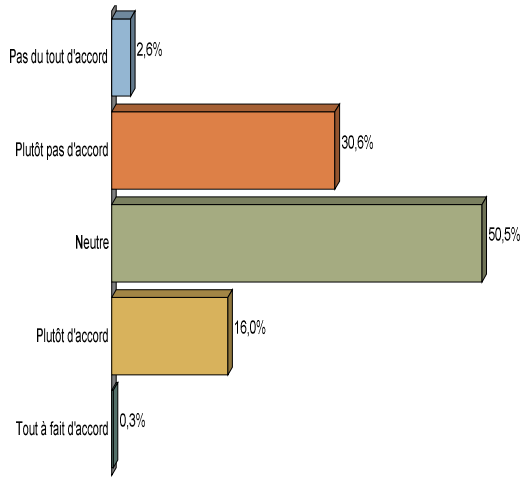
- Etre centrée sur un problème spécifique ;
- Tenir compte de ce que le public sait déjà;
- Etre adaptée aux besoins particuliers des destinataires ;
- Situer le risque dans le contexte adéquat ;
- Donner l'information particulière dont les destinataires ont besoin pour prendre des décisions ;
- Etre hiérarchisée pour que les personnes qui soit souhaitent seulement obtenir des réponses à leurs questions, ou soit avoir des indications plus détaillées, les trouvent rapidement ;
- Adopter un ton respectueux et reconnaître que les gens ont des sentiments et des idées légitimes ;
- Reconnaître les limites des connaissances scientifiques ;
- Tenir compte de la dynamique sociale générale dont les risques font partie ; et,
- Se prêter à une évaluation empirique rigoureuse et à un affinement itératif.

Enfin, bien que les bénéfices perçus de la communication relative aux RIE soient supérieurs aux coûts et aux contraintes associés, près de la moitié des responsables préfèrent ne pas se prononcer sur le sujet (cf. graphiques 8 et 9 ci-dessous). Ce manque de positionnement montre, de façon générale, que les enjeux liés à la communication environnementale ne sont pas évidents au sein des organisations. Or, il existe de bonnes raisons de communiquer sur les RIE : étendre le champ de l'information de la consultation informelle à l'obligation de rendre des comptes ; faire accepter des décisions qui, au départ, suscitaient une opposition et éviter la panique ; réduire les différences d'appréciation ou faire en sorte que les désaccords aient une

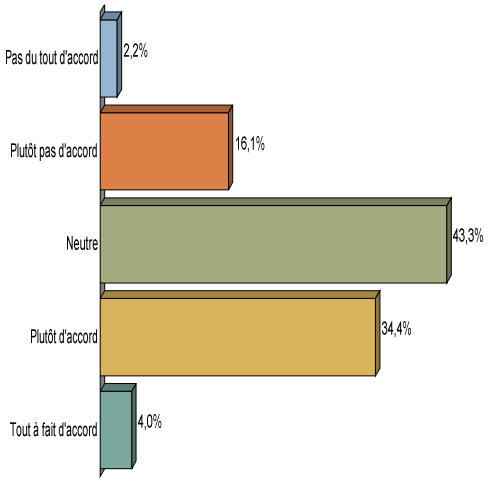
[349] Pour que la formulation du message soit efficace, il faut, d'une part, considérer que chaque personne est unique et réagit à un message en le filtrant en fonction de ses propres connaissances et de sa propre expérience, et d'autre part, avoir un porte-parole fiable qui diffuse un message crédible.

base rationnelle ; élaborer des solutions efficaces pour remplacer celle de la réglementation directe de contrôle[350]. Il serait intéressant, par ailleurs, d'analyser le contenu des divers supports communicationnels ainsi que les destinataires concernés par ces informations environnementales (clients, actionnaires, fournisseurs, assureurs, grand public, etc.). Cette étude permettrait notamment de comprendre comment les établissements appréhendent cet exercice, alors même que la loi NRE oblige les sociétés cotées à publier des données sur les conséquences environnementales et sociales de leurs activités depuis 2001.

*Graphique 8: Réponses à l'énoncé « Cette communication est très coûteuse et contraignante ».*




*Graphique 9: Réponses à l'énoncé « Cette communication est payante en termes de bénéfices».*




Après avoir identifié les méthodes d'évaluation, de gestion et de communication mises en œuvre au sein des établissements à risques, il apparait fondamental de s'interroger sur les principales motivations et limites rencontrées par les responsables de la gestion des RIE. C'est ce que nous allons voir dans cette dernière section.

### *3.3.5. La gestion des RIE : avant tout un impératif réglementaire, et un moyen onéreux de légitimer et de pérenniser les activités*

Si près de 60% des responsables perçoivent le fait de gérer les RIE comme un avantage stratégique durable, la décision organisationnelle de gestion des RIE semble avant tout répondre à un impératif réglementaire (95.2%). Ils évoquent ensuite la volonté de diminuer les risques et les nuisances (92.9%), le souci de pérenniser leur activité (80.5%) et d'améliorer leur image (74.1%), et en dernier lieu, la maitrise des coûts (50%) (cf. tableau 46 ci-dessous). La décision organisationnelle de gestion des RIE apparaît ainsi comme un moyen de légitimer et de pérenniser les activités, et moins comme une source d'avantage économique ou concurrentiel. En effet, seulement la moitié des répondants déclarent réaliser des économies en gérant les RIE, et à peine un quart évoque la possibilité d'accéder à de nouveaux marchés ou d'améliorer leur compétitivité. Les opportunités d'affaires ainsi que les bénéfices

[350] Source: Rapport de l'U.S. National Research Council (1989).

économiques n'apparaissent donc pas clairement aux yeux des managers. En définitive, la maitrise des RIE apparaît moins comme une stratégie concurrentielle que comme une stratégie politique (Meyer et Rowan, 1977 ; Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004 ; Champion et Gendron, 2005).

*Tableau 46: Les principales motivations des actions en faveur de la protection de l'environnement.*

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.
L'importance varie de 0 à 11, elle est calculée comme le rang moyen auquel la modalité a été citée.

| | Nb | % obs. | Imp. |
|---|---|---|---|
| Respect de la réglementation | **187** | **95,2%** | **9,40** |
| Diminution des risques et nuisances | **182** | **92,9%** | **9,01** |
| Pérennisation de l'activité | **158** | **80,5%** | **7,76** |
| Amélioration de l'image et de la réputation | **145** | **74,1%** | **6,41** |
| Economie/Maitrise des coûts | **98** | **50,0%** | **4,50** |
| Obtention d'une certification | **74** | **37,7%** | **2,94** |
| Accès à de nouveaux marchés | **48** | **24,5%** | **1,92** |
| Amélioration de la compétitivité | **38** | **19,5%** | **1,55** |
| Amélioration de la valeur actionnariale | **11** | **5,8%** | **0,46** |
| Autres, précisez | **5** | **2,3%** | **0,16** |
| Création d'emplois | **1** | **0,4%** | **0,01** |
| **Total** | **196** | | |

Ces résultats soulèvent des interrogations sur la sincérité et la durabilité des engagements organisationnels dans un contexte marqué par une réglementation plus souple. Les établissements seraient-ils toujours prêts pour ce « voyage » qui exige de leur part une amélioration des aptitudes et une attention managériale continues (Shrivastava et Hart, 1996)? Observerions-nous une volonté de s'inscrire durablement dans une démarche respectueuse de l'environnement, ou au contraire, un désintérêt voire une ignorance totale des problématiques environnementales au sein des établissements à risques ? Certains travaux soulignent notamment le rôle du type de réglementation sur le mode de fonctionnement des entreprises (Porter et Van der Linde, 1995 ; Majumdar et Marcus, 2001 ; Rugman et Verbeke, 1998). Les réglementations dites plus « flexibles » seraient susceptibles d'améliorer leur performance environnementale dans un raisonnement de type *win-win* (Porter et Van der Linde, 1995). Cela rejoint les propos d'un des responsables interrogés lors de l'étude qualitative qui préconisait un certain « *laisser-faire* » et davantage de marge de manœuvre en matière de gestion des RIE : *« Je dirais que la réglementation est utile pour quelqu'un qui démarre dans une activité car cela cadre bien les choses, elle est peut-être trop contraignante après…»* (E12).

On constate ainsi de nombreuses similitudes avec les conclusions de l'étude qualitative : la décision organisationnelle de gestion des RIE semble étroitement guidée par les pressions coercitives exercées par les *stakeholders réglementaires*. Néanmoins, l'aspect « Diminution des risques et des nuisances », qui n'apparaissait qu'en quatrième position dans l'étude qualitative, semble jouer un rôle significatif dans la motivation des établissements à s'engager dans des actions en faveur de l'environnement (92.9%). Il y a manifestement une volonté, de

la part des organisations, de comprendre les RIE et de minimiser leur empreinte écologique, bien que cette prise de conscience environnementale semble fortement insufflée par les contraintes réglementaires (cf. tableaux 47 et 48 ci-dessous).

*Tableau 47: Les principales motivations de la gestion des RIE évoquées par les responsables (étude qualitative).*

| Motivations | Sources |
|---|---|
| Respect de la réglementation | 19 |
| Amélioration de l'image | 11 |
| Pérennisation de l'activité | 9 |
| Diminution des risques et nuisances | 4 |
| Economies/Maitrise des coûts | 4 |
| Amélioration de la compétitivité | 3 |

*Tableau 48: Les principales motivations de la gestion des RIE évoquées par les responsables (étude quantitative).*

| Motivations | Sources |
|---|---|
| Respect de la réglementation | 187 |
| Diminution des risques et nuisances | 182 |
| Pérennisation de l'activité | 158 |
| Amélioration de l'image | 145 |
| Economies/Maitrise des coûts | 98 |

Outre l'aspect motivationnel de la décision organisationnelle de gestion des RIE, les responsables soulèvent des obstacles. En effet, les coûts semblent représenter le premier frein (82%)[351], que ce soit dans les petites ou les grandes structures. La complexité de la réglementation (69.6%), le manque de moyens humains et/ou financiers (62.2%), et la faible perception des avantages immédiats (61.6%) sont également évoqués (cf. tableau 49 ci-après). Ce phénomène de myopie par rapport à l'horizon temporel est, de fait, susceptible d'affecter la décision organisationnelle de gestion des RIE. Il s'agit, pour l'acteur privé, d'effectuer un calcul d'anticipation consistant à sacrifier des profits immédiats pour, dans le meilleur des cas, espérer les différer, via un investissement, afin de récolter des avantages hypothétiques, tangibles ou intangibles, à long terme, et ce, en situation d'incertitude (Bouvier-Patron et Marais, 2008). Ainsi, les investissements environnementaux sont davantage perçus comme des coûts, alors que de nombreuses actions écologiques peuvent se traduire à terme par des économies substantielles (réduction des déchets, amélioration de l'efficacité énergétique, etc.). On admet, toutefois, que les retombées économiques de la gestion des RIE dépendent étroitement du type d'industries et de la nature des contaminants observés[352].

[351] Ce pourcentage est obtenu en additionnant les colonnes « Plutôt d'accord » et « Tout à fait d'accord ».
[352] Le développement des préoccupations environnementales semblent constituer une opportunité économique pour les industries manufacturières (cf. annexe 8Q).

*Tableau 49: Les obstacles/freins rencontrés par les responsables de la gestion des RIE.*

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coûts | 0,8% | 5,2% | 12,0% | 61,0% | 21,0% | 100,0% |
| Dirigeants | 17,9% | 33,4% | 27,3% | 17,9% | 3,5% | 100,0% |
| Actionnaires18 | 17,8% | 24,3% | 47,2% | 8,4% | 2,3% | 100,0% |
| Réglementation3 | 3,9% | 7,4% | 19,1% | 57,2% | 12,4% | 100,0% |
| Avantages CT | 5,9% | 8,8% | 23,7% | 53,6% | 8,0% | 100,0% |
| Moyens financiers/humains | 4,6% | 9,8% | 23,4% | 50,1% | 12,1% | 100,0% |
| Evaluation | 4,7% | 26,7% | 27,5% | 35,7% | 5,5% | 100,0% |
| **Total** | 7,9% | 16,5% | 25,7% | 40,6% | 9,3% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **392,25** ; ddl = **24** (**TS**)

Ce scepticisme quant à la rentabilité des investissements environnementaux semble se confirmer : près de la moitié des responsables ne souhaitent pas se prononcer sur la possible compatibilité entre le modèle traditionnel de maximisation de la valeur actionnariale et du profit, et la gestion des RIE[353]. De fait, l'adéquation entre rentabilité et environnement semble délicate dans la mesure où la prise en compte de la donnée écologique demeure encore très contraignante aux yeux des managers. L'émergence d'une autre manière d'entreprendre semble ainsi temporairement remise en question. Pour autant, l'analyse classique en termes de coûts et de bénéfices est-elle applicable et pertinente pour décider de gérer ou non les RIE ? La protection de l'environnement et de la planète se doit-elle d'être financièrement rentable ? En effet, l'objectif à terme est-il d'obtenir un beau chiffre du PIB, ou bien de maximiser le bien-être collectif [354]? Pour certains auteurs, les défis environnementaux doivent être considérés comme une « opportunité de rénovation » de l'ancienne économie (Gendron, 2010)[355] ou un moyen de stimuler l'innovation « pour de nouvelles idées et de nouveaux paradigmes » (Rockström, 2010)[356]. Pour d'autres, l'environnement pourrait également servir la productivité (Porter et Van Der Linde, 1995), et la lutte contre la pollution inciterait les établissements à risques à développer de nouveaux processus de production plus économes et plus respectueux de l'environnement.

Au vu de la variété et de la complexité des observations empiriques, il semble pertinent d'établir une taxonomie visant à simplifier les données recueillies à partir de quelques dimensions clés. Cette démarche empirique et inductive de classification a pour but de

[353] Seuls 2 responsables déclarent être « Tout à fait d'accord » avec l'énoncé suivant : « Le modèle traditionnel de l'entreprise, fondé sur la maximisation de la valeur actionnariale et du profit est compatible avec une gestion des RIE au bénéfice du bien-être collectif ».

[354] Substituer le bien-être à la croissance est une des pistes explorées par l'équipe de Costanza, un des pionniers de l'économie écologique. Certains pays, comme le Bhoutan, mettent le bonheur parmi leurs critères de politiques, et non pas seulement le PIB. Cet indice alternatif du bonheur national brut (BNB) se base sur quatre critères, piliers du développement durable : la croissance et le développement économiques, la conservation et la promotion de la culture bhoutanaise, la sauvegarde de l'environnement et l'utilisation durable des ressources, la bonne gouvernance responsable.

[355] Interview de Corinne Gendron mis en ligne le 5 janvier 2010 : « Regard sur la crise économique –Moderniser l'économie pour l'environnement », Créateurs de valeurs, Regards de leaders du développement durable au Québec.

[356] Conférence de Johan Rockström, « Laissons l'environnement guider notre développement », mis en ligne en août 2010 sur le site Ted.com

faciliter notre compréhension de la décision organisationnelle face aux RIE au travers de quelques éléments structurants et discriminants. Trois modèles de décision organisationnelle de gestion des RIE semblent ainsi émerger, oscillant entre une position plutôt rudimentaire et réactive, et une démarche plus sophistiquée et proactive (cf. tableau 50 ci-dessous). Cette taxonomie, issue d'une classification en nuées dynamiques[357], tend à décliner la décision organisationnelle de gestion des RIE selon le degré de perception et d'évaluation des RIE, et les dispositifs de gestion et de communication des RIE mis en place par les établissements à risques. Si on reproche souvent à cette méthode de classification son caractère subjectif, on l'a choisie car on dispose d'une bonne connaissance de l'univers des objets à classer grâce aux apports des deux études empiriques.

*Tableau 50: Les trois modèles décisionnels de gestion des RIE au sein des établissements à risques (inspiré de Hunt et Auster, 1990).*

| **Modèle décisionnel de gestion des RIE/ Critères** | **Rudimentaire (Classe B = 34.18%)** | **Intermédiaire (Classe A= 38.27%)** | **Sophistiqué (Classe C= 27.55%)** |
|---|---|---|---|
| **Perception des RIE** | | | |
| - Degré de priorité donné à l'environnement | Il faut s'en occuper, c'est une question importante | Ces risques font partie des priorités de l'établissement | Ces risques font partie des priorités de l'établissement |
| - Environnement = opportunité stratégique ou contrainte ? | Plutôt une contrainte | Neutre | Véritable opportunité stratégique |
| **Evaluation des RIE** | | | |
| - Difficultés rencontrées | Plutôt des difficultés en matière d'évaluation des RIE | Plutôt pas de difficultés en matière d'évaluation des RIE | Plutôt pas de difficultés en matière d'évaluation des RIE |

[357] Cette méthode, appelée aussi « K-means cluster analysis », vise à regrouper les observations les plus proches. Ce critère des plus proches voisins signifie que chaque cas est affecté à une classe s'il est très proche de son centre de gravité. Elle est recommandée lorsque le nombre d'observations est supérieur à 100 et les variables sont quantitatives, ce qui est notre cas. De plus, l'étape de préparation des données a été facilitée compte tenu de l'absence de valeurs manquantes et de points extrêmes, et de l'utilisation d'échelles comparables (échelles de type Likert) pour mesurer les variables retenues pour la classification. La forte valeur de l'Alpha de Cronbach (0.77) indique, par ailleurs, que les variables explicatives retenues sont fortement corrélées entre elles. Enfin, afin d'augmenter la validité de la classification, on a d'abord utilisé la méthode de la classification hiérarchique ascendante pour avoir une idée du nombre et de la composition des classes. Puis, on a affiné cette classification grâce à une analyse non hiérarchique en suivant les recommandations de Punj et Steward (1983). Il apparait que cette dernière a un pouvoir discriminant plus élevé (0.35) que celle issue de la méthode hiérarchique ascendante (0.32). Pour plus de détails sur les résultats statistiques, voir annexe 10.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Gestion des RIE**<br><br>- Type de gestion | Ni réactive, ni proactive | Plutôt réactive (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation) | Plutôt proactive (décisions fondées sur l'anticipation des évènements et la réglementation) |
| - Investissements environnementaux supérieurs aux exigences réglementaires | Investissements environnementaux plutôt inférieurs aux exigences réglementaires | Neutre | Investissements environnementaux plutôt supérieurs aux exigences réglementaires |
| - Adoption de normes plus strictes que la législation actuelle | Non dépassement des normes réglementaires | Neutre | Dépassement des normes réglementaires |
| **Structures de communication** | Principalement des rapports internes | Forte communication interne | Forte communication interne et des comptes rendus externes |
| **Eléments de la culture environnementale**<br><br>- Intégration de points « environnement » dans les réunions de direction | Occasionnelle | Très fréquente | Très fréquente |
| - Intégration d'objectifs environnementaux dans l'évaluation des responsables | Rare | Occasionnelle | Fréquente |
| - Intégration de la contrainte environnementale dans les nouveaux projets | Occasionnelle | Très fréquente | Très fréquente |
| **Profil des établissements concernés**[358] | établissements de petite et moyenne taille | établissements de très petite et de très grande taille | établissements de grande taille, établissements classés Seveso seuil AS |

Si cette taxonomie offre une représentation schématique de la réalité de la décision organisationnelle face aux RIE, celle-ci a le mérite de segmenter les décisions de gestion des

[358] Voir annexe 11.

RIE au sein des établissements à risques, et surtout d'explorer leurs logiques d'actions sous-jacentes. On identifie ainsi trois modèles de la décision organisationnelle face aux RIE[359] :
- Le *modèle rudimentaire* (34.2% de l'échantillon) : ce groupe englobe des établissements pour lesquels les enjeux environnementaux sont perçus comme une contrainte. Ils rencontrent, par ailleurs, des difficultés à évaluer les RIE. Leurs investissements environnementaux sont limités. Leur communication des RIE est essentiellement interne et leur culture environnementale faible. Enfin, leur manque de positionnement en termes de réactivité/proactivité révèle une gestion environnementale qu'on pourrait caractériser de plutôt très réactive. Ce profil concerne essentiellement les PME n'ayant pas le support de la direction, et pour lesquels le contexte économique a fait passer l'environnement au second plan. Leur démarche environnementale est plutôt récente (de 1 à 10 ans). Ils n'ont pas mis en place de SME et perçoivent de nombreux obstacles en matière de gestion des RIE (coûts, réticence des dirigeants et des actionnaires, faible perception des avantages immédiats, manque de moyens humains et/ou financiers).
- Le *modèle intermédiaire* (38.3% de l'échantillon) : malgré le fort degré de priorité donné aux RIE, la non perception de difficultés en matière d'évaluation, une forte communication interne et une culture environnementale très développée, ce deuxième groupe adopte une gestion environnementale plutôt réactive. Ce profil concerne essentiellement des TPE et des TGE caractérisés par une équipe dirigeante sensible aux questions environnementales. Ces établissements ont, pour la plupart, mis en place un SME, mais leur démarche environnementale est relativement récente (de 11 à 15 ans).
- Le *modèle sophistiqué* (27.5% de l'échantillon) : ce troisième groupe se caractérise par une attitude fondamentalement proactive à l'égard des RIE, tant du point de vue de la gestion que de la communication interne et externe. Les questions environnementales sont perçues comme une véritable opportunité stratégique, et compatible avec le modèle traditionnel de maximisation du profit et de la valeur actionnariale. Ce profil concerne essentiellement les grandes entreprises comptant 250 à 2000 salariés, les établissements classés Seveso seuil AS faisant l'objet d'une forte attention de la part du public et des autorités, et enfin, les établissements avec une équipe dirigeante sensible aux enjeux environnementaux. Ces établissements ont mis en place un SME, et leur démarche environnementale est ancienne (de 16 à 25 ans).

On constate que la décision de gestion des RIE se décline de manière différenciée selon les établissements tant dans le degré de perception des RIE et des enjeux associés que dans les comportements effectifs mis en œuvre. Et si la stratégie de déni ou d'ignorance des enjeux associés aux RIE, observé dans la littérature, n'est plus de mise chez les « néo-industriels »[360], seulement 27.5% déclarent adopter une gestion proactive des RIE. Il apparait même des contradictions et des « paradoxes organisationnels » : les établissements qui déclarent adopter des démarches plutôt réactives (cf. le modèle intermédiaire) ne sont pas nécessairement des établissements ignorant les enjeux associés aux RIE ni ayant une culture environnementale inexistante. Au contraire, ces établissements déclarent mettre en place des dispositifs de

[359] Les analyses statistiques mettant en évidence des corrélations entre l'appartenance à une classe et d'autres variables du questionnaire sont détaillées dans l'annexe 11.
[360] Expression pour désigner les « industriels du 21e siècle ».

communication interne importants, et intégrer de manière très fréquente les questions environnementales dans les réunions de direction ou les nouveaux projets. On note ainsi, à travers le modèle intermédiaire, qu'une forte culture environnementale et une implication des dirigeants ne suffisent pas à adopter une posture proactive. Il faut du temps et acquérir une certaine maturité pour être en mesure d'intégrer ces enjeux dans la stratégie des établissements (notamment au sein de TPE). La culture environnementale et la sensibilité des dirigeants ne constitueraient-elles pas les prémices d'une démarche environnementale proactive ?

**Conclusion du chapitre 4**

Malgré une prise de conscience collective des enjeux environnementaux et la mise en place de nombreux dispositifs pour prévenir, réduire, accepter, ou transférer les RIE, les pratiques environnementales sont présentes de manière significative depuis seulement une dizaine d'années. Et ces démarches peinent à se répandre. En effet, si « *mondialisation et développement durable sont les maîtres-mots du XXIème siècle* » (Boiral, 2008), la plupart des responsables sondés déclarent exprimer des difficultés à s'inscrire dans une démarche environnementale durable. La complexité de la réglementation et le besoin informationnel expliqueraient en partie la perte de vitesse observée des engagements industriels en faveur d'une gestion intégrative des RIE. De fait, seulement la moitié des responsables déclarent avoir adopté un SME certifié ISO 14001. Le faible nombre d'établissements s'inscrivant dans des partenariats (24 responsables sur 196) ou dans un système d'éco-audit EMAS (3 responsables sur 196) confirme, par ailleurs, la frilosité des démarches environnementales volontaires. Enfin, la communication relative aux efforts environnementaux est essentiellement interne, et les enjeux liés à la communication environnementale externe ne sont pas évidents au sein des organisations.

La gestion des RIE au sein des établissements est plutôt réactive. La décision de gestion des RIE semble davantage liée à la réglementation et aux évènements qu'à une anticipation de ceux-ci. Ainsi, la décision organisationnelle de gestion des RIE semble davantage palliative qu'intégrative. Les responsables avancent, toutefois, les coûts, la complexité de la réglementation, le manque de moyens humains et/ou financiers, et la faible perception des avantages immédiats comme freins à la poursuite d'actions environnementales plus ambitieuses. De plus, l'analyse des isomorphismes institutionnels (DiMaggio et Powell, 1983) à l'origine de la décision organisationnelle de gestion des RIE permet de relever des convergences entre les cas étudiés, quels que soient leur taille, niveau de risque ou domaine d'activité. Nous notons, en effet, une prééminence des pressions coercitives de nature légale. Les pressions mimétiques et normatives n'exercent, quant à elles, pas d'influence significative. Les valeurs des membres de l'équipe dirigeante sont également présentées comme un élément clef susceptible de guider les établissements vers une orientation plus respectueuse de l'environnement (Reynaud *et al.*, 2007, 2008), notamment au sein des TPE.

On reconnait ainsi l'influence conjointe de facteurs déterministe et volontariste sur la décision organisationnelle de gestion des RIE[361].

Ces stratégies de gestion des RIE sont mises en place pour « rendre des comptes » en priorité aux *stakeholders réglementaires*, puis, dans une moindre mesure, aux *stakeholders défenseurs de l'environnement* (collectivités territoriales et riverains). Ainsi, pour faire face aux RIE, le décideur est parfois pris en tenaille entre les exigences d'un actionnariat[362] lui rappelant son « devoir de gestion » et les exigences émanant d'autres parties prenantes qui contribuent aussi à la pérennité de l'établissement. L'approche de la *Shareholder Value* laisse donc peu à peu la place à l'approche de la *Stakeholder Value,* selon laquelle l'organisation est vue comme un construit social résultant de l'action de divers intervenants. Même si on ne peut parler véritablement d'un processus participatif intégrant l'ensemble des attentes des parties prenantes dans la formulation des décisions de gestion des RIE, les établissements perçoivent l'influence d'acteurs autres que les actionnaires (Capron et Quairel, 2007). Enfin, les décisions de gestion des RIE relèvent d'une démarche de recherche de conformité aux valeurs de la société (Di Maggio et Powell, 1983). Dans cette perspective, les établissements mettraient en œuvre des pratiques environnementales positives dans le but de renforcer leur légitimité et de pérenniser leurs activités bien plus que pour accroitre leur performance économique (Meyer et Rowan, 1977 ; Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004 ; Champion et Gendron, 2005).

Au vu des résultats de cette enquête, on peut confirmer certaines propositions de recherche préalablement retenues dans le cadre de l'étude qualitative (chapitre 3):

***Proposition 1-1 confirmée*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des « stakeholders réglementaires ».**

***Proposition 2-1a) confirmée*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée par les pressions coercitives sous une forme légale (lois et règlements européens, nationaux, directives locales, etc.)**

***Proposition 7a) confirmée*: La décision organisationnelle de gestion des RIE est déterminée de façon significative par la pression des dirigeants.**

Le poids observé de la réglementation dans la décision de gestion des RIE peut être expliqué par un argument tiré de la théorie de l'agence[363]: les managers concernés opèrent par délégation de la direction générale de l'entreprise. Pour prendre leurs décisions en la matière,

---

[361] Hrebiniak et Joyce (1985) proposent de réfléchir sur l'apport respectif et mutuel de ces deux approches. Selon eux, l'adaptation de l'entreprise ne peut se limiter à la simple vision de la contrainte environnementale, ou à l'inverse, en fonction des seules décisions des dirigeants.

[362] On pourrait analyser l'impact du type d'actionnariat (familial, salarié, particulier, financier, public) sur la stratégie de gestion des RIE, en supposant qu'une entreprise familiale dont le dirigeant est sensibilisé aux enjeux environnementaux est plus encline à réduire les RIE qu'une entreprise dont l'actionnariat est purement financier.

[363] Jensen et Meckling définissent la relation d'agence comme : *« un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation d'un certain pouvoir de décision à l'agent ».*

ils répondent à un schéma d'incitation qui, pour le décideur, ne génère que de sévères pénalités en cas de non-respect de la réglementation si le risque s'est réalisé ou si la nuisance est avérée, mais aucune forme de récompense en cas d'efforts pour dépasser la réglementation par une attitude proactive. En effet, si une association ou une ONG lance une campagne pour protester contre les externalités négatives générées par un établissement donné, ou si celles-ci sont médiatisées, le non-respect de la réglementation sera avancé car relativement facile à objectiver puisque son constat repose sur des mesures et des relevés confrontés aux normes édictées. Si la réglementation n'a pas été respectée s'agissant de risques ou de nuisances sévères, les responsables en cascade sont certes recherchés, mais c'est d'abord l'entreprise qui est mise en cause et subit de lourdes pénalités. Aussi, la pression du haut de la hiérarchie pour une attention prioritaire à cette réglementation domine le système de gouvernance.

Par contre, si une entreprise récompense ses managers sur la base de performances environnementales visant à dépasser les normes réglementaires, les effets sont plus difficiles à objectiver précisément parce qu'il y a défaut de normes pour établir le jugement. Puisque l'entreprise est alors la seule susceptible d'apporter les preuves de l'existence de ces effets, et ceci dans un contexte fort d'asymétrie d'information, elle aura du mal à faire valoir ses efforts. Ceux-ci ne peuvent être valorisés que s'il existe des mécanismes de « signalement » (par exemple, une reconnaissance par une entité indépendante) qui, en matière d'environnement, sont pour le moment peu développés. Les instructions reçues par les managers de RIE ne fait que traduire cet état de chose. En revanche, on observe des comportements entrepreneuriaux et proactifs en matière de protection de l'environnement lorsque les dirigeants eux-mêmes professent des valeurs pro-environnementales et pensent qu'ils sont jugés sur la conformité avec ces mêmes valeurs, ou qu'ils peuvent retirer un bénéfice d'image de cette profession.

Ces résultats demeurent aussi très dépendants du contexte économique (récession économique), social (durcissement de la réglementation environnementale), mais aussi culturel (sensibilité croissante à la protection de l'environnement). En Chine, par exemple, les pics fréquents de pollution atmosphérique, essentiellement causés par la circulation automobile et les émissions industrielles, ont contribué à l'émergence progressive de mouvements contestataires. En 2011, un mouvement de Pékinois est né autour de personnalités très connues, d'hommes d'affaires et d'écrivains pour exiger du gouvernement la mesure de cette pollution et l'information des populations. Et si cette plus grande pression d'opinion a incité le gouvernement et l'agence pour l'environnement à prendre des mesures pour mieux encadrer les activités industrielles, ce sont surtout les multinationales qui exercent des pressions sur les entreprises chinoises en matière d'environnement (Ortolano, 2012)[364]. Un « code de pratiques des fournisseurs d'Apple » montre, par exemple, que ce dernier dispose d'un ensemble de règles concernant les substances nocives, les déchets solides, les eaux usées et pluviales, les émanations de gaz au chapitre sur l'impact environnemental. Cependant, lorsqu'Apple présente des failles dans son système, comme cela est déjà arrivé, ce

[364] En 2011, c'est la Chine qui détient le record mondial des entreprises ISO 14001 (environ 30% du total mondial) avec 81.997 certificats (USA : 4957) ainsi que le premier rang de la plus forte progression : +12.000 entreprises en 2011. Par comparaison, la France vient au troisième rang de la croissance avec + 2520 certificats (source : rapport ISO international 2011), et les USA au neuvième avec +551 certificats.

sont les ONG ou les médias qui s'en emparent[365] et pointent du doigt Apple pour son laxisme présumé vis-à-vis des fournisseurs asiatiques. On conçoit qu'Apple, comme les autres multinationales, ne puisse se défendre qu'en refusant de traiter avec des fournisseurs non certifiés ISO 14001. Cet exemple montre aussi que l'efficacité de la pression des forces du marché l'emporte parfois sur celle des régulateurs.

La recherche que nous avons menée auprès de 196 établissements à risques localisés en bordure des littoraux, en contrastant leurs perceptions, pratiques, motivations et freins à un engagement dans la gestion des RIE, a permis de porter un regard critique sur les politiques publiques, françaises et européennes, en matière d'encouragement au respect de l'environnement. Elle permet de conclure à l'efficacité relative de la circulation de l'information entre experts réglementaires et établissements à risques. Un effort particulier doit donc être fait pour sensibiliser et informer davantage ces établissements par le biais de réunions de concertation, de diffusion régulière de mails ou de brochures renseignant sur les nouveautés réglementaires. Des informations concernant les opportunités stratégiques d'une telle démarche ainsi que les effets néfastes d'une non-intégration de l'environnement doivent notamment être diffusées[366]. L'objectif est de faire prendre conscience aux industriels que le souci de l'environnement n'est pas nécessairement contradictoire avec la rentabilité.

Cette recherche propose, par ailleurs, non pas un durcissement abrupt des lois, mais plutôt un durcissement progressif, adaptatif qui serait davantage à l'écoute d'un des principaux acteurs de la responsabilité sociétale : les établissements à risques. La diffusion d'une information réglementaire davantage qualitative et adaptative serait, par exemple, très appréciée par les responsables. Cependant, la question des enjeux environnementaux, dans un contexte marqué par l'incertitude et des crises financières et économiques répétitives, nous amène bien souvent au même dilemme. Devons-nous nous suivre strictement les recommandations de Gendron *et al.* (2004, p.78) selon lesquelles « *mesures volontaires et réglementations sont les deux faces d'une même médaille et comme le démontre Harrison (2001), les premières seront d'autant plus efficaces que les secondes sont strictes* » ? Ou doit-on, au contraire, prôner un certain « laisser-faire » en faisant confiance aux leaders en matière d'environnement, et en considérant l'éventualité d'une police autonome des RIE institutionnalisée par les établissements eux-mêmes ? Ce système de régulation alternative serait fondé sur l'autorégulation en laissant aux gestionnaires la marge de manœuvre nécessaire pour œuvrer à l'intérêt général.

---

[365] Voir http://www.courrierinternational.com/article/2011/02/10/apple-les-grands-principes-et-la-triste-realite-des-usines.

[366] Récemment, Kunreuther et ses collègues (1998) ont observé une augmentation de la probabilité d'achat d'une mesure protectrice onéreuse à court terme (protection antisismique d'une habitation). Ce phénomène était lié à la mention explicite de l'horizon temporel, des probabilités de dommage associées et de l'ampleur de la réduction du dommage qu'apportait la mesure protectrice. En aidant les managers à se représenter les dommages causés par les RIE, on pourrait les inciter à prendre des mesures en faveur d'une gestion plus responsable des RIE. Si une description trop abstraite des RIE peut rendre difficile leur représentation concrète pour l'agent décideur, une présentation détaillant leurs conséquences (amendes en cas de non-respect par exemple) peut amplifier la probabilité subjective liée à ces risques (cf. effet de la focalisation intentionnelle).

*Encadré 11: Principaux résultats issus de l'étude quantitative.*

**A RETENIR**

* **Prise de conscience collective des RIE, pas de spécificités territoriales** : près de 90% des établissements à risques considèrent les RIE comme une question importante voire une priorité, 95% considèrent que ce n'est pas un « effet de mode ».

* **Intrusion grandissante des questions environnementales** dans l'élaboration de nouveaux projets industriels du type investissements et réorganisation (86%), les réunions de direction (69%), et l'évaluation des responsables (46%).

* **Démarche environnementale récente** : près de 45% des responsables déclarent prendre en compte de manière significative les questions environnementales depuis seulement une dizaine d'années.

* 64% possèdent une Charte Environnementale ; **51.5% ont mis en place un SME** certifié ISO 14001; 24 responsables sur 196 sont inscrits dans des partenariats.

* **Très forte influence des stakeholders réglementaires,** et **importance des valeurs des membres de l'équipe dirigeante (significative dans les TPE)** sur la décision de gestion des RIE.

* **Démarche plutôt réactive** : près de 46% déclarent prendre des décisions consécutives aux évènements et à la réglementation.

* **Déficit d'informations sur la réglementation environnementale** exprimé par 58% des responsables (cause : complexité et lourdeur réglementaire).

* **Prédominance de la communication interne** (85%) sur la communication externe (44.5%) relative à la gestion des RIE.

* **Principales motivations** : **respect de la réglementation** > diminution des RIE > pérennisation de l'activité > amélioration de l'image et de la réputation > économies/maitrise des coûts.

## Conclusion de la deuxième partie

L'étude empirique s'est basée sur une méthodologie originale combinant des approches qualitative et quantitative. Ces deux types d'approches n'ont cependant pas eu le même statut dans le processus de validation (ou non) du modèle théorique. D'une part, l'étude qualitative (chapitre 3) se situe en amont du processus, voire en interaction avec la construction du modèle, justifiant ainsi notre posture pragmatique et abductive. Cette étude a été réalisée sur la base d'entretiens semi-directifs menés auprès de 19 responsables d'établissements à risques (i.e. soumis à autorisation) situés sur trois bassins industriels près de Marseille. Ces entretiens ont fait l'objet d'une analyse de contenu thématique via le logiciel Nvivo7. Cette phase qualitative a permis de dégager une taxonomie de la décision organisationnelle face aux RIE, dégageant quatre profils d'établissements : le « *minimaliste »,* le *« responsable essoufflé »,* le *« jeune responsable »,* le *« responsable mature »* (tableau 20, p. 185), typologie qui autorise une représentation du modèle en deux dimensions. D'autre part, l'étude quantitative (chapitre 4) se veut avoir une portée plus grande, à la fois par l'étendue du terrain d'études et par les outils méthodologiques mis en œuvre. En effet, le terrain d'études est plus vaste ; il s'agit

cette fois d'une enquête nationale, menée dans cinq agglomérations littorales française - les principaux bassins industrialo-portuaires du pays - et concernant deux centaines d'établissements (196 sur les 484 existants). Par ailleurs, les outils d'analyse utilisés à partir du logiciel Sphinx permettent d'aller plus loin dans le traitement des données collectées par l'enquête. Trois modèles décisionnels de gestion des RIE apparaissent ainsi, allant du plus *« rudimentaire »* au plus *« sophistiqué »*, en passant par un modèle *« intermédiaire »* (tableau 50, p. 269).

D'après l'étude qualitative menée dans le bassin industriel des Bouches-du-Rhône, les établissements soumis à autorisation ont conscience des impacts environnementaux générés par leurs activités. Cette conscientisation environnementale se traduit notamment par le développement de dispositifs de gestion plus écologiques alliant mesures préventives et palliatives. Toutefois, le contexte marqué par la récession économique et le flou des textes réglementaires semblent parfois remettre en cause les actions et les initiatives environnementales. De plus, certains responsables déclarent rencontrer des difficultés en matière d'accès aux informations réglementaires et d'évaluation des RIE, ce qui rend la prise de décision malaisée. Sans négliger l'impératif de rentabilité économique sur lequel se basent les établissements, les *stakeholders réglementaires* et, dans une moindre mesure, la culture de l'entreprise et les valeurs du dirigeant semblent jouer un rôle significatif dans la prise de décision en faveur de la protection de l'environnement. Il apparait, cependant, que l'objectif n'est pas fondamentalement de réduire leur empreinte écologique (Boiral, 2007). En effet, l'ouverture aux valeurs environnementales et le choix d'investir dans des équipements de dépollution apparaissent davantage comme une condition de survie et un moyen d'améliorer l'image de l'établissement. La gestion des RIE apparait donc moins comme une stratégie concurrentielle que comme une stratégie politique (Meyer et Rowan, 1977 ; Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004 ; Champion et Gendron, 2005).

L'étude quantitative menée auprès d'établissements à risques situés sur cinq agglomérations littorales françaises confirme certaines conclusions issues de l'étude qualitative. En effet, malgré une prise de conscience collective des enjeux associés à la protection de l'environnement, les RIE sont gérés de manière significative depuis seulement une quinzaine d'années. Si les *pressions coercitives* de nature légale (DiMaggio et Powell, 1983) et les valeurs des dirigeants (Reynaud *et al.*, 2007, 2008) guident les établissements vers une gestion plus « responsable », la complexité de la réglementation, et le manque d'informations (Shrivastava, 1995) expliquent en partie la perte de vitesse observée des engagements environnementaux. Seulement la moitié d'entre eux déclarent avoir adopté un SME certifié ISO 14001. Le faible nombre d'établissements s'inscrivant dans des partenariats (24 responsables) ou dans un système d'éco-audit EMAS (3 responsables) confirme, par ailleurs, que les initiatives environnementales peinent à se développer. D'une manière générale, les répondants déclarent adopter des démarches plutôt réactives de conformité réglementaire. Les coûts, la complexité de la réglementation, le manque de moyens humains et/ou financiers (Tilley, 2000 ; Hillary, 2000 ; Berger-Douce, 2007), et le scepticisme par rapport aux bénéfices attendus (Tilley, 1999 ; Zutshi et Sohal, 2004) constituent, en effet, des freins à la poursuite d'actions environnementalement plus ambitieuses. Enfin, la décision de gestion des RIE apparaît davantage comme un moyen de légitimer et de pérenniser les activités

industrielles que comme une opportunité économique ou concurrentielle (Meyer et Rowan, 1977 ; Suchman, 1995 ; Gond et Mullenbach, 2004 ; Champion et Gendron, 2005).

Tout d'abord, les deux études empiriques montrent que la majorité des établissements sondés sont conscients des atteintes qu'ils font porter à l'environnement. La stratégie de non-conformité, appelée encore stratégie de déni, du débutant ou du « *wait and see* », observée dans la littérature (Hunt et Auster, 1990 ; Roome, 1992 ; Koechlin et Muller, 1992), n'est donc pas de mise chez les établissements à risques. De plus, on observe l'influence conjointe de facteurs déterministe (réglementation) et volontariste (valeurs des dirigeants) pour expliquer la décision organisationnelle de gestion des RIE. On rejoint ainsi Hrebiniak et Joyce (1985) selon lesquels l'adaptation de l'entreprise ne peut se limiter à la simple vision de la contrainte environnementale, ou à l'inverse, en fonction des seules décisions des dirigeants. Par ailleurs, si le flou et la complexité des textes réglementaires apparaissaient comme principaux freins à l'implémentation de démarches environnementales proactives, les établissements à risques expriment un besoin informationnel sur la réglementation environnementale en vigueur. Enfin, la décision organisationnelle de gestion des RIE apparait moins comme une source d'opportunités économiques que comme une stratégie de légitimation et de pérennisation. Ce résultat modère ainsi les conclusions de certains travaux accréditant l'hypothèse de Porter selon laquelle la protection de l'environnement ne doit pas être considérée comme une contrainte économique mais comme une arme concurrentielle qui stimule l'innovation et la compétitivité, tant au niveau des entreprises que des pays en avance dans ce domaine (Porter et Van Der Linde, 1995).

# CONCLUSION GENERALE, CONTRIBUTIONS, ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

## Conclusion

La problématique qui a orienté notre recherche était de comprendre la décision de gestion des RIE au sein des établissements soumis à autorisation à travers la perception des responsables. Nous sommes partis du postulat selon lequel la manière dont les responsables de ces établissements appréciaient et géraient les effets induits par leur activité était susceptible d'être influencée par les contextes institutionnel et organisationnel. Les décisions organisationnelles de gestion des RIE s'inscrivaient alors au cœur d'un processus de légitimation vis-à-vis de multiples parties prenantes, conduisant à la définition d'une norme territoriale durable socialement acceptable. Ce faisant, les établissements pouvaient alors choisir de se positionner ou pas autour de cette norme. Si au départ, nous avions envisagé de manière clivée l'hypothèse du déterminisme environnemental et celle du volontarisme environnemental, on reconnait ici leur influence conjointe sur la décision organisationnelle de gestion des RIE. Les pressions coercitives de nature légale (DiMaggio et Powell, 1983) et, dans une moindre mesure, l'éthique des dirigeants (Reynaud *et al.*, 2007, 2008) sont présentées comme des éléments clefs susceptibles d'orienter les organisations vers une démarche plus respectueuse de l'environnement.

Dans le premier chapitre, nous avons défini les RIE comme une forme d'externalités dynamiques (Pearce, 1976) caractérisées par la combinaison de risques écologiques et de risques économiques et réputationnels pour l'établissement (Matten, 1996). Ce n'est donc pas tant la pollution qui crée une menace pour les revenus et la valeur des actifs de l'établissement, mais davantage l'inquiétude et la sensibilité du public pour l'environnement écologique. Dans ce contexte, les managers ont tout intérêt à être attentif à la réaction du public vis-à-vis des RIE dont leur établissement est responsable, sous peine de mettre en péril leur activité. Par ailleurs, nous avons justifié l'étude de la décision de gestion des RIE au sein d'établissements dont l'activité présente des risques ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel, et qui, par conséquent, obéissent à un régime juridique contraignant (législation des ICPE et directive Seveso). Enfin, nous avons spécifié les principales étapes qu'on entend associer au processus de décision de gestion des RIE (évaluation, gestion et communication), l'objectif étant de fournir un cadre de réflexion permettant, par la suite, des comparaisons inter-établissements basées sur ces trois dimensions.

Le second chapitre a, quant à lui, permis de préciser le cadre conceptuel dans lequel s'inscrit notre recherche qui est celui de la RSE, et les cadres théoriques nécessaires à la compréhension des décisions organisationnelles en matière de gestion des RIE. Dans un premier temps, nous nous sommes basés sur les différentes approches de la perception du risque afin d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer la décision individuelle face au risque. Puis, dans un deuxième temps, ces éléments ont été complétés par les travaux menés en sciences de gestion sur les comportements responsables et les motivations présidant à ces comportements. Cette approche a eu pour but de repérer les déterminants d'origines

institutionnelle et organisationnelle susceptibles d'influencer la décision organisationnelle face aux RIE.

Notre démarche d'observation du terrain s'est basée sur une approche originale et riche combinant l'utilisation de méthodes qualitative et quantitative. Dans un premier temps, nous avons opté pour une analyse qualitative des démarches engagées par les firmes en matière de gestion des RIE afin de comprendre en profondeur les logiques d'action sous-jacentes à l'engagement effectif des firmes et leur dynamique. Au total, 19 entretiens semi-directifs ont été menés auprès de responsables de la gestion des RIE susceptibles de nous renseigner sur les facteurs incitatifs et inhibitifs de la décision de gestion des RIE. Dans un second temps, une enquête nationale a été menée auprès de 196 établissements soumis à autorisation situés sur des bassins fortement industrialisés et vulnérables du point de vue écologique (proximité avec littoral, estuaires et deltas), justifiant ainsi la présence de RIE sur les zones d'étude. L'objectif de cette phase quantitative était d'accroitre la validité externe de nos résultats qualitatifs, en apportant une visée plus générale au modèle de recherche préalablement établi. Elle visait aussi à hiérarchiser les variables déterminantes de la décision organisationnelle de gestion des RIE, préalablement identifiées dans la revue de littérature et l'étude qualitative.

Même si aujourd'hui les établissements à risques ne peuvent plus ignorer ou détourner les nouvelles attentes que la société place envers eux, l'« accoutumance » et la réponse organisationnelle face aux préoccupations écologistes semblent rencontrer de nombreux obstacles. Le rôle et la mission qu'on souhaite désormais assigner à ces établissements (acteur social reconverti aux bonnes œuvres, et œuvrant pour la solidarité et l'intérêt général) semblent plus difficiles à mettre en pratique. En effet, comme le soulignent Walley et Whitehead (1994, p.46) dans leur ouvrage *It's Not Easy Being Green,* « *responding to environmental challenges has always been a costly and complicated proposition for managers…Talk is cheap, environmental efforts are not* ». Par ailleurs, cette recherche soulève des interrogations, non seulement sur l'adéquation des réglementations existantes en matière de protection de l'environnement, mais aussi sur leur application et les difficultés rencontrées par les managers. En effet, cette thèse permet d'identifier une des causes du « minimalisme environnemental » ambiant observé au sein des établissements à risques français. L'appréhension des RIE et leur prévention restent donc aujourd'hui un réel défi pour les industries modernes.

Si près de la moitié des répondants déclarent que la réglementation dicte tout et guide la décision organisationnelle de gestion des RIE[367], la solution ne semble pourtant pas résider dans la poursuite d'un durcissement réglementaire. La profusion des textes ainsi que le déficit informationnel ressenti en matière de réglementation semblent, de fait, ralentir les démarches environnementales au sein des établissements à risques. De plus, la crainte de certains responsables de délocalisations, de fermeture d'usines, laisse à penser que d'autres modes de communication et de gouvernance doivent être envisagés. Du côté de la réglementation, la

[367] Rappelons que seulement 27.9% des répondants déclarent adopter une démarche plutôt proactive voire très proactive.

diffusion d'une information réglementaire davantage qualitative et adaptative[368] semble être préconisée par les responsables. Du côté des établissements à risques, ne pourrait-on pas envisager des systèmes de décisions collectives prenant la forme d'une police autonome des RIE, régulée par les établissements eux-mêmes? En se positionnant comme « entropologue »[369], il serait intéressant d'observer sur le terrain la manière dont des établissements situés à proximité peuvent se coordonner avec leur environnement local pour diminuer leurs impacts environnementaux[370]. Ce questionnement pourrait faire l'objet d'une recherche future qui aurait pour mission de développer des dispositifs favorisant les échanges et le partage d'expériences entre établissements aux caractéristiques relativement homogènes (domaine d'activité ou niveau de risque similaire, par exemple)[371]. L'objectif à terme étant de favoriser les démarches de veille collective, et d'améliorer les performances environnementales des établissements participants.

Le fonctionnement d'une communauté de gestion des RIE se baserait sur certains principes[372]: des limites clairement définies (nombre précis des établissements concernés, situés à proximité, où le contexte local est sensiblement identique), des dispositifs de choix collectifs (concertation entre établissements pour la mise en place d'une gestion des RIE adaptée aux attentes locales), des règles concordantes avec les conditions locales (participation active des parties prenantes au processus de décisions de gestion des RIE), des mécanismes de surveillance interne pour assurer le respect des règles qui ont été conçues en concertation entre industries, des sanctions graduelles (proportionnalité des sanctions selon la gravité et le contexte de l'infraction, par exemple, en sanctionnant d'abord par des convocations), des mécanismes pour résoudre les conflits, une légitimité reconnue par l'Etat (le droit des industriels d'élaborer leurs propres institutions n'est pas remis en cause par les autorités gouvernementales), et enfin, un système étendu composé d'une imbrication de structures chargées de gérer les ressources communes (« les activités d'appropriation, de fourniture et de surveillance, d'application des règles, de résolution de conflits et de gouvernance sont organisés par de multiples niveaux d'entreprises imbriquées », qu'elles soient publiques ou privées). Ainsi, la communication entre industriels et parties prenantes

---

[368] Les responsables préconisent des informations claires, régulièrement actualisées, ciblées en fonction des besoins, et fréquentes.

[369] L'entropologie pourrait être définie ici comme l'étude de l'entreprise sous tous ses aspects, notamment son interaction avec l'environnement, en prenant en compte les aspects tant humains (valeurs, éthique des dirigeants, etc.), organisationnels (secteur d'activité, taille, niveau de risques, pressions des salariés, des actionnaires, valeurs des dirigeants, etc.) que sociétaux (parties prenantes externes).

[370] On rejoint le travail mené par Boiral et Jolly (1997) qui montre la pertinence de la coopération pour relever le défi environnemental. Ils soutiennent l'idée selon laquelle « les alliances interentreprises et la collaboration interorganisationnelle sont appelées à se développer en raison du coût et de la globalité des enjeux environnementaux, qui impliquent la mise en commun de ressources et la participation de plusieurs acteurs dans la recherche de solutions concertées » (p.17).

[371] Résultat issu de l'étude quantitative (cf. solutions au déficit informationnelle préconisées par les responsables eux-mêmes).

[372] On s'inspire des travaux menés par Ostrom, Prix Nobel d'Economie en 2009, qui a proposé une approche originale de la gouvernance des ressources communes (2010, p.114-115). Elle démontra notamment que les communautés sont capables de s'autogouverner et d'éviter la surexploitation des ressources grâce à la mise en place de codes de bonne conduite et de systèmes de surveillance pour éviter des comportements clandestins nuisibles à la ressource exploitée.

ainsi que les activités de surveillance sont fondamentales pour l'émergence d'une gestion collective réussie limitant la probabilité d'occurrence des RIE.

Ce projet de recherche a ainsi permis, au travers de taxonomies, de mettre en évidence des éléments permettant de structurer la réalité organisationnelle de la décision de gestion des RIE dans un contexte d'incertitude. Nous ne pouvons, cependant, pas prétendre à l'exhaustivité de nos résultats ni à une parfaite représentativité statistique du tissu industriel des établissements soumis à autorisation, tant les phénomènes observés sont mouvants (disparition, notamment, de certains sites pendant la durée de l'étude), et la réalité complexe. Du fait de l'hétérogénéité de ce tissu, nous n'avons pas cherché à proposer une « théorie » de la décision organisationnelle face aux RIE, mais plutôt à prendre le « pouls organisationnel » en matière de gestion des RIE dans un contexte marqué par le durcissement de la réglementation environnementale, la crise économique, et l'urgence des problèmes environnementaux. Nous avons voulu en quelque sorte mettre à l'épreuve des faits des « propositions » issues de la littérature, et étudié de façon empirique la manière dont les établissements à risques se comportaient face aux RIE, et identifié les éventuelles difficultés rencontrées. Les apports de cette recherche sont multiples.

**Contributions de la recherche**

Tout d'abord, d'un point de vue théorique, si la littérature sur la décision face au risque demeure très largement orientée dans un contexte individuel, elle sert de point de départ original pour la compréhension de la décision de gestion des RIE dans un contexte organisationnel. Les RIE apparaissent comme le produit d'une perception, modelé par le contexte socioculturel et des déterminants propres aux décideurs. Il s'agit d'une interprétation organisationnelle variant selon les caractéristiques identitaires de l'établissement (niveau de risque, secteur d'activité, valeurs des dirigeants, etc.), et la culture et les valeurs du milieu dans lequel il s'inscrit (contexte social, contexte réglementaire, médias, etc.). Ainsi, le modèle conceptuel proposé vise, d'une part, à intégrer les différentes approches du risque et les théories en gestion, et d'autre part, à comprendre sur quels types d'informations les managers se basent pour prendre leurs décisions de gestion des RIE. De fait, nous avons abordé le développement d'actions volontaires à travers une perspective néo-institutionnelle, conciliant ainsi les approches déterministe et volontariste pour la compréhension de la décision organisationnelle de gestion des RIE.

Par ailleurs, contrairement aux travaux managériaux étudiant les « entreprises », nous avons choisi d'analyser la perception de responsables d'« établissements » car ils sont susceptibles de nous renseigner sur les pressions environnementales s'exerçant à un plus petit échelon, l'échelon territorial. De plus, alors que la plupart des travaux traitent de grandes ou de petites entreprises (longue domination des recherches portant sur les grandes), nous avons proposé une recherche empirique comparant des établissements de taille différente, incluant des petites structures, qui sont également concernées par la problématique des RIE compte tenu de leurs impacts environnementaux non négligeables (Hillary, 2000 ; Friedman et Miles, 2002 ; Ammenberg et Hjelm, 2003). Et contrairement à ce que laissent entendre certains auteurs (Guyenot *et al.*, 1999), nous avons montré que des établissements de petite taille, caractérisés

par des dirigeants sensibles aux enjeux environnementaux, sont aussi en mesure de développer des politiques environnementales proactives. Enfin, alors que de nombreux travaux mettent en avant le besoin informationnel des PME en matière d'environnement (Lazzareschi, 1998 ; Hillary, 2000), on constate, au travers de l'étude quantitative, que ce problème concerne également les établissements de grande taille.

Enfin, comme nous l'avons vu dans le deuxième chapitre, la notion de « parties prenantes » (Freeman, 1984) a fait l'objet de développements significatifs depuis une vingtaine d'années, essentiellement dans le monde de la recherche nord-américaine en gestion. On doit reconnaître à cette notion une valeur heuristique indubitable. En effet, celle-ci permet, d'une part, de concevoir l'environnement de manière plus riche et complexe que dans la plupart des théories des organisations et des approches de la stratégie, et, d'autre part, de souligner la relativité et la porosité des frontières de l'entreprise. De plus, l'environnement n'est plus conçu sur un mode essentiellement concurrentiel et marchand ; la théorie des parties prenantes ambitionne de dépasser une vision étroitement économique de l'entreprise, et invite à intégrer des variables sociopolitiques dans l'analyse stratégique. Elle prône ainsi une vision assez ouverte de l'entreprise, dont les frontières avec l'environnement et la société seraient non plus stables et bien tranchées, mais mouvantes et susceptibles de négociations et de redéfinitions.

D'un point de vue méthodologique, on a proposé une approche originale combinant l'utilisation d'une méthode mixte, une alternative intéressante aux démarches mono-méthodes, pour appréhender la décision organisationnelle de gestion des RIE dans son ensemble et sa complexité. Cette méthode a permis de clarifier, de compléter et d'explorer plus finement le phénomène étudié. Ainsi, la réalisation d'entretiens à l'intérieur d'établissements à risques a permis d'avoir un regard « éclairant » et pragmatique sur la prise en compte des questions environnementales dans ce type d'organisations, et a servi de socle pour l'élaboration de l'enquête menée à l'échelle nationale. Par ailleurs, le recours aux données primaires a permis, d'une part, de minimiser les biais liés aux données secondaires, qui demeurent très contextualisées et parfois peu adaptées aux phénomènes étudiés, et d'autre part, d'accroitre la validité interne de notre recherche (Thiétart *et al.*, 2007, p. 91). De plus, les résultats quantitatifs ont permis d'améliorer la validité externe de la recherche qualitative, d'autant que l'utilisation d'un questionnaire comme instrument de collecte des données a rendu notre démarche plus flexible du fait de la variété des questions posées (questions ouvertes, fermées, échelles, etc.). En somme, la combinaison des deux méthodes a permis d'élaborer des inférences plus solides, notamment lors de similitudes entre les résultats qualitatifs et quantitatifs. Enfin, un carnet de près de 350 adresses électroniques de responsables de la gestion des RIE a été constitué, une base de données riche qui pourra servir à d'autres recherches futures.

D'un point de vue managérial, nos deux études fournissent un matériel empirique riche et structuré autour d'interviews de gestionnaires des RIE. En effet, ces études illustrent de manière concrète le processus de décision de gestion des RIE au sein d'établissements polluants confrontés au quotidien aux enjeux environnementaux. Bien que l'on observe un certain mimétisme en matière de prise de conscience environnementale, de motivations et de finalités de la décision de gestion des RIE, des divergences inter-établissements apparaissent

et doivent être soulignés à juste titre. Des « taxonomies » ont donc été proposées dans le but, d'une part, de simplifier les éléments de la théorie et des pratiques en proposant une grille de lecture s'articulant autour d'un nombre restreint de critères, et d'autre part, de valoriser les idées scientifiques à destination des managers. De fait, j'ai cette perspective managériale, et ai exprimé le besoin de forts vecteurs de communication de mes idées, en créant notamment des catégories simples. C'est notamment ce qu'ont fait Hunt et Auster (1990) lorsqu'ils ont publié leur article dans la *Sloan Management Review* dont la spécificité est de servir d'interface entre la recherche scientifique et les managers.

Aussi, notre questionnement quant à la manière dont sont prises les décisions de gestion des RIE au sein des établissements à risques est pertinent car il permet, tout en reconnaissant la responsabilité des membres de l'organisation dans l'engagement environnemental des firmes, de soulever les difficultés auxquelles les décideurs peuvent être confrontés dans le cadre de leurs fonctions en matière d'arbitrages environnementalement responsables. Le déficit en matière d'informations réglementaires exprimé par près de 60% des responsables sondés permet de conclure à l'efficacité relative de la circulation de l'information entre experts réglementaires et établissements à risques. Cette recherche apporte ainsi une réflexion sur le type d'informations (qualité et quantité) à diffuser aux managers afin qu'ils prennent des décisions de gestion des RIE pertinentes, et, par conséquent, sur les outils permettant aux managers de réaliser leur mission de gestion des RIE, une mission d'intérêt collectif. L'approche qu'on se propose de développer ici se veut foncièrement pragmatique. Elle a pour ambition de jeter un regard impudique sur l'intérieur de la « boîte noire » des pratiques internes en matière de RIE, ces dernières demeurant relativement opaques en raison de la difficulté d'accès à des informations qui sont généralement « engluées » de propos normatifs, rassurants, et conformes à l'orthodoxie managériale dominante (Boiral, 2008, p.64).

Enfin, sur le plan du « domaine » couvert par les sciences de gestion, les résultats confirment l'importance de prendre en considération les questions environnementales et de les intégrer aux visions managériales des responsables des établissements concernés. Sur le plan de l'analyse des pratiques de gestion et des méthodes d'évaluation du risque, les observations empiriques sont plutôt celles de « démarches réactives de conformité réglementaire » que de postures proactives. Ainsi, les implications managériales, recommandées pour les recherches en sciences de gestion, préconisent « un changement d'état d'esprit » de la part du top management, un changement favorable aux initiatives et aux pratiques environnementales plus proactives. En effet, si l'utilisation de l'analyse coûts-bénéfices s'avère conforme au mode de pensée des managers, celle-ci semble réductrice pour étudier la décision organisationnelle de gestion des RIE. Une vision plus moderne de l'intégration des RIE dans la stratégie des organisations doit être envisagée par les acteurs économiques, compte tenu de l'urgence des enjeux associés.

**Limites de la recherche**

Cette recherche présente toutefois des limites. La première est liée à l'utilisation d'une méthode mixte, qui est consommatrice de ressources et de compétences. En effet, dans une recherche quali-quantitative combinant des entretiens et des questionnaires, il a été nécessaire

de consacrer du temps à la réalisation et à la retranscription des entretiens, mais également à l'élaboration et au codage des questionnaires. Par souci de rigueur, et de cohérence par rapport à nos questions de recherche, le design séquentiel, qui permet de développer et d'expliquer des résultats issus d'une méthode quantitative (questionnaires) grâce à une méthode qualitative (entretiens), a été retenu[373]. Ainsi, les différents types de données ont été collectés de façon successive (d'abord les informations qualitatives, puis quantitatives) tant le phénomène étudié est complexe et relève d'aspects éminemment qualitatifs. Par ailleurs, le recours à cette méthode « hybride » a nécessité la mobilisation de savoir-faire et de compétences transversales[374], et nous a parfois amené à rencontrer des personnes expertes dans l'une ou l'autre méthodologie pour performer notre analyse. Ces différents éléments peuvent en partie expliquer le fait que la durée de cette présente thèse dépasse le temps de référence légal fixé à trois ans.

La deuxième limite concerne les biais déclaratifs liés à la méthode utilisée et au sujet abordé (biais de désirabilité sociale)[375], et ceux liés à l'utilisation d'un questionnaire. D'une part, Berger-Douce (2008), dans ses travaux sur les pratiques responsables en milieu PME, constate qu'il subsiste vraisemblablement un fossé entre le discours et les pratiques. Cela nous amène à nous interroger sur la véracité et la sincérité des propos déclaratifs recueillis dans nos deux études empiriques. D'autre part, bien qu'une étude qualitative ait été menée en amont, le recours au questionnaire ne permet pas d'appréhender toute la richesse de la décision organisationnelle de gestion des RIE, tant les influences sont nombreuses et complexes à déceler. Nous nous sommes également rendu compte que l'établissement pouvait adopter des stratégies différenciées de gestion selon les RIE (par exemple, se montrer très proactif sur le bruit, et réactif concernant la faune/flore). C'est pourquoi la position « Neutre », adoptée par 25% des responsables, peut être aussi bien le reflet d'un manque de volonté de certains établissements de s'exprimer sur cette question que la difficulté à s'exprimer sur un positionnement global concernant la gestion des RIE. L'exercice de rédaction du questionnaire s'est, en effet, avéré difficile d'autant plus qu'il s'agissait d'une première expérience.

La troisième limite est étroitement liée au contexte dans lequel se sont déroulées les deux études empiriques (instabilité économique et cas français). Un certain nombre de conclusions ont été soulevées, et n'auraient sans doute pas eu tant d'importance dans d'autres circonstances ou dans d'autres pays. Par ailleurs, le nombre restreint d'interviews (19 entretiens) et de questionnaires (196 sur 484 répondants) introduit une limite quant à la validité interne et externe des résultats. Si l'objectif de cette recherche est de faire ressortir

---

[373] Cette méthode séquentielle se distingue de la méthode simultanée qui consiste à recueillir de façon simultanée les données qualitatives et quantitatives afin de les intégrer dans l'interprétation des résultats globaux.

[374] Ce constat est d'autant plus vrai lorsqu'on sait que les formations approfondies aux méthodes mixtes sont peu présentes dans les programmes de cours des universités et grandes écoles françaises. En effet, certains auteurs soulignent que la majorité des étudiants sont préparés à utiliser soit des données qualitatives, soit des données quantitatives, mais rarement à combiner les deux (Jick, 1979 ; Earley, 2007).

[375] Lorsqu'on aborde un sujet sensible tel que la gestion des RIE au sein des entreprises, la difficulté réside bien souvent dans l'impossibilité, pour le chercheur, d'éviter les réactions de prestige, et ce, malgré les nombreuses précautions qui ont été prises lors de la phase d'élaboration du questionnaire (à partir de la page 215).

des éléments structurants de la décision de gestion des RIE au sein d'établissements à risques, on admet ne donner qu'une « photographie de la réalité étudiée ». En effet, la mesure de l'objet pose des difficultés car le phénomène observé est très contingent, ce qui rend difficile la généralisation des résultats. Et comme le souligne Duclos (1991, p.13), *« les différences d'attitudes vis-à-vis de l'environnement, tout comme les convergences, se révèlent plutôt circonstancielles, sélectives, souvent peu accordées entre elles, éminemment variables et évolutives, aussi bien dans le sens de la prévention que celui du retour à des pratiques plus risquées. Bref, on ne saurait distinguer à partir de critères simples et partout applicables, des entreprises pro ou des entreprises anti-environnement ».*

La quatrième limite concerne le biais du répondant. En effet, les entretiens ont été conduits auprès d'industriels ayant des responsabilités en matière de gestion des RIE. Il s'agit soit du directeur de la production, soit du chef d'exploitation dans les structures n'ayant pas de « responsable environnement » (notamment dans les établissements de petite taille). Pour les établissements de grande taille et/ou appartenant à de grands groupes, les responsables environnement, ou les responsables HSE, HSQE, HQE, HSSE ont été sollicités. Cette catégorie de répondants a été retenue pour plusieurs raisons. Ils disposent d'une information privilégiée concernant les méthodes d'évaluation des RIE et les dispositifs techniques mis en place pour traiter les RIE. En effet, ils gèrent, analysent et résolvent les problèmes liés à la protection de la nature, à l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie (élimination et recyclage des déchets, qualité de l'air et de l'eau, contrôle des nuisances, etc.). Ils veillent également à l'application de la réglementation, et travaillent à l'amélioration des procédures et à la sensibilisation des équipes aux problèmes environnementaux. Ils se situent ainsi à l'interface des différentes parties prenantes concernées par les RIE générés par l'activité de l'établissement (administration, personnel, associations, riverains, élus, etc.). Toutefois, bien qu'ils participent de la formation de la politique environnementale en collaborant avec la direction générale, les décisions importantes concernant les RIE sont rarement du seul ressort de la fonction environnement qui occupe surtout un rôle de conseiller et d'assistant en tant qu'expert et spécialiste de l'environnement[376].

La cinquième limite est intimement liée à la non intégration d'un des principaux outils de gestion des risques: la norme ISO 31000 (publiée en 2009, et adoptée en norme française en 2010)[377]. En effet, si les responsables ont évoqué l'adoption des normes ISO 14001 et EMAS dans l'étude menée en 2010 sur le bassin des Bouches-du-Rhône, ceux-ci n'ont pas mentionné la norme ISO 31000. C'est une des raisons pour laquelle cette norme n'a pas été intégrée dans les études empiriques. Par ailleurs, si la thèse fait référence à l'ISO Guide 73, appartenant à la famille ISO 31000, pour identifier les différentes étapes qu'on entend associer au processus de décision organisationnelle face aux RIE (cf. chapitre 1, section 3), et partage la définition

---

[376] Voir la différence entre le *staff* et le *line*, un des principes classiques de management. En effet, ce système de structure *staff and line* (ou hiérarchico-fonctionnelle) combine une ligne hiérarchique (le *line*) ayant le pouvoir de décision, et des organes fonctionnels en position de conseil (le *staff*, état-major à compétence spécialisée). Ce type de structure s'adapte surtout aux entreprises de taille moyenne, spécialisées dans divers domaines d'activité.

[377] Cette norme internationale définit les principes et les lignes directrices du management des risques ainsi que les processus de mise en œuvre au niveau stratégique et opérationnel. Elle fournit donc un cadre et une aide aux organisations qui souhaitent intégrer le management des risques dans leur système de gestion globale.

du risque proposée par la norme[378], cette dernière ne précise pas qui possède ce savoir, ce *knowledge* sur les probabilités et les conséquences d'évènements. Enfin, elle appréhende la gestion des risques de manière globale en ne prenant pas en compte les contingences[379], et dit finalement qu'on va parvenir à évaluer, et donc à contrôler le risque. Le risque apparait comme quelque chose de cerné, de concret. Je ne partage pas ce point de vue car selon moi, le risque est une affaire de perception, il est éminemment subjectif, et se réfère à la connaissance, à la perception, à la cognition, et à l'affection. Comme le souligne Bertrand Munier, *« l'évaluation objective du risque n'a pas de sens pour l'action, il n'y a d'évaluation que d'homme ! »*. Ceci est d'autant plus vrai quand on parle de RIE (incertitude scientifique, manque de consensus, caractère intangible, etc.). La seule manière de comprendre ces risques est donc d'aller interroger les personnes qui sont aux prises avec ces risques.

Enfin, si le processus de décisions de gestion des RIE offre un cadre de réflexion utile pour apprécier les différentes dimensions le composant, nous admettons son caractère linéaire et statique. En effet, pour être efficace, la communication sur les RIE doit être continue et s'appliquer tout au long des étapes de la gestion des RIE. C'est pourquoi des flèches à double sens ont été ajoutées au modèle qualitatif de recherche. De la même manière, la théorie des parties prenantes comporte des limites, notamment son incapacité à intégrer une dimension dynamique. D'abord focalisée sur l'identification des parties prenantes existantes et le décryptage de l'environnement de l'établissement, cette théorie permet l'élaboration de classifications qui ne fait qu'identifier les *stakeholders* ex-post. Elle ne permet pas d'appréhender l'émergence possible de nouveaux *stakeholders*. C'est pourquoi nous pourrions envisager de mener cette étude, de manière régulière, auprès des mêmes établissements afin d'analyser l'évolution du rôle des parties prenantes sur la décision organisationnelle de gestion des RIE.

**Perspectives futures de recherche**

Face au déficit d'informations réglementaires évoqué par les managers, il serait intéressant de développer un outil d'aide à la décision organisationnelle face aux RIE. Après une série d'entretiens préalables, une étude prenant la forme d'un questionnaire envoyé aux gestionnaires des RIE pourrait être envisagée. L'objectif serait de les interroger sur leurs principales sources d'information, les difficultés rencontrées en termes d'accès à ces informations, et leurs besoins informationnels. Cela pourrait prendre la forme d'une classification identifiant les établissements selon leur capacité à recueillir et à traiter l'information : ceux « en déficit d'information », ceux « bien informés », et ceux « saturés ». L'identification des problèmes informationnels (« trop » ou « pas assez » d'informations) permettrait ainsi de développer des dispositifs de soutien aux établissements concernés. D'un

[378] Définition qui abandonne la vision de l'ingénieur (le risque appréhendé comme la combinaison de la probabilité d'évènement et de sa conséquence) pour envisager le risque comme « l'effet de l'incertitude sur les objectifs ». Elle distingue notamment quatre configurations distinctes selon l'état de connaissance sur les probabilités et les conséquences d'évènements: ignorance, risque, incertitude, et ambigüité.

[379] Selon Lalonde et Boiral (2012), bien que la norme ISO 31000 intègre les principes et pratiques jugés les plus efficaces par les experts et les chercheurs, son implémentation dans la stratégie organisationnelle semble plus délicate. Les auteurs suggèrent aux managers de prendre en compte les spécificités de leur organisation et de l'environnement externe, en veillant au contrôle de cette norme.

point de vue pratique, cette étude devrait permettre de réfléchir au type d'informations à diffuser aux managers des RIE. Toujours dans le but d'encourager les établissements à améliorer leur gestion environnementale, on pourrait développer, dans le cadre d'une collaboration avec les DREAL, par exemple, des dispositifs facilitant le dialogue entre industriels et pouvoirs publics afin de faire transiter l'information environnementale et établir un contact direct et optimal entre ces deux entités.

La présente thèse révèle, entre autres choses, l'importance des valeurs « affichées » par les leaders dans l'activation et l'impulsion de pratiques environnementales proactives. Une étude centrée sur la psychologie des dirigeants permettrait ainsi d'identifier les *capabilities* requises pour une gestion plus intégrative des RIE dans les entreprises : capacité à travailler avec de multiples parties prenantes et à comprendre leurs points de vue ; avoir une vision systémique de la réalité ; capacité à prendre en compte la complexité des enjeux, à gérer les conflits (capacité d'écoute et de négociation), à anticiper, etc. Des entretiens pourraient être conduits auprès de dirigeants d'entreprises, dont l'analyse aboutirait à une typologie de leadership environnemental, et permettrait ainsi d'identifier les conditions organisationnelles favorables à la promotion d'une approche davantage post-conventionnelle[380] (sélection des managers via un examen de leurs qualités intrinsèques, de leur prise de conscience des enjeux environnementaux, recrutement d'écologues et de chercheurs au sein de l'organisation, etc.) (Boiral *et al.*, 2009). De plus, dans un article récent de Barrett Brown (2012)[381], directeur exécutif du Centre pour le Développement Durable Intégral à la fondation MetaIntegral, l'apprentissage vertical est cité comme étant la tendance n°1 du futur en matière de développement de leaders. L'apprentissage vertical consiste à « vivre de profonds changements dans nos structures mentales qui changent notre façon de voir le monde ». Les leaders engagés dans le DD auraient besoin aussi bien d'un apprentissage horizontal pour mettre à jour constamment leurs connaissances sur le monde, que d'un apprentissage vertical pour apprendre à modifier leur manière de voir le monde. Les questions, pour lesquelles il n'y a pas encore de réponses, sont nombreuses. Quel type de leader et quel agent de changement peut agir de manière efficace pour pouvoir réellement relever les défis écologiques ? Comment guider les managers vers des logiques d'action plus favorables à la gestion des RIE ?[382] Il existe des perspectives de recherche intéressantes : envisager une étude empirique appréciant le niveau de conscience environnementale des managers selon leur stade de développement de la conscience, étudier les relations entre les motivations qui sous-tendent les actions environnementales et les logiques d'actions des managers.

---

[380] Voir le modèle de Rooke et Torbert (2005) dans lequel la construction humaine du sens se fait au travers de logiques d'actions de plus en plus développées correspondant aux différents stades du *consciousness development*: le Diplomate, l'Expert, l'Achiever, l'Individualiste, le Stratégiste, l'Alchimiste, et l'Ironiste. Or d'après nos études, il semblerait que la façon d'appréhender les RIE relève essentiellement de logiques conventionnelles (stade Diplomate). Ces dernières sont majoritairement caractérisées par une attitude réactive quant aux pressions écologistes, une prise en compte des contraintes réglementaires et de l'impact sur l'image de l'organisation, mais une conformité superficielle aux pressions externes, et des contradictions entre déclarations et actions.

[381] Article intitulé « Le futur du leadership pour le développement durable - Première partie ». Il s'agit d'une version légèrement plus détaillée d'un article paru dans l'édition automne | hiver 2012 du *journal Kosmos*. Voir www.kosmosjournal.org.

[382] Participation à des groupes d'action et de dialogue (Torbert, 2004), travail avec des mentors qui ont atteint le stade post-conventionnel (Rooke, 1997), engagement dans un processus d'auto-examen (tenir un journal), etc.

Aussi, la thèse souligne la persistance de biais liés à l'étude de problèmes socialement très sensibles (gestion des risques environnementaux au sein des entreprises) auprès de personnes qui sont directement concernées, c'est-à-dire des responsables environnement ou des personnes impliquées dans la gestion de ces questions à l'intérieur des établissements. C'est pourquoi des études complémentaires visant à croiser la perception des gestionnaires des RIE avec celle d'autres parties prenantes ayant un certain degré de connaissance sur les établissements visés doivent être envisagées (inspecteurs de la DREAL, employés, ONG, etc.)[383]. Par exemple, par confrontation des perceptions, les établissements à risques pourraient être intéressés de connaître ce que pensent les riverains de leur gestion de l'environnement, et de leurs efforts communicationnels. La communication relative aux efforts de gestion des RIE est-elle bonne ? Répond-elle aux attentes des riverains ? Comment ces attentes sont-elles appréciées, formalisées et intégrées dans la stratégie des établissements ? Cette étude pourrait être conjointement menée avec une équipe de sociologues chargés de mener des entretiens auprès des populations locales. Cela pourrait ainsi nous renseigner sur les types de communication à mettre en place au niveau des établissements pour une meilleure cohérence territoriale et une meilleure intégration des attentes sociétales et environnementales dans le processus de décision de gestion des RIE.

De plus, il serait intéressant, d'une part, d'étudier les perceptions et les représentations du changement climatique[384] des industriels en les confrontant à celles des autres acteurs du territoire, et, d'autre part, d'identifier les stratégies mises en place par les industriels pour prévenir les risques liés au changement climatique[385]. En effet, la présence de nombreux sites Seveso sur la zone côtière de l'étang de Berre (Bouches-du-Rhône), soumis par là même au phénomène de changement climatique, implique de s'intéresser aux dispositifs mis en place par ces derniers pour mieux prévenir les effets dominos engendrés par la coexistence de risques industriels et de risques naturels spécifiques au littoral (inondations, submersion marine etc.). Le projet PNACC[386] prévoit, d'ailleurs, la prise en compte dès 2012 du changement climatique dans les études de danger : *« Il s'agit de s'assurer que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), et celles relevant de la directive Seveso prennent en compte, quand leur durée de vie projetée le rend pertinent, l'évolution du climat dans le cadre des études de danger auxquelles elles sont astreintes. Les procédures de gestion du risque doivent rester opérantes quelle que soit l'évolution du climat ».* Dans ce contexte, les études de danger intègrent-elles ces effets dominos et l'impact

---

[383] Ces études n'ont pas été réalisées pour des raisons matérielles et financières.

[384] D'après Rockström et ses collègues (2009), neuf secteurs sollicitent d'urgence la définition de limites planétaires dont le changement climatique lié à la concentration de dioxydes de carbone dans l'atmosphère et aux changements du rayonnement solaire sur terre, pour lequel le seuil critique aurait déjà été dépassé.

[385] Différentes étapes de l'étude sont envisagées (projet en cours de réflexion avec une géographe du laboratoire LIEU d'Aix-en-Provence):

1) Réalisation d'enquêtes auprès de 30 responsables exerçant dans des sites Seveso situés sur les communes de Martigues, Châteauneuf-les-Martigues et Fos-sur-Mer.

2) Réflexion/Proposition d'une grille de descripteurs partagés par les différents acteurs du territoire. L'objectif est d'identifier des indicateurs communs et consensuels entre les acteurs pour définir les risques et nuisances.

3) Observation/Participation à des réunions d'informations et de concertation (CLIE, CLIC) où sont représentés les acteurs du territoire (industriels, Etat, élus, habitants) : analyse des discours, analyse quantitative des données qualitatives pour évaluer les rapports de force, le temps de prise de parole, etc.

[386] Projet de plan National d'Adaptation au Changement Climatique.

du changement climatique ? Comment les établissements à risques se représentent-ils cette nouvelle problématique par rapport à la perception des experts, des élus et des populations ? Quelles sont les mesures d'adaptation et de gestion mises en place? Ont-ils déjà développé une politique de prévention du risque de submersion marine (aménagements de protection, systèmes d'assurances, etc.) ? Enfin, doit-on craindre, à terme, des « délocalisations » de ce type d'industries vers des zones moins risquées en termes de dynamiques spatiales ?

Par ailleurs, une étude de la décision organisationnelle de gestion des RIE pourrait être envisagée dans d'autres contextes culturel et social afin d'augmenter la validité externe de nos résultats. Notre démarche serait notamment facilitée par notre appartenance au réseau des OHM (ROHM). En effet, le site d'Estarreja pourrait constituer une zone d'étude pertinente dans la mesure où ce site représente le deuxième plus important complexe d'industries chimiques du Portugal. Celui-ci produit principalement du sulfate d'ammonium, de l'acide nitrique et du nitrate d'ammonium, mais également des résines synthétiques (PVC), et se situe à proximité de la plus grande lagune d'eau saumâtre du pays (ria d'Aveiro). Les problématiques étudiées seraient liées au rôle de la réglementation et des autres parties prenantes dans l'élaboration de pratiques environnementales au sein des entreprises. Depuis la promulgation de plusieurs lois cadres[387], observe-t-on un changement dans les pratiques managériales ? Quel est le profil des industries portugaises en matière de management environnemental ? Rencontrent-elles les mêmes difficultés rencontrées par leurs voisines françaises ?[388]

Enfin, il serait intéressant d'observer sur le terrain la manière dont des établissements situés à proximité peuvent se coordonner pour diminuer leurs impacts environnementaux, voire de développer des dispositifs permettant de mettre en relation ces établissements pour une meilleure protection de l'environnement. On se baserait sur les travaux d'Oström (2010) qui démontre de façon empirique que nous pouvons gouverner le bien commun si nous investissons dans des partenariats de confiance centrés sur l'action locale et des innovations institutionnelles croisées dans lesquelles les acteurs locaux peuvent faire face à des problématiques globales communes. Oström énonce notamment des principes nécessaires au bon fonctionnement d'une gestion collective des ressources naturelles. Adaptés à la gestion communautaire des RIE, ces principes seraient les suivants : des limites clairement définies (nombre précis des établissements concernés, situés à proximité, où le contexte local est sensiblement identique), des dispositifs de choix collectifs (concertation entre établissements pour la mise en place d'une gestion des RIE adaptée aux attentes locales), des règles concordantes avec les conditions locales (participation active des parties prenantes au processus de décisions de gestion des RIE), des mécanismes de surveillance interne pour assurer le respect des règles qui ont été conçues en concertation entre industries, des sanctions graduelles (proportionnalité des sanctions selon la gravité et le contexte de l'infraction, par exemple, en sanctionnant d'abord par des convocations), des mécanismes pour résoudre les conflits, une légitimité reconnue par l'Etat (« les droits des industriels d'élaborer leurs propres institutions ne sont pas remis en cause par des autorités gouvernementales externes »), et

[387] Loi sur l'eau de 2005, loi sur les déchets de 2006, et la loi sur la nature de 2008.
[388] Voir rapport de l'OCDE, Examens des Performances Environnementales : Portugal 2011.

enfin, un système étendu composé d'une imbrication de structures chargées de gérer les ressources communes (« les activités d'appropriation, de fourniture et de surveillance, d'application des règles, de résolution de conflits et de gouvernance sont organisés par de multiples niveaux d'entreprises imbriquées », qu'elles soient publiques ou privées). Les opportunités transformationnelles existent, mais elles ne peuvent se réaliser que si les acteurs locaux opèrent un changement d'état d'esprit.

# BIBLIOGRAPHIE


ACQUIER, A. et F. AGGERI (2005), « La théorie des stakeholders permet-elle de rendre compte des pratiques d'entreprise en matière de RSE ? », 14e Colloque de l'Association Internationale de Management Stratégique, Angers, 6-9 juin.

AGGERI, F. (2004), Développement durable et gouvernement de l'environnement: la formation d'un nouvel espace d'action collective, *Gouverner les organisations*, H. Dumez (Ed.), L'Harmattan, 59-91.

AGGERI, F., PEZET, E., ABRASSART C. et A. ACQUIER (2005), *Organiser le développement durable*, Paris: Vuibert.

ALBAREDA, L., LOZANO, J.M., TENCATI, A., MIDTTUN A. et F. PERRINI (2008), The Changing Role of Governments in Corporate Social Responsibility: Drivers and Responses, *Business Ethics: A European Review,* 17:4, 347-63.

ALBERTINI, E. (2011), « L'engagement environnemental des entreprises : Une revue de littérature », Colloque de l'Association Francophone de Comptabilité, Montpellier, France.

ALLAIS, M. (1953), Le comportement de l'homme rationnel devant le risque : critique des postulats et axiomes de l'école américaine, *Econometrica*, 21, 503-546.

ALLENBY, B.R. (1999), *Industrial Ecology: Policy Framework and Implementation*, Prentice Hall.

AMMENBERG, J. et O. HJELM (2003), Tracing Business and Environmental Effects of Environmental Management System, *Business Strategy and the Environment,* 12:3, 163-174.

ANG, S. et D. STRAUB (1998), Production and Transaction Economies and IT Outsourcing: A Study of the US Banking Industry, *MIS Quarterly*, 22:4, 535-548.

ANTHEAUME, N. (2001), « Comment expliquer la diffusion volontaire d'informations environnementales ? Une lecture du cas de la COGEMA à travers le cadre de la théorie de la légitimation », 10e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Québec, 13-15 juin.

ARDILLY, P. (2006), *Les techniques de sondage*, Technip.

ARNAUD, E., BERGER, A. et C. DE PERTUIS (2011), *Le développement durable*, Repères pratiques, éditions Nathan.

AZZONE, G. *et al.* (1995), "Defining Operating Environmental Strategies: Programmes and Plans within Italian Industries", Proceedings of The 1995 Business Strategy and the Environment Conference, Leeds, 20-21 September.

BANERJEE, S.B. (2002), Corporate Environmentalism: The Construct and Measurement, *Journal of Business Research*, 55:3, 177-191.

BANERJEE, S.B. et A.M. BONNEFOUS (2011), Stakeholder Management and Sustainability Strategies in the French Nuclear Industry, *Business Strategy and the Environment*, 20:2, 124-140.

BANSAL, P. et K. ROTH (2000), Why Companies Go Green: A Model of Ecological Responsiveness, *Academy of Management Journal*, 43:4, 717-736.

BARABEL, M . (1996), Un style de décision à la française, *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre, 159-170.

BARDIN, L. (2007), *L'analyse de contenu*, PUF.

BARET, P. et F. PETIT (2009), L'apprentissage organisationnel de la responsabilité environnementale : un « cheminement » structuré ?, *Management & Avenir*, 33, 96-115.

BARTHELEMY, B. et P. COURREGES (2004), *Gestion des Risques. Méthode d'optimisation globale*, Editions d'Organisation.

BASCOURRET, J.-M. (1997), « L'intégration de la protection de l'environnement dans la gestion de l'entreprise : analyses et répercussions stratégiques : étude sur le secteur des fabricants de peintures et vernis en France », Thèse de doctorat, Université Pierre Mendès France Grenoble.

BAUMARD, P., DONADA, C., IBERT, J. et J.M. XUEREB (2007), La collecte des données et la gestion de leurs sources. In R. A. THIÉTART (coord.), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod.
BAUMARD, P., DONADA, C., IBERT, J. et J.M. XUEREB (1999), La collecte des données et la gestion de leurs sources. In R. A. THIÉTART (coord.), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod.
BAYLIS R., CONNELL L. et A. FLYNN (1998), Sector Variation and Ecological Modernization: Towards an Analysis at the Level of the Firm, *Business Strategy and the Environment*, 7, 150-161.
BEAUDOUIN, J.-L. et P. DESLAURIER (2007), *La Responsabilité civile*, vol. 1 - Principes généraux, Éditions Yvon Blais.
BECK, U. (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity*, New Delhi: Sage (traduction de *Risikogesellschaft*, publié en 1986).
BELLINI, B. (2003), « Un nouvel enjeu stratégique pour l'entreprise : la prise en compte de la protection de l'environnement dans son management. Etat des lieux et perspectives », Atelier Développement durable de l'Association Internationale de Management Stratégique, Angers, 15 mai.
BENIGER, J. R. (1986), *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*, Cambridge: Harvard University Press.
BENSEDRINE, J. (2001), Comment devenir une entreprise verte, *Revue Française de Gestion*, 136, 128-144.
BENSEDRINE, J. et B. DEMIL (1998), L'approche néo-institutionnelle des organisations. In J.P. NIOCHE, H. LAROCHE (ed.), *Repenser la stratégie*, Paris : Vuibert Entreprendre, 85-110.
BERGER-DOUCE, S. (2008), Rentabilité et pratiques de RSE en milieu de PME : Premiers résultats d'une étude française », *Revue Management et Avenir*, 15, 9-29.
BERGER-DOUCE, S. (2007), *Freins et moteurs de l'engagement des PME dans une démarche de management environnemental,* Lettre du management responsable n°7.
BERGER-DOUCE, S. (2006), La démarche collective, un outil d'appropriation du management environnemental par les PME ?, *Revue Sciences de Gestion*, 54, 1-18.
BERGER-DOUCE, S. (2005), Management environnemental et PME : apports et limites d'une démarche collective, *Revue internationale PME*, 18 : 3-4, 93-123.
BERLAND, N. et M.-C. LOISON (2005), « Responsible Care et management durable : comportement volontaire ou réaction adaptative ? Généalogie et pratiques dans l'industrie chimique », 26ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Lille, mai.
BERNKNOPF, R.L., BROOKSHIRE, D.S., M. MCKEE et D. R. SOLLER (1997), Estimating the Social Value of Geologic Map Information: A Regulatory Application, *Journal of Environmental Economics and Management*, 32, 204-218.
BERNOULLI, D. (1738), *Specimen theoriae novae de mensura sortis*, *Commentarii academiae scientarum imperialis Petropolitanae*, 5, 175-192. *Econometrica*, 22:23-36, 1954.
BERNSTEIN, P.L. (1998), *Plus forts que les Dieux, La remarquable histoire du risque*, Editions Flammarion.
BERRY, M.A et D.A. RONDINELLI (1998), A Proactive Corporate Environmental Management: A New Industrial Revolution, *The Academy of Management Executive (1993-2005),* 12:2, 38-50.
BERTAUX, D. (1980), L'approche biographique : sa validité, ses potentialités, *Cahiers internationaux de sociologie,* 69, 197-225.
BERTHELOT, S., CORMIER, D. et M. MAGNAN (2003), Les provisions environnementales et la gestion stratégique des résultats : une étude canadienne, *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 9:2, 109-135.
BESSON, B. et J.-C. POSSIN (2006), L'intelligence des risques, *Market Management*, Editions ESKA, 6, 104-120.
BLACK, L. (2006), Corporate Social Responsibility as Capability, The Case of BHP Billiton, *Journal of Corporate Citizenship,* 2.

BOIRAL, O., CAYER, M. et C. M. BARON (2009), The Action Logics of Environmental Leadership: A Developmental Perspective, *Journal of Business Ethics*, 85:4, 479-499.
BOIRAL, O. (2008), Réponse à la recension d'Emmanuelle Reynaud, M@n@gement, 11:1, 61-64.
BOIRAL, O. (2008), Les pays du sud à l'épreuve des normes ISO : vers un sous-développement durable ?, *Management International,* 12:2, 49-63.
BOIRAL, O. (2007), Corporate Greening through ISO 14001: a Rational Myth?, *Organization Science*, 18:1, 127-146.
BOIRAL, O. (2006), La certification ISO 14001: une perspective néo-institutionnelle, *Management International*, 10:3, 67-79.
BOIRAL, O. (2004), « Mettre en œuvre ISO 14001 : De la quête de légitimité à l'émergence d'un « mythe rationnel », 13e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Le Havre, 1-4 juin.
BOIRAL, O. (2003), « Stratégies de dépollution et compétitivité : pour une approche contingente de l'hypothèse de Porter », 12e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Tunis, 3-6 juin.
BOIRAL, O. (2001), « ISO 14 001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration », 10e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Québec, 13-15 juin.
BOIRAL, O. (1998), Réduire la pollution par la mobilisation des travailleurs, *Gestion*, 23:1, 20-28.
BOIRAL, O. (1996), « La dimension humaine et préventive de la gestion environnementale : une étude de cas dans 3 usines chimiques québécoises », Thèse de Doctorat, HEC Montréal.
BOIRAL, O. et D. JOLLY (1997), Relever le défi environnemental: des alliances interentreprises aux collaborations interorganisationnelles, *Revue Internationale de Gestion*, 22:2, 66-75.
BOIRAL, O. et D. JOLLY (1992), Stratégie, compétitivité et écologie, *Revue Française de Gestion*, 89, 80-95.
BOUVIER-PATRON, P. et M. MARAIS (2008), « Logique d'action, degré de liberté stratégique et niveau d'engagement de l'entreprise dans le Développement Durable : du concept à la praxéologie », Working Paper, Institut d'Administration des Entreprises, Aix-en-Provence, n°838, Décembre.
BOYD, G. et J. D. MC CLELLAND (1999), The Impact of Environmental Constraints on Productivity Improvement in Integrated Paper Plants, *Journal of Environmental Economics and Management*, 38, 121-142.
BRABET, J. (1988), Faut-il encore parler d'approche qualitative et d'approche quantitative ?, *Recherches et Applications en Marketing,* 3:1, 75-89.
BRANZEI, O., VERTINSKY, I. et C. ZIETSAM (2000), From Green-blindness to the Pursuit of Eco-sustainability: An Empirical Investigation of Leader Cognitions and Corporate Environmental Strategy Choices, *Academy of Management Proceedings*, One.
BRONFMAN, N. C. et L. A. CIFUENTES (2003), Risk Perception in a Developing Country: The Case of Chile, *Risk Analysis*, 23:6, 1271-1285.
BUTEL, B. (1997), « L'intégration de la donnée écologique dans la gestion de l'entreprise : une analyse contingente au niveau des sites de production », Thèse en Sciences de Gestion : Institut d'Administration des Entreprises, Lille.
CADET, B. et D. R. KOUABENAN (2005), Evaluer et modéliser le risque: apports et limites des différents paradigmes dans le diagnostic de sécurité*, Le Travail Humain,* 68, 7-35.
CALLENS, I. (2000), « Les déterminants de la réponse environnementale des entreprises: des théories de la firme à la validation empirique », Thèse Université Catholique de Louvain, Faculté des sciences économiques, sociales et politiques.
CANTLON, J.E. et H.E. KOENIG (1999), Sustainable Ecological Economies, *Ecological Economics*, 31, 107-121.
CAPRON, M. et F.QUAIREL-LANOIZELEE (2007), *La responsabilité sociale d'entreprise*, Paris: Editions La Découverte, Collection Repères.

CARROLL, A.B. (1991), The Pyramid of Corporate Social Responsibility, *Business Horizons*, Juillet-Août, 39-48.
CARROLL, A.B. (1979), A Three Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance, *Academy of Management Review*, 4:4, 497-505.
CAULKINS, D. et M. DOUGLAS (1999), Is Mary Douglas's Grid/Group Analysis Useful for Cross-Cultural Research?, *Cross-Cultural Research*, 33:1, 108-128.
CHAMPION, E. et C. GENDRON (2005), De la responsabilité sociale à la citoyenneté corporative : l'entreprise privée et sa nécessaire quête de légitimité, *Nouvelles pratiques sociales*, 18:1, 90-103.
CHARBONNIER, J. (2007), *Pratique du risk management, Méthodologie et pratiques,* Collection Plus, Editions Dalloz-Sirey.
CHARREAUX, G. et P. DESBRIERES (1998), Gouvernance des entreprises : valeur partenariale contre valeur actionnariale, *Revue Finance Contrôle Stratégie*, Editions Economica, 1:2, 57-88.
CHARTER, M. (1992), *Greener Marketing: A responsible approach to business*, Sheffield: Greenleaf Publishing.
CHAUVIN, B. et D. HERMAND (2006), Influence des variables distales sur la perception des risques : une revue de la littérature de 1978 à 2005, *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale,* 72, 65-84.
CHILD, J. (1972), Organizational Structures, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice, *Sociology*, 6, 1-22.
CHILDERS, T.L. et S.J. SKINNER (1979), Gaining Respondent Cooperation in Mail Surveys Through Prior Commitment, *Public Opinion Quarterly*, 43, 558-561.
CHRISTAINSEN, G.B. et R.H. HAVEMAN (1981), Public Regulations and the Slowdown in Productivity Growth, *American Economic Review Proceedings*, 77, 320-325.
CHRISTMANN, P. (2004), Multinational Companies and the Natural Environment: Determinants of Global Environmental Policy Standardization, *Academy of Management Journal*, 47:5, 747-760.
CHRISTMANN, P. (2000), Effects of Best Practices of Environmental Management on Cost Advantage: The Role of Complementary Assets, *Academy of Management Journal*, 45:4, 663-680.
CHURCHILL, G. A. (1992), *Basic Marketing Research,* Chicago: Dyan Press.
CLARCK, G. (2000), *Developing Better Systems for Communications, Environmental Best Practices in Small Business* (chap.14) in HILLARY, R., (2000) Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment, *Business Imperatives*, Greenleaf Publishing.
CLARKSON, M. B. (1995), A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance, *Academy of Management Review*, 20:1, 92-117.
CLEMENS, B. (2006), Economic Incentives and Small Firms: Does It Pay to be Green?, *Journal of Business Research*, 59:4, 492-500.
COASE, R.H. (1960), The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, 3:1, 1-44.
CORMIER, D., GORDON, I.M. et M. MAGNAN (2004), Corporate Environmental Disclosure: Contrasting Management's Perceptions with Reality, *Journal of Business Ethics*, 49, 143-165.
COVELLO, V.T., FISCHHOFF, B., KASPERSON, R.E., et R.G. MORGAN (1993), Comments on "the Mental Model" meets "the Planning Process", *Risk Analysis*, 13.
COVELLO, V.T., VON WINTERFIELD, D. et P. SLOVIC (1986), Risk Communication: A Review of the Literature, *Risk Abstracts*, 3:4.
CRESWELL, J.W. (1998), *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. Thousand Oaks: Sage Pub.
CROSBIE, L. et K. KNIGHT (1995), *Strategy for Sustainable Business: Environmental Opportunity and Strategic Choice,* London: McGraw-Hill.
DALES, J. H. (1968), *Pollution, Property and Prices, An Essay in Policy Making and Economics*, University of Toronto Press.

DAMAK AYADI, S. et Y. PESQUEUX (2003), « La théorie des parties prenantes en perspective », Atelier Développement durable de l'Association Internationale de Management Stratégique, Angers, 15 mai.
DE FINETTI, B. (1931), *Sul significato soggettivo della probabilità*, Fundamenta mathematicae, 17, 298-329.
DE TEYSSIER, F. (1993), *Entreprise et environnement. La révolution paradoxale*, Paris : Les Editions d'Organisation.
DECAESTECKER, P. et G. ROTILLON (1994), Regard sur l'économie de l'environnement, *Problèmes économiques*, 2:364, 1-8.
DECHANT, K. et B. ALTMAN (1994), Environmental Leadership: From Compliance to Competitive Advantage, *Academy of Management Executive,* 8, 7-20.
DELCHET, K. (2003), *Qu'est-ce que le développement durable ?*, Afnor, Collection A savoir.
DELMAS, M. et M.W. TOFFEL (2004), Stakeholders and Environmental Management Practices: An Institutional Framework, *Business Strategy and the Environment*, 13, 209-222.
DEMIL, B. (1998), Le pionnier et les suiveurs*, Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Août, 107-116.
DENIS, H. (1998), *Comprendre et gérer les risques technologiques majeurs*, Éditions de l'École Polytechnique de Montréal.
DENISON, E. (1978), Effects of Selected Changes in the Institutional and Human Environment Upon Output per Unit of Input, *Survey of Current Business*, 58:1, 21-44.
DEPOERS, F., REYNAUD, E. et G. SCHNEIDER-MAUNOURY (2003), Comment mesurer la performance durable des entreprises ?, *Gestion 2000*, Mars-Avril.
DESCHENAUX, F. (2007), *Guide d'introduction au logiciel QSR NVivo7*, Université Trois-Rivières: Association pour la recherche qualitative.
DESREUMAUX, A. (1998), *Théorie des organisations*, Editions Management, Paris : Collection Les essentiels de la gestion.
DI MAGGIO, P.J. (1988), Interest and Agency in Institutional Theory, In L. ZUCKER (ed.), *Institutional Patterns and Culture*, Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 3-22.
DI MAGGIO, P.J. et W.W. POWELL (1991), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, University of Chicago Press, 63-82.
DI MAGGIO, P.J. et W.W. POWELL (1983), The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, American Sociological Review*, 48:2, 147-160.
DIAZ DE RADA, V. (2005), Influence of Questionnaire Design on Response to Mail Surveys, *International Journal of Social Research Methodology*, 8:1, 61-78.
DILLMAN, D.A (2007), *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Model*, New York: John Wiley.
DILLMAN, D.A (1991), The Design and Administration of Mail Surveys, *Annual Review of Sociology*, 17, 225-249.
DOHOU-RENAUD, A. (2009), Le rôle des outils de mesure de la performance environnementale : le cas des audits et indicateurs environnementaux dans dix entreprises certifiées ISO 14001, *Management & Avenir*, 29, 344-362.
DONADA, C. (1998), « L'avantage partenarial des entreprises fournisseurs: une étude empirique des relations clients-fournisseurs dans l'entreprise automobile », Thèse de doctorat.
DONALDSON, T. et L. E. PRESTON (1995), The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications, *Academy of Management Review*, 20:1, 65-91.
DOONAN, J., LANOIE, P. et B. LAPLANTE (2005), Determinants of Environmental Performance in the Canadian Pulp and Paper Industry: An Assessment from Inside the Industry, *Ecological Economics,* 55, 73-84.

DOTENWILL, E. (2005), Comment la théorie des parties prenantes peut-elle permettre d'opérationnaliser le concept de développement durable pour les entreprises ?, *Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion des Entreprises*, 211-212, 85-96.
DOUGLAS, M. (1986), *How Institutions Think*, Syracuse University Press.
DOUGLAS, M. (1978), *The World of Goods*, Londres, Routledge, 2003.
DOUGLAS, M. (1970), *Natural Symbols: Explorations in Cosmology*, Londres, Routledge, 2003.
DOUGLAS, M. (1966), *Purity and Danger: An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo* [publié en français sous le titre *De la souillure : Essais sur les notions de pollution et de tabou*, Éd. de la Découverte, 2005]
DOUGLAS, M. et A. WILDAVSKY (1982), *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, Berkeley: University of California Press.
DOWLING, J. et J. PFEFFER (1975), Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior, *The Pacific Sociological Review*, 18:1, 122-136.
DUCLOS, D. (1991), *Les industriels et les risques pour l'environnement*, Paris : L'Harmattan.
DUFOUR, C., LANOIE, P. et M. PATRY (1992), « Regulation and Productivity in the Quebec Manufacturing Sector », Cahier de Recherche, Montréal : École des HEC.
DUSSAIX, A.-M. (2009), La qualité dans les enquêtes, *Revue MODULAD*, 39, 137-171.
EARLEY, M.A. (2007), Developing a Syllabus for a Mixed-Methods Research Course, *International Journal of Social Research Methodology*, 10:2, 145-162.
EGRI, C. et S. HERMAN (2000), Leadership in the North American Environmental Sector: Values, Leadership Styles and Contexts of Environmental Leaders and their Organizations, *Academy of Management Journal,* 43:4, 571-604.
ELKINGTON, J. (1997), *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*, Oxford: Capstone.
ELKINGTON, J. (1994), Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development, *California Management Review*.
ELLSBERG, D. (1961), Risk, Ambiguity, and the Savage Axiom, *Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-699.
ENGLANDER, T., FARAGO, K., SLOVIC, P. et B. FISCHHOFF (1986), A Comparative Analysis of Risk Perception in Hungary and the United States, *Social Behaviour,*1, 55-66.
ESCOUBES, F. (1995), "Gaining Political Leverage through Environmental Management", Proceedings of The 1995 Business Strategy and Environment Conference, Leads, 20-21 September.
EVRARD, Y., PRAS, B., ROUX, E. *et al.* (2009), *Market – Fondements et méthodes de recherche en marketing*, 3e édition, Paris : Dunod.
EVRARD, Y., PRAS, B. et E. ROUX (2003), *Market – Etudes de recherche en Marketing*, 3e édition, Paris : Dunod.
FIELDING N. et M. SCHREIER (2001), Introduction on the Compatibility between Qualitative and Quantitative Research Methods, *Forum Qualitative Social Research*, 2:1.
FINUCANE, M. et M.T. MAYBERY (1996), Risk Perceptions in Australia, *Psychological Reports*, 76, 1331-1338.
FISCHHOFF, B., WATSON, S.R. et C. HOPE (1984), Defining Risk, *Policy Science*, 17, 123-139.
FORBES, V. E. et P. CALOW (2013), Developing Predictive Systems Models to Address Complexity and Relevance for Ecological Risk Assessment, *Integrated Environmental Assessment and Management* (à paraître, accessible en ligne à http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ieam.1425/abstract).
FOULON, J., LANOIE, P. et B. LAPLANTE (2002), Incentives for Pollution Control: Regulation or Information?, *Journal of Environmental Economics and Management*, 44, 169-187.
FREEMAN, R. E. (1999), Divergent Stakeholder Theory, *Academy of Management Review*, 24:2, 233-236.

FREEMAN, R. E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Boston: Pitman.
FRIEDMAN, M. (1971), *Capitalisme et liberté*, Paris : Robert Laffont.
FRIEDMAN, M. (1970), A Theoretical Framework for Monetary Analysis, *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, 78:2, 193-238.
FRIEDMAN, A.L. et S. MILES (2002), SMEs and the Environment: Evaluating Dissemination Routes and Handholding Levels, *Business Strategy and the Environment,* 11:5, 324-342.
GADREY, J. et F. JANY-CATRICE (2005), *Les nouveaux indicateurs de richesse*, Paris : Editions La Découverte, Collection « Repères ».
GALASKIEWICZ, J. et S. WASSERMAN (1989), Interorganizational Field: An Empirical Test, *Administrative Science Quarterly,* 34:3, 454-479.
GALILEE (1979), *L'Essayeur*, traduction par Christine Chauviré, Paris, les Belles Lettres.
GAUTHIER, C. et E. REYNAUD (2004), « Pourquoi communiquer sur l'environnement ? Etude du cas des sacs consignés Leclerc *»,* 13e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Le Havre, 1-4 juin.
GENDRON, C. (2004), *La gestion environnementale et la norme IS0 14001,* Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
GENDRON, C., LAPOINTE, A. et M.-F. TURCOTTE (2004), Responsabilité sociale et régulation de l'entreprise mondialisée, *Relations industrielles*, 59:1.
GHOBADIAN, A., VINEY, H., LIU, J. et P. JAMES (1998), Extending Linear Approaches to Mapping Corporate Environmental Behavior, *Business Strategy and the Environment*, 7:1, 13-23.
GIRAUD, P.-N. (2003), « Le développement durable, quelle stratégie pour l'entreprise? », Communication à l'Assemblée Générale des Experts Comptables, Centre d'économie industrielle Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, La Baule.
GIRIN, J. (1989), « L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations », Journée d'étude La recherche-action en action et en question, AFCET, Collège de systémique, École Centrale de Paris.
GLASER, B.G. et A.L. STRAUSS (1967), *The Discovery of Grounded Theory*, Hawthorne, NY: Aldine Press.
GOND, J.-P. et A. MULLENBACH (2004), Les fondements théoriques de la responsabilité sociétale de l'entreprise, *Revue des Sciences de Gestion*, 205.
GONZALEZ-BENITO, J. et O. GONZALEZ-BENITO (2006), A Review of Determinant Factors of Environmental Proactivity, *Business Strategy and the Environment,* 15, 87-102.
GORDON, H. (1957), The Economic Theory of a Common Property Resource: The Fishery, *Journal of Political Economics,* 62, 124-142.
GOSZCZYNSKA, M., TYSZKA, T. et P. SLOVIC (1991), Risk Perception in Poland: A Comparison With Three Other Countries, *Journal of Behavioural Decision Making*, 4:3, 179-193.
GRAWITZ, M. (1993), *Méthodes des sciences sociales*, Paris : Edition Dalloz.
GREENWOOD, R. et C.R. HININGS (1993), Understanding Strategic Change: The Contribution of Archetypes, *Academy of Management Journal*, 36:5, 1052-1081.
GREENWOOD, R., OLIVER, C., SAHLIN, K. et R. SUDDABY (2008), *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*, London: Sage, 1-46.
GUBA, E.G. et Y.S. LINCOLN (1994), Competing Paradigms in Qualitative Research. In N.K. DENZIN et Y.S. LINCOLN (dir), *Handbook of Qualitative Research,* Thousand Oaks: Sage, 105-117.
GUBA, E.G. et Y.S. LINCOLN (1989), Judging the Quality of Fourth Generation Evaluation. In E.G. GUBA et Y.S. LINCOLN (dir), *Fourth Generation Evaluation*, London: Sage, 228-251.
GUOLLOP, F.M. et M.J. ROBERTS (1983), Environmental Regulations and Productivity Growth: the Case of Fossil-fueled Electric Power Generation, *Journal of Political Economy*, 654-674.
GUYENOT, I., LLERENA, D. et L. SAMSOEN (1999), *Effort, performances et gestion environnementale des entreprises – Données et Références*, ADEME.

HACKSTON, D. et M. J. MILNE (1996), Some Determinants of Social and Environmental Disclosures in New Zealand Companies, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9:1, 77-108.
HAMBRICK, D.C. et P.A. MASON (1984), Upper Echelons: the Organization as a Reflection of its Top Managers, *Academy of Management Review*, 9, 193-206.
HARDIN, G. (1968), The Tragedy of the Commons, *Science*, 162:3859, 1243-1248.
HARRIGAN, K. R. (1983), Research Methodologies for Contingency Approaches to Business Strategy, *Academy of Management Review*, 8:3, 398-405.
HARRISON, K. (2001), Volontarisme et gouvernance environnementale, *Gérer l'environnement : défis constants, solutions incertaines*, E. Parsons, dir. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, 209-247.
HART, S. L. (1997), Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World, *Harvard Business Review*, 66-76.
HART, S. L. (1995), Natural-resource-based View of the Firm, *Academy of Management Review*, 20:4, 986-1014.
HAUPTMANN, N. (1997), « Les systèmes de management environnemental: comparaison et étude de cas », Mémoire, Université de Mons-Hainaut, Mons.
HAVEMAN, H.A. (1993), Follow the Leader: Mimetic Isomorphism and Entry into New Markets, *Administrative Science Quarterly*, 38, 593-627.
HENRIQUES, I. et P. SADORSKY (1999), The Relationship between Environmental Commitment and Managerial Perceptions of Stakeholder Importance, *Academy of Management Journal*, 42:1, 87-99.
HILLARY, R. (2000), EMS: Environmental Protection the Voluntary Way, *The Health and Safety Practitioner,* 18:4, 52-54.
HINMAN, G. W., ROSA, E. A., KLEINHESSELINK, R. R. et T.C. LOWINGER (1993), Perceptions of Nuclear and Other Risks in Japan and the United States, *Risk Analysis*, 13:4, 449-455.
HLADY-RISPAL, M. (2002), *La méthode des cas. Applications à la recherche en gestion*, Paris : De Boeck Université.
HREBINIAK, L.G. et W.F JOYCE (1985), Organizational Adaptation: Strategic Choice and Environmental Determinism, *Administrative Science Quarterly*, 336-349.
HUNKA, A. D., PALMQVIST, A., THORBEK, P. et V.E. FORBES (2013), Risk Communication Discourse Among Ecological Risk Assessment Professionals and its Implications for Communication with Non-experts, *Integrated Environmental Assessment and Management* (à paraître, accessible en ligne à http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ieam.1426/pdf).
HUNT, C.B. et E.R. AUSTER (1990), Proactive Environmental Management: Avoiding the Toxic Trap, *Sloan Managemen Review*, 31:2, 7-18.
IGALENS, J. et P. ROUSSEL (1998), *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*, Paris: Economica, Collection Recherche en Gestion.
JENNINGS, P.D. et P.A. ZANDBERGEN (1995), Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach, *Academy of Management Review*, 20:4, 1015-1052.
JENSEN, M. et W. MECKLING (1994), The Nature of Man, *Journal of Applied Corporate Finance* 7:2, 4-19.
JENSEN, M. et W. MECKLING (1976), Theory of The Firm, Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, 469-506.
JICK, T.D. (1979), Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action, *Administrative Science Quarterly*, 24, 602-611.
JONES, T. M. et A.C. WICKS (1999), Convergent Stakeholder Theory, *Academy of Management Review*, 24:2, 206-221.
JOUSSE, G. (2004), *Traité de riscologie - La science du risque*, Editions Imestra.
JOUSSE, G. (2004), *Le risque, cet inconnu*, Editions Imestra.

JUNGERMANN, H. et P. SLOVIC (1993), Charakteristika individueller risikowahrnehmung [Characteristics of individual risk perception]. In *Risiko ist ein konstrukt* (89-107), *Riskante technologien: Reflexion und regulation.*
KAHNEMAN, D. et A. TVERSKY (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, XLVII, 263-291.
KAHNEMAN, D. et A. TVERSKY (1974), Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science*, 185, 1124-1131.
KANUK, L. et C. BERENSON (1975), Mail Survey and Response Rates: A Literature Review, *Journal of Marketing Research*, 12, 440-453.
KARPOWICZ-LAZREG, C. et E. MULLET (1993), Societal Risks as Seen by a French Public, *Risk Analysis*, 13, 253-258.
KARSENTI, T. et L. SAVOIE-ZAJC (2000), *Introduction à la recherche en éducation*, Sherbrooke : Université de Sherbrooke, Facultés d'Education, Editions du CRP.
KASPERSON, R., RENN, O., SLOVIC, P. et S. HALINA (1988), The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework, *Risk Analysis*, 177-187.
KEOWN, C. F. (1989), Risk Perception in Hong Kongese vs Americans, *Risk Analysis,* 9, 401-405.
KERAMIDAS, O. (2005), Processus décisionnels et stratégies culturelles : Le partenariat public-privé comme outil de management local. In A. SEDJARI, *Partenariat Public-Privé et gouvernance future,* GRET, L'Harmattan.
KING, A. et M. LENOX (2000), Industry Self-Regulation without Sanctions: The Chemical Industry's Responsible Care Program, *Academy of Management Journal,* 43:4, 698-716.
KLASSEN, R. et C. McLAUGLIN (1996), The Impact of Environmental Management on Firm Performance, *Management Science*, 42:8, 1199-1213.
KLASSEN, R.D. et D.C. WHYBARK (1999), The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance, *Academy of Management Journal,* 42:6, 599-615.
KNIGHT, F. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, The Riverside Press Cambridge.
KOECHLIN D. et K. MULLER (1992), Environmentally Conscious Management. In D. KOECHLIN et K. MULLER (1992), *Green Business Opportunities-The Profit Potential*, London: Pitman Publishing.
KOLK, A. et A. MAUSER (2002), The Evolution of Environmental Management: From Stage Models to Performance Evaluation, *Business Strategy and the Environment*, 11, 14-31.
KONAR, S. et M. A. COHEN (1997), Information as Regulation: The Effect of Community Right to Know Laws on Toxic Emissions, *Journal of Environmental Economics and Management*, 32, 109-24.
KONE, D. et E. MULLET (1994), Societal Risk Perception and Media Coverage, *Risk Analysis*, 14:1, 21-24.
KOTLER, P., KELLER, K., MANCEAU, D. et B. DUBOIS (2009), *Marketing Management*, Edition Pearson, 13e édition.
KOUABENAN, D.R. (2001), Management de la sécurité : rôle des croyances et des perceptions. In C. LEVY-LEBOYER, M. HUTEAU, C. LOUCHE et J.P. ROLLAND (dir), *RH : Les apports de la psychologie du travail* (453-474), Paris : Les Editions d'Organisation.
KUHN, T. (1983), *La structure des révolutions scientifiques*, Editions Flammarion.
KUNREUTHER, H., ONCULER, A. et P. SLOVIC, (1998), Time Insensitivity for Protective Investments, *Journal of Risk and Uncertainty*, 16, 279-299.
LAFONTAINE, J.-P. (1998), « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », 19e Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité.
LAGHZAOUI, S. et A. MATHIEU (2007), « Facteurs explicatifs des comportements en matière de développement durable : le rôle clef des valeurs directrices », Workshop CERGAM.
LALONDE, C. et O. BOIRAL (2012), Managing Risk through ISO 31 000: A Critical Analysis, *Risk Management*, 14, 272-300.

LANDRY, R. (1990), « Ultramar: la gestion du développement durable », Étude de cas, École des Hautes Études Commerciales, Montréal.
LAPIERRE, L. (1987), Imaginaire, gestion et leadership, *Gestion. Revue Internationale de Gestion*, 12:1, 6-14.
LAPOINTE, A. et C. GENDRON (2004), « La responsabilité sociale d'entreprise dans la PME ; option marginale ou enjeu vital ? », 7e CIFEPME, Montpellier.
LAPRISE, P. (à paraître 2010), « La RSE comme processus de légitimation », Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, UQAM.
LAZZARESCHI, D. (1998), « Interfaces management stratégique - Management environnemental en PME - PMI », Mémoire pour l'obtention du diplôme de l'IHIE, Conservatoire National des Arts et Métiers de Lyon.
LEBOUTTE, R. (1995), Pour une histoire des bassins industriels en Europe. In R. LEBOUTTE, R. et J.-P. LEHNERS, *Passé et Avenir des Bassins industriels en Europe*, Luxembourg, 3.
LEBOUTTE, R. (1993), *Les bassins industriels en Europe. Production et mutation d'un espace 1750-1992*, Florence, 1 et 13.
LEPINEUX, F. (2004), Dimension stratégique de la RSE et cohérence inter fonctionnelle, *Revue des Sciences de Gestion*, 205, Question d'actualité, Premier Congrès de l'ADERSE.
LINDELL, M. et N. KARAGOZOGLU (2001), Corporate Environmental Behavior, a Comparison between Nordic and US firms, *Business Strategy and the Environment*, 10, 38-52.
LINDENBERG, S. (1998), The Cognitive Turn in Institutional Analysis: Beyond NIE and NIS?, *Journal of Institutional and Theoretical Economics,* 154:4, 716-727.
LIPOVETSKY, G. (1992), *Le crépuscule du devoir. L'éthique indolore des nouveaux temps démocratiques*, Editions Gallimard, NRF Essais.
MAJUMDAR, S.K. et A.A. MARCUS (2001), Rules versus Discretion: The Productivity Consequences of Flexible Regulations, *Academy of Management Journal*, 44:1, 170-179.
MALHOTRA, N., DECAUDIN, J.-M. et A. BOUGUERRA (2004), *Etudes marketing avec SPSS*, Pearson Education.
MALINGREY, P. (2008), *Introduction au droit de l'environnement*, Editions Lavoisier.
MAHE DE BOISLANDELLE, H. (1998), *Gestion des ressources humaines dans les PME*, 2e édition, Editions Economica.
MARCH, J. G. et Z. SHAPIRA (1987), Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking, *Management Science,* 33, 1404-1418.
MARQUET-PONDEVILLE, S. (2003), « Le contrôle de gestion environnemental », Thèse de doctorat en sciences de gestion, UCL Presses universitaires de Louvain.
MARTINET, A.-C. (1983), *Stratégie,* Paris : Vuibert.
MARTINET, A.-C. et E. REYNAUD (2004), *Stratégie d'entreprise et écologie*, Collection Gestion, Economica.
MARTINET, A.-C. et E. REYNAUD (2001), Shareholders, stakeholders et stratégie, *Revue Française de Gestion*, 12-25.
MATTEN, D. (1996), Environmental Risk Management in Commercial Enterprises, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 21:80, 360-382.
MAZUR, A. (1990), Nuclear Power, Chemical Hazards, and the Quantity of Reporting, *Minerva*, 28, 294-323.
MECHITOV, A.I. et S.B. REBRIK (1990), Studies of Risk Perception in the USSR. In K. BORCHERDING *et al*, *Contemporary Issues in Decision Making*, New York: Elsevier Science Publications.
MELNYK, K., SROUFE, R., CALANTONE, R. et F. MONTABON (2002), Assessing the Effectiveness of Voluntary Environmental Programs: an Empirical Study, *Journal of Operations Management*, 8, 1853-1878.

METROT, F. (2005), « Développement durable et entreprise responsable : formation des politiques de développement durable et cohérence des stratégies », Journée Développement Durable de l'Association Internationale de Management Stratégique, Aix-en-Provence, mai.
MEYER, J.W. et B. ROWAN (1977), Institutional Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony, *American Journal of Sociology*, 83, 340-363.
MILES, M.B. et A.M. HUBERMAN (2003), *Analyse des données qualitatives* (2i éd.), Paris : De Boeck.
MILES, M.B. et A.M. HUBERMAN (1994), Data Management and Analysis Methods. In MILES, M.B. et A.M. HUBERMAN (1991), *Analyse des données qualitatives: recueil de nouvelles méthodes*, Bruxelles : De Boeck-Wesmael.
MILSTEIN, M.B., HART, S.L., et A.S. YORK (2002), Coercion Breeds Variation: The Differential Impact of Isomorphic Pressures on Environmental Strategies. In A.J. HOFFMAN et M.J. VENTRESCA (eds), *Organizations, Policy and the Natural Environment: Institutional and Strategic Perspectives*, Stanford: Stanford University Press.
MINTZBERG, H. (1973), *Managing Work*, New York: Harper and Row.
MINTZBERG, H., RAISINGHANI, D. et A. THEORET (1976), The Structure of "Unstructured" Decision Processes, *Administrative Science Quarterly*, 21, 246-275.
MIZRUCHI, M. et L. FEIN (1999), The Social Construction of Organizational Knowledge: A Study of the Uses of Coercitive, Mimetic and Normative Isomorphism, *Administrative Science Quarterly,* 44:4, 653.
MORGAN, G. (1989), *Teaching Organization Theory: An Instructor's Manual*, Newbury Park, CA: Sage Publications.
MORONCINI, A. (1998), *Stratégie environnementale des entreprises*, Presses Polytechniques et universitaires romandes.
MUCCHIELLI, R. (1968), *Le questionnaire dans l'enquête psycho-sociale*, Paris : Editions sociales françaises.
MUCCHIELLI, A. et C. LE BOEUF (1989), *Le projet d'entreprise*, Paris : Presses Universitaires de France.
MULLET, E., DUQUESNOY, C., RAIFF, P. FAHRASMANE, R. et E. NAMUR (1993), The Evaluative Factor of Risk Perception, *Journal of Applied Social Psychology*, 23:19, 1594-1605.
NEEF, D. (2003), *Managing Corporate Reputation and Risk-Developing a Strategic Approach to Corporate Integrity Using Knowledge Management*, Elsevier: Butterworth-Heinemann.
NEUMAN, W. L. (1997), *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*, Boston, MA: Allyn and Bacon.
NEWMAN, J.C. et K.M. BREEDEN (1992), Managing in the Environmental Era: Lessons from Environmental Leaders, *The Columbia Journal of World Business*, 201-221.
NORTH, C.D. (1991), Institutions, *Journal of Economic Perspectives*, 5:1, 97-112.
NYLAND, L. G. (1993), *Risk Perception in Brazil and Sweden*, Stockholm: Rhizicon.
O'CONNOR, R.E., BORD R.J. et A. FISHER (1999), Risk Perceptions, General Environmental Beliefs, and Willingness to Address Climate Change, *Risk Analysis,* 19:3, 461-471.
OLIVER, C. (1991), Strategic Responses to Institutional Processes, *Academy of Management Review*, 16, 145-179.
ORTOLANO, L. (2012), "Relationships between Corporate Environmental Management and Export Competitiveness: The Chinese Experience", Conférence à l'IAE d'Aix-en-Provence, octobre.
OSTROM, E. (2010), *La gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Editions De Boeck (édition originale en anglais 1990).
PAILLE, P. et A. MUCCHIELLI (2003), *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris: Armand Colin.

PALMER, K., OATES, W.E. et P. PORTNEY (1995), Tightening Environmental Standards: The Benefit-Cost or the No-Cost Paradigm, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 119-131.
PASQUERO, J. (1980), « L'entreprise face aux pressions sociopolitiques de son environnement », Thèse de doctorat, Université des sciences sociales de Grenoble, Institut d'administration des entreprises.
PEARCE, D.W. (1976), The Limits of Cost-benefit Analysis As a Guide to Environmental Policy, *Kyklos*, 29:1, 97-112.
PEATTIE, K. et A. RINGLER (1995), "Responding to the Green Challenge. A Manufacturing/service Sector Comparison", Proceedings of The 1995 Business Strategy and the Environment Conference, Leeds, 20-21 September.
PERETTI-WATEL, P. (2000), *La sociologie du risque*, Paris : Les Editions Armand Colin.
PERRET, V., et M. SEVILLE (2003), « Fondements épistémologiques de la recherche ». In RA. THIETART (Dir.), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunod, 13-33.
PERSAIS, E. (2003), « Le rapport de développement durable (ou Stakeholders' Report). Un outil pour une gouvernance sociétale de l'entreprise ? », Atelier Développement Durable de l'Association Internationale de Management Stratégique, Angers, 15 mai.
PERSAIX, E. (2002), L'écologie comme atout stratégique : une validation de l'approche ressources par la méthode PLS, *Finance Contrôle Stratégie,* 5:3, 195-230.
PFEFFER, J. et G. SALANCIK (1978), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper et Row Publisher.
PIGOU, A. C. (1932), *The Economics of Welfare*, London: Macmillan.
PIGOU, A.C. (1920), *The Economics of Welfare,* London: Macmillan.
PORTER, M. E. (1991), Towards a Dynamic Theory of Strategy, *Strategic Management Journal*, 12, 95-117.
PORTER, M. E. et C. VAN DER LINDE (1995), Towards a New Conception of the Environmental-Competitiveness Relationship, *Journal of Economic Perspectives,* 9, 97-118.
PROVOST, A.C. (1999), « Apport de la théorie des conventions dans l'explication de la coexistence de diverses formes d'organisations », Séminaire de recherche de l'IAG, Université catholique de Louvain, Belgique, Mai.
PUNJ, G. et D.-W. STEWARD (1983), Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestion for Application, *Journal of Marketing Research*, 20, 134-148.
QUAIREL, F. et M.N. AUBERGER (2005), Management responsable et PME : une relecture du concept de responsabilité sociétale de l'entreprise, *Revue des Sciences de Gestion*, Direction et Gestion, n° 211-212, 111-126.
QUINN, D. P. et T. M. JONES (1995), An Agent Morality View of Business Policy, *Academy of Management Review,* 20:1, 22-42.
RANSOM, P. et D.J. LOBER (1999), Why do Firms Set Environmental Performance Goals? : Some Evidence from Organizational Theory, *Business Strategy and the Environment*, 8, 1-13.
RAVLIN, E.C. et B.M. MEGLINO (1989), The Transitivity of Work Values: Hierarchical Preference Ordering of Socially Desirable Stimuli, *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 44, 494-508.
REGNAULD, H. (2009), *Garder la tête froide sous le réchauffement climatique,* EspacesTemps.net, Il paraît.
REYNAUD, E. (2003), « Développement durable et entreprise, vers une relation symbiotique ? », Atelier Développement Durable de l'Association Internationale de Management Stratégique, Angers, 15 mai.
REYNAUD, E. (1997), « Les déterminants de comportement de protection de l'environnement des entreprises », Thèse de doctorat, IAE d'Aix-en-Provence.

REYNAUD, E. *et al.* (2008), La responsabilité sociale de l'entreprise à l'épreuve de l'Europe, *Revue Française de gestion*, 180, 109-130.
REYNAUD, E. *et al.* (2007), The Differences in Values between Managers of the European Founding Countries, the New Members and the Applicant Countries: Social Orientation or Financial Orientation?, *European Management Journal*, 25:2.
REYNAUD, E. (dir.) (2006), *Le management durable au cœur de l'entreprise,* Paris : Dunod.
REYNAUD, E. et J-L. CHANDON (1998), De vert clair à vert foncé : différents types de comportements de protection de l'environnement. In M. INGHAM ET G. KOENIG (coord.), *Perspectives en Management Stratégique*, Tome V, Editions Management et Société, 223-242.
REYNAUD, E. et J-L. CHANDON (1998), « Les cinq familles de comportements de protection de l'environnement des entreprises : une approche basée sur la théorie des contrats et l'économie des conventions », 7e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Louvain La Neuve, 27-29 mai.
REYNAUD, E. et A. ROLLET (2001), Les compétences centrales " environnement " comme source d'avantages concurrentiels et de légitimité. In A.C. MARTINET et R.A. THIETART (coord.), *Management stratégique : actualités et futurs de la recherche,* Paris: Vuibert, 303-324.
REYNAUD, E. et O. ROQUES (2007), *Les pratiques de responsabilité sociale de l'entreprise confrontées aux valeurs des salariés*, Working Paper, 809.
ROBINS, N. (1992), *L'impératif écologique*, Paris : Calmann-Lévy.
ROCKSTROM, J. *et al.* (2009), A Safe Operating Space for Humanity, *Nature*, 461, 472-475.
ROHRMANN, B. (1994), Risk Perception of Different Social Groups: Australian Findings and Cross National Comparisons, *Australian Journal of Psychology,* 46, 150-163.
ROKEACH, M. (1973), *The Nature of Human Values,* Free Press New York.
ROOME, N. (1992), Developing Environmental Management Systems', *Business Strategy and the Environment*, 1, 11-24.
ROOKE, D. (1997), Organisational Transformation requires the presence of leaders who are Strategists and Alchemists, *Organisations and People*, 4.3.
ROOKE, D. et W. R. TORBERT (2005), Seven Transformations of Leadership, *Harvard Business Review*, 83:4, 66-76.
ROQUEPLO, P. (1996), Entre savoir et décision, l'expertise scientifique, Paris: INRA Editions.
ROWE, G. et G. WRIGHT (2001), Expert Opinions in Forecasting: The Role of the Delphi Technique. In J. ARMSTRONG (coll.), *Principles of Forecasting* (125-144), Boston: Kluwer Academic.
RUBIN, H.J. et I. S. RUBIN (1995), *Qualitative Interviewing, The Art of Hearing Data*, Thousand Oaks, CA, Sage.
ROYER, I. et P. ZARLOWSKI (1999), Echantillons, In R.A. THIETART (coll.), *Méthodes de recherche en management*, Paris: Dunod, 188-223.
RUGMAN, A.M. et A. VERBEKE (1998), Corporate Strategies and Environmental Regulations: An Organizing Framework, *Strategic Management Journal*, 19, 363-375.
RUSSO, M.V. et P.A. FOUTS (1997), A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability, *Academy of Management Journal,* 40, 534-559.
RUSSO, A. et A. TENCATI (2009), Formal Vs. Informal CSR Strategies. Evidence from Italian Micro, Small, Medium-Sized, and Large Firms, *Journal of Business Ethics,* 85(Supplement 2), 339-353.
SALA, J.M. (1992), « Sécal : dix ans de progrès sur la voie du développement durable », 4e Colloque de formation en santé environnementale, Québec.
SAVADORI, L., RUMIATI, R. et N. BONINI (1998), Expertise and Regional Differences in Risk Perception: The Case of Italy, *Swiss Journal of Psychology,* 57, 101-113.
SAVAGE, L. J. (1954), *The Foundations of Statistics,* New York: Wiley.

SAVALL, H. et V. ZARDET (2004), *Recherche en sciences de gestion : approche qualimétrique. Observer l'objet complexe*, Economica.
SAVOIE-ZAJC, L. (2000), L'analyse de données qualitatives: pratiques traditionnelle et assistée par le logiciel NUD*IST, *Recherches qualitatives*, 20, 99-123.
SCHALTEGGER, S. et A. STURM (1996), Managerial Eco-Control in Manufacturing and Process Industries, *Greener Management International*, 13:1, 78-91.
SCHEIN, E. (1992), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass, 2d edition.
SCHEIN, E. (1990), Organizational Culture, *American Psychologist*, 45:2, 109-119.
SCHMIDHEINY *et al*. (1992), *Changer de cap*, Paris : Dunod.
SCHNEIDER-MAUNOURY, G. (2000), Des petites entreprises très vertes, *L'Expansion Management Review*, mars, 77-83.
SCHOT, J. (1992), Credibility and Markets as Greening Forces for the Chemical Industry, *Business Strategy and Environment*, 1, 35-44.
SCOTT, R. (2001), *Institutions and Organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage Publication, Foundation for Organizational Science.
SELZNICK, P. (1949), *TVA and the Grass Roots*, Berkeley: University of California Press.
SETHI, S.P. (1979), A Conceptual Framework for Environmental Analysis of Social Issues and Evaluation of Business Responses Patterns, *Academy of Management Review,* 3, 63-74.
SHARMA, S. (2000), Managerial Interpretations and Organizational Context as Predictors of Corporate Choice of Environmental Strategy, *Academy of Management Journal*, 43:4, 681-697.
SHRIVASTAVA, P. (1995), The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability, *Academy of Management Review*, 20:4, 936-960.
SHRIVASTAVA, P. et S. L. HART (1996), Demain l'entreprise durable ?, *Revue Française de Gestion*, mars-avril-mai, 110-122.
SIEGRIST, M., EARLE T. C., GUTSCHER H. et KELLER C. (2005), Perception of Mobile Phone and Base Station Risks, *Risk Analysis,* 25:5, 1253-1264.
SIMON, H. (1955), A Behavioural Model of Rational Choice, *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
SINCLAIR-DESGAGNE, B. et H. L. GABEL (1997), Environmental Auditing in Management Systems and Public Policy, *Journal of Environmental Economics and Management*, 33, 331-346.
SITKIN, S. B. et L. R. WEINGART (1995), Determinants of Risky Decision Making Behavior: A Test of the Mediating Role of Risk Perceptions and Propensity, *Academy of Management Journal*, 38, 1573-1592.
SJOBERG, L. (2000), Factors in Risk Perception, *Risk Analysis*, 20, 1-11.
SJOBERG, L. (1999), Risk Perception by the Public and by Experts - A Dilemma in Risk Management, *Human Ecology Review*, 6:2, 1-9.
SJOBERG, L. (1996), A Discussion of the Limitations of the Psychometric and Cultural Theory Approaches to Risk Perception, *Radiation Protection Dosimetry*, 68, 219-225.
SLOVIC, P. (2000), *The Perception of Risk*, Risk, Society and Policy Series, Earthscan Publications Ltd.
SLOVIC, P. (1992), Perception of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm. In S. KRIMSKY et D. GOLDING (coll.), Social Theories of Risk (117-152), New York: Praeger.
SLOVIC, P. (1987), Perception of Risk, *Science*, 236, 280-285.
SLOVIC, P. et B. FISCHHOFF (1977), On the Psychology of Experimental Surprises, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 544-551.
SLOVIC, P., FISCHHOFF, B. et S. LICHTENSTEIN (1984), Modelling the Societal Impact of Fatal Accidents, *Management Science,* 30, 464-474.
SLOVIC, P., FISCHHOFF, B., et S. LICHTENSTEIN (1981), Perceived Risk: Psychological Factors and Social Implications, *Proceedings of the Royal Society of London*, A376, 17-34.

SLOVIC, P., FISCHHOFF, B., et S. LICHTENSTEIN (1980), Facts and Fears: Understanding Perceived Risk. In R. SCHWING et W.A. ALBERS (coll.), *Societal Risk Assessment: How Safe is Safe Enough?* (181-214), New York: Plenum Press.
SOPARNOT, R. et A. MATHIEU (2006), « L'adoption d'une stratégie de développement durable : un générateur de ressources et de compétences organisationnelles ? Une analyse Resource Based », 15e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Annecy, 13-16 Juin.
STABLEIN, R. (1996), Data in Organization Studies. In CLEGG S.R., HARDY C., NORD W.R. (coll.), *Handbook of Organization Studies* (509-525), London: Sage.
STANWICK, S. et P. STANWICK (2000), The Relationship between Environmental Disclosures and Financial Performance: An Empirical Study of US firms, *Ecomanagement and auditing,* 7, 155-164.
STANWICK, S. et P. STANWICK (1999), Exploring Voluntary Environmental Partnership, *The Journal of Corporate Accounting and Finance,* 111-125.
STAR, S. L. et J. R. GRIESEMER (1989), Institutional Ecology, "Translations" and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkely's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39", *Social Studies of Sciences*, 19:3, 387-420.
STARR, C. (1969), Social Benefit versus Technological Risk, *Science*, 165(3899), 1232-1238.
STEGER, U. (1993), *The Greening of the Board Room: How German Companies are Dealing with Environmental Issues*. In K. FISCHER et J. SCHOT, *Environmental Strategies for Industry, International Perspectives on Research Needs and Policy Implications*, Washington DC: Island Press.
STRAUSS, A.L. et J. CORBIN (1990), *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, Thousand Oaks: Sage.
SUCHMAN, M.C. (1995), Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches, *Academy of Management Review*, 20:3, 571-610.
SWEET, S., ROOME, N. et P. SWEET (2003), Corporate Environmental Management and Sustainable Enterprise: The Influence of Information Processing and Decision Styles, *Business Strategy and the Environment*, 12, 265-277.
TAYLOR, B, HUTCHINSON, C., POLLACK, S. et R. TAPPER (1995), Environmental Management Handbook, London: Pitman, 1994. In D. ELLIOT, D. PATTON et C. LENAGHAN, "Environment and Business: A Study of East Midland Firms", Proceedings of The 1995 Business Strategy and the Environment Conference, Leeds, 20-21 September 1995.
TAYLOR-GOOBY, P. et J. O. ZINN (2006), *Risk in Social Science*, Oxford: Oxford University Press.
TESCH, R. (1990), *Qualitative Research: Analysis Types and Software Tools*, New York: Falmer.
THEVENET, M. (1993), *La culture d'entreprise*, Collection Que sais-je?, n° 2756, Presses Universitaires de France, 1re édition.
THEYEL, G. (2000), Management Practices for Environmental Innovation and Performance, *International Journal of Operations & Production Management,* 20.
THIETART, R-A *et al*. (2007), *Méthodes de recherche en management*, Paris: Editions Dunod.
THIETART, R-A *et al.* (2003), *Méthodes de recherche en management*, Paris: Editions Dunod.
TIEGEN, K. H., BRUN, W. et P. SLOVIC (1988), Societal Risk as seen by a Norvegian Public, *Journal of Behavioral Decision Making,* 1, 111-130.
TILLEY, F. (2000), Small Firm Environmental Ethics: How Deep They Do?, *Business Ethics: A European Review*, 9:1, 31-41.
TILLEY, F. (1999), The Gap Between the Environmental Attitudes and the Environmental Behavior of Small Firms, *Business Strategy and the Environment,* 8, 238-248.
TOURAINE, A. (1969), *La Société post-industrielle. Naissance d'une société*, Editions Broché.
TROMPETTE, P. et D. VINCK (2009), Retour sur la notion d'objet-frontière, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3:1, 5-27.
USUNIER J.C., EASTERBY-SMITH M. et R. THORPE (2000), *Introduction à la recherche en gestion,* Economica.

VAN WASSENHOVE, L. et C. CORBETT (1991), “How Green is your Manufacturing Strategy?”, INSEAD, Working Paper 91/50/SM/TM.
VIARDOT, E. (1997), Entreprises et écologie : le rôle des dirigeants dans la réponse stratégique aux contraintes écologistes, *Economie et Sociétés-Sciences de Gestion*, n°7-8, 121-134.
VIARDOT, E. (1993), Les Cinq Réponses aux Pressions Écologistes, *Harvard-L'Expansion*, automne, 89-95.
VON NEUMANN, J. et O. MORGENSTERN (1944), *Theory of Games and Economic Behaviour,* Princeton University Press.
WALLEY, N. et B. WHITEHEAD (1994), It's not Easy being Green, *Harvard Business Review*, May-June, 46-52.
WARMING, J. (1911), On the Rent of Fishing Grounds, *History of Political Economy*, 15, 391-396.
WEINSTEIN, N. D. (1980), Unrealistic Optimism about Future Life Events, *Journal of Personality and Social Psychology,* 39, 906-920.
WELFORD, R. et A. GOULDSON (1993), *Environmental Management and Business Strategy*, London: Pitman Publishing.
WHITTAKER, M. et M. KIERNAM (2000), *Environmental Performance in Industry: Hidden Risks and Value Potential for Strategic Investors*, Innovest Strategic Value Advisors.
WIDLOECHER, P et I. QUERNE (2009), *Le guide du développement durable en entreprise*, Editions d’Organisation.
ZUTSHI, A., et A.S. SOHAL (2004), Adoption and Maintenance of Environmental Management Systems: Critical Success Factors, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 15:4, 399-419.

Rapports:

- Rapport du groupe de travail Entreprises Pour l’Environnement (2006), *Les risques environnementaux vus par les entreprises, leurs banquiers et leurs assureurs*.
- Rapport Brundtland de la Commission Mondiale sur l’Environnement et le Développement (1987), *Our Common Future*.
- Livre vert de la Communauté Européenne (2001), *Promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises*.
- Rapport de l’OCDE (2011), *Examens des Performances Environnementales : Portugal 2011*.
- Rapport de l’U.S. National Research Council (1989).
- Rapport de l’Agence de l’Environnement et de la Maitrise de l’Energie (2004), *Les femmes et l’environnement en France*.
- Rapport du TNS Sofres pour l’hebdomadaire Femme Actuelle (2008), *Femmes et environnement*.
- Rapport de l’Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) PACA (2011), « Panorama du secteur industriel », Fonsa, Mentalecheta et Zana.
- Rapport de Queuniet V. (2009), *Les industries chimiques, Grandes Tendances et Scénarios d’Avenir*, synthèse n°49, Délégation générale à l’emploi et à la formation professionnelle.
- Rapport de la DREAL sur l’industrie et l’environnement en Haute Normandie (2008).
- Rapport du groupe de travail de l’EPE (Entreprises pour l’Environnement) (2006), *Les risques environnementaux vus par les entreprises, leurs banquiers et leurs assureurs*.
- Note d’opportunité, Robert S., Observatoire Hommes-Milieux du littoral méditerranéen, créé conjointement par l’INEE et l’INSHS le 1er janvier 2012, http://www.ohm-inee.cnrs.fr/spip.php?article360.
- Rapport de recherche de Zwarterook *et al.* (2010), Les risques et pollutions industriels sur le territoire dunkerquois : des perceptions à la concertation, *Les Cahiers de la Sécurité Industrielle,* Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle.

- Rapport du Groupe de travail des SMA sur la gestion du risque (2000), *Gestion du risque pour le Canada et les Canadiens*, Bureau du Conseil privé Canada.

Sites internet :

- http://www.ohm-inee.cnrs.fr
- https://www.ohm-provence.org
- http://www.developpement-durable.gouv.fr
- http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr
- http://www.actu-environnement.com
- http://www.insee.fr/fr/
- https://www.eccorev.fr/spip.php?article198
- http://www.lesechos.fr/formations/risques/articles/article_8_7.htm
- http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-industriel
- http://www.dictionnaire-environnement.com/effluent
- http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/france_829/territoire_19077/generalites_19095/protection-environnement_4726.html
- http://www.actu-environnement.com/ae/news/nouvelles-garanties-financieres-16712.php4
- http://sociologies.revues.org/index522.html
- http://www.senat.fr/rap/l02-154/l02-1542.html
- http://www.legrenelle-environnement.fr/La-delicate-rencontre-entre-la.html
- http://www.ohm-inee.cnrs.fr/spip.php?article360
- http://cartesfrance.fr

# ANNEXES

## Annexe 1 : Principaux textes réglementaires en environnement industriel (CFDE, Mise à jour juillet 2010).

| OBJET | TEXTE | A RETENIR |
|---|---|---|
| Elimination des déchets et récupération des matériaux | Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975<br>*Code l'environnement livre V – titre IV* | A compter du 1er juillet 2002, les installations de stockage de déchets ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes. |
| Loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement | Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976<br>*Code de l'environnement livre V - titre 1er* | Cadre général de la protection de l'environnement pour les activités industrielles. Abroge et remplace la loi du 19 décembre 1917 |
| Décret d'application de la loi sur les installations classées | Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 | Contenu des dossiers de déclaration et d'autorisation, règles de procédure pour la création d'une installation classée, sa modification et sa cessation d'activité. |
| Circuits d'élimination des déchets | Arrêté du 4 janvier 1985 | Défini les grandes lignes à respecter en vue du contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances |
| Loi sur l'eau | Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992<br>*Code de l'environnement livre II – titre 1er* | Régime d'autorisation ou de déclaration pour les installations, ouvrages, travaux et activités ayant un impact sur l'eau ou le milieu aquatique.<br>Obligations de collecte et d'épuration pour les communes. |
| 1er volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Décret du 7 juillet 1992 | Création d'une nomenclature numérique composée d'une première partie « SUBSTANCES » (rubriques 1000 et suivantes) et d'une seconde partie « ACTIVITES » (rubriques 2000). |
| Stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes. | Arrêtés du 18 décembre 1992 modifiés par les arrêtés du 29 juin 1993 et du 187 février 1994 | Prescriptions techniques applicables aux installations de stockages de DIS (dites décharges de classe 1). Liste des déchets admissibles, règles d'aménagement et d'exploitation. |
| Loi sur le bruit | Loi n° 92-14441 du 31 décembre 1992<br>*Code de l'environnement livre V – titre 1er* | Lutte contre le bruit. Prévention des nuisances sonores, infrastructures de transports, urbanisme et construction, protection des riverains des grandes infrastructures, contrôles et surveillance, mesures judiciaires et administratives. |
| Loi sur les carrières | Loi n° 93-3 du 3 janvier 1993<br>*Code de l'environnement livre V – titre 1er* | Transfert du régime des carrières du code minier vers le régime des installations classées. |
| Surveillance et contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne | Règlement CEE 259/93 du Conseil du 1er février 1993 | Applicables depuis le 6 mai 1994 dans tous les Etats Membres de l'Union européenne.<br>Principe de proximité : traitement au plus près du lieu de production |
| Participation volontaire des entreprises du secteur industriel à l'EMAS | Règlement n° 1836-93 du 29 juin 1993 relatif au système communautaire de management environnemental et d'audit | Démarche volontaire comparable à la démarche ISO 14001.<br>Obligation de publication d'une déclaration environnementale. |
| 2ème volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Décret n° 93-1412 du 29 décembre 1993 | |
| Modification du décret du 21 septembre 1977 | Décret n° 94-484 du 9 juin 1994 | Création d'une étude d'impact spécifique aux ICPE. Extension de la procédure d'institution des servitudes d'utilité publique aux terrains pollués par l'exploitation d'une IC, aux sites de stockage de déchets et aux anciennes carrières. Obligation de constitution de garanties financières pour les installations de stockage de déchets, les carrières et les installations porteuses de risques (article 7.1 de la loi de 1976). |
| 3ème volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Déchet n° 94-485 du 9 juin 1994 | Inscription des carrières à la nomenclature, rubrique 2510. |
| Déchets d'emballages des entreprises | Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 | Obligation de valoriser les déchets d'emballages des entreprises et articulation entre la procédure d'agrément des installations de valorisation des déchets et la procédure d'autorisation d'une installation classée. |
| Prescriptions techniques applicables aux carrières et installations de premier traitement des matériaux de carrières | Arrêté du 22 septembre 1994 | Interdiction immédiate des extractions de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau. |
| Engagements prix par l'Union européenne au titre du protocole de Montréal et de ses amendements | Règlement n° 3093-94 du 15 décembre 1994 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone | Pour le calendrier détaillé : voir Chapitre Air, Annexe 6 |
| Loi relative à la protection de l'environnement, « loi Barnier » | Loi n° 95-101 du 2 février 1995<br>*Code de l'environnement livres I, II, III, IV, V* | Instauration d'une taxe sur le stockage des déchets industriels spéciaux (remplacée par la taxe générale sur les activités polluantes dite TGAP)<br>Contrôle périodique des installations classées soumises à déclaration à partir de la parution du décret d'application de la loi (texte toujours attendu). |
| Modification du décret du 21 septembre 1977 | Décret n°96-18 du 5 janvier 1996 | Garanties financières : dates d'entrée en vigueur :<br>14 décembre 1995 pour les carrières et les installations de stockage de déchets bénéficiant d'une autorisation initiale à compter de cette date<br>14 décembre 1997 pour les installations à risque autorisées après le 14 décembre 1995<br>14 juin 1999 pour les carrières et les installations de stockage de déchets existantes et en situation régulière avant le 14 décembre 1995 |
| 4ème volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Décret n° 96-197 du 11 mars 1996 | |
| Installations spécialisées d'incinération ou de co-incinération des déchets industriels spéciaux | Arrêté du 10 octobre 1996 | Fixation des prescriptions techniques pour les incinérateurs de déchets industriels spéciaux. Des règles particulières sont prévues pour la co-incinération. |
| Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés | Décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 | Les plans pour lesquels l'enquête publique a été prescrite avant le 24 novembre 1996 doivent être révisés avant le 24 novembre 1999 |
| Plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux | Décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996 | |
| Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie | Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996<br>*Code de l'environnement livre II – titre II* | Renforcement du dispositif de surveillance de la qualité de l'air. |
| Limitation des bruits aériens des installations classées | Arrêté du 23 janvier 1997 | Définition 'une émergence admissible pour un niveau de bruit ambiant dans des zones à émergence réglementé »e |

| | | |
|---|---|---|
| Réglementation applicable aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés | Arrêté du 9 septembre 1997 | Ce texte s'applique aux installations collectives et internes |
| Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) | Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 | Les déchets d'activités de soins à risque infectieux sont soit incinérés, soit pré-traités ou désinfectés et sont soumis à un bordereau de suivi |
| 5ème volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Décret n° 97-1116 du 27 novembre 1997 | |
| Réglementation relative à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines | Décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 | Les boues issues des stations urbaines sont des déchets. L'épandage exige un objectif de fertilisation |
| Règles techniques d'épandage des boues su les sols agricoles | Arrêté du 8 janvier 1998 | Teneurs limites en éléments traces métalliques et en composés organiques dans les boues |
| Prélèvements et consommations d'eau et rejets de toute nature des ICPE soumises à autorisation | Arrêté du 2 février 1998 modifié | L'arrêté s'applique aux installations nouvelles dont l'arrêté d'autorisation interviendra après le 3 mars 1999 et aux modifications ou extensions d'installations existantes faisant l'objet, après le 3 mars 1999, d'un nouvel arrêté ou d'un arrêté complémentaire. Comble le vide juridique créé par l'annulation e l'arrêté du 1er mars 1993. Définit à l'article 1er les installations classées soumises à autorisation exclues de son champ d'application |
| Surveillance de la qualité de l'air | Décret n° 98-360 du 6 mai 1998 | Objectifs de qualité de l'air, seuils d'alerte.<br>Décret d'application de la loi sur l'air. |
| Agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air | Décret n° 98-361 du 6 mai 1998 | Conditions d'agrément et obligations des organismes de surveillance de la qualité de l'air. Décret d'application de la loi sur l'air. |
| Plans régionaux pour la qualité de l'air | Décret n° 98-362 du 6 mai 1998 | Contenu du plan et procédure d'élaboration du plan régional pour la qualité de l'air. Décret d'application de la loi sur l'air. |
| Conception et fabrication des emballages | Décret n°98-638 du 20 juillet 1998 | Prise en compte des exigences liées à l'environnement dans la conception et la fabrication des emballages |
| Transport routier, négoce et courtage des déchets | Décret n°98-679 du 30 juillet 1998 | Obligation de dépôt en préfecture d'une déclaration pour les activités de transport routier, négoce et courtage de déchets |
| Modification de l'arrêté intégré du 2 février 1998 | Arrêté du 17 août 1998 | Modifications portant sur l'épandage des déchets et effluents d'installations classées |
| Taxe Générale sur les activités polluantes (TGAP) | Loi de finances pour 1999 du 30 décembre 1998<br>*Code de l'environnement article L. 151-1* | Création de la TGAP qui remplace les taxes relatives aux déchets, à la pollution atmosphérique, au bruit des aéronefs, sur les huiles de base |
| Ramassage des huiles usagées | Arrêté du 28 janvier 1999 | Obligations des ramasseurs agréés d'huiles usagées et procédure d'agrément |
| Elimination des huiles usagées | Arrêté du 28 janvier 1999 | Obligations des éliminateurs agréés d'huiles usagées |
| Piles et accumulateurs | Décret n°99-374 du 12 mai 1999 (modifié par le décret n°99-1171 du 29 décembre 1999) | Conditions de mise sur le marché et élimination des piles et accumulateurs |
| Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) | Décret n°99-508 du 17 juin 1999 | Modalités d'application de la TGAP : seuils d'assujettissement à la taxe, documents de référence pour le contrôle de l'assiette de la taxe |
| 6ème volet de la refonte de la nomenclature des installations classées | Décret n°99-1220 du 28 décembre 1999 | Extension du nombre des installations soumises à servitude d'utilité publique. Transposition de la directive Seveso II. |
| Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) | Loi de financement de la sécurité sociale du 29 décembre 1999<br>*Code de l'environnement article L. 151-1* | Extension de la TGAP à la mise sur le marché des lessives, granulats et produits phytosanitaires<br>Intégration de la taxe et redevance sur les installations classées |
| Indice sur la qualité de l'air | Arrêté du 10 janvier 2000 | Définition de l'indice de la qualité de l'air en référence aux dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone et particules |
| Modification de l'arrêté intégré du 2 février 1998 | Arrêté du 14 février 2000 | Modifications portant sur les poussières émises par la déshydratation du fourrage et l'épandage des effluents agro-alimentaires |
| Modification de l'arrêté intégré du 2 février 1998 | Arrêté du 15 février 2000 | Modifications portant sur les rejets de métaux et composés de métaux |
| Modification du décret du 21 septembre 1977 | Décret n°2000-258 du 20 mars 2000 | Modification du contenu des études d'impact : étude de l'impact de l'installation sur la santé, performances énergétiques, et conditions de remise en état. Réexamen et mise à jour quinquennale des études de dangers des installations soumises à servitudes.Rapport d'accident ou rapport d'incident transmis à l'inspection des IC. |

| | | |
|---|---|---|
| Ajout d'une rubrique à la nomenclature des installations classées | Décret n°2000-283 du 30 mars 2000 | Ajout de la rubrique relative au stockage de bois par voie humide |
| Politique de prévention des accidents majeures (directive Seveso II) | Arrêté du 10 mai 2000 | Transposition de la directive Seveso II<br>Recensement des substances et préparations dangereuses présentes dans l'établissement<br>Information des exploitants voisins sur le risque d'effet domino<br>Système de gestion de la sécurité pour les établissements relevant du seuil haut. |
| Modification de l'arrêté intégré du 2 février 1998 | Arrêté du 29 mai 2000 | Modifications portant sur les rejets de composés organiques volatils. |
| Liste européenne des déchets | Décision de la commission européenne du 3 mai 2000 | Nouvelle liste des déchets dangereux et non dangereux qui remplace le catalogue européen des déchets |
| Substances qui appauvrissent la couche d'ozone | Règlement du 29 juin 2000 | Modification du calendrier relatif à la production, mise sur le marché, utilisation et récupération des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.<br>Abroge le règlement du 15 décembre 1994. |
| Code de l'environnement | Ordonnance du 18 septembre 2000 | Codification de toutes les lois environnementales (sans en modifier le contenu) |
| Solidarité et renouvellement urbain | Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 | Création des plans locaux d'urbanisme (qui remplacent les plans d'occupation des sols) des schémas de cohérence territoriale (qui remplacent les schémas directeurs). Les cartes communales sont des documents d'urbanisme opposables. |
| Nomenclature des déchets | Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 | Abroge le décret du 15 mai 1997 et remplace l'avis du 11 novembre 1997: (anciens codes C et A) en instituant une liste unique de déchets avec sur la base de la codification européenne à six chiffres par secteurs d'activités. Liste de tous les déchets : inertes, ménagers et assimilés, dangereux |
| Ajout et modification de rubriques ICPE | Décret n°2002-680 du 30 avril 2002 | Ajout de la rubrique 2564<br>Modification des rubriques : 1155 – 1175 – 1185 – 2345 – 2510 – 2565 – 2930 - 2940 |

| | | |
|---|---|---|
| Substances dangereuses dans l'eau | Circulaire du 04 février 2002 | Action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses dans l'eau |
| Nomenclature déchets | Circulaire du 03 octobre 2002 | Mise en œuvre du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets |
| Déchets ultimes | Directive du 19 décembre 2002 | Etablie les critères et procédures d'admission des déchets dans les décharges.<br>Transposition en droit français à réaliser pour le 16 juillet 2005 |
| ICPE soumises à autorisation et TGAP | Arrêté du 24 décembre 2002 | Déclaration annuelle des émissions polluantes des Installations classées soumises à autorisation |
| PCB / PCT | Arrêté du 26 février 2003 | Plan d'élimination des PCB et PCT |
| Risques technologiques | Loi n°2003-699 | Modification du code de l'environnement |
| Nomenclature eau | Décret du 11 septembre 2003 | Modification du décret 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature eau |
| Emissions atmosphériques | Arrêté du 8 juillet 2003 | Programme national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SO2, NOx, COV et NH3) |
| Gaz à Effet de Serre (GES) | Directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 | Système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre |
| Emissions des GES | Décision du 29 janvier 2004 | Adoption de lignes directrices pour la surveillance et la déclaration des émissions des GES |
| Emissions des GES | Décret du 19 août 2004 | Approbation du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre |
| Charte de l'environnement | Loi n° 2005-205 du 1er mars 2005 | Promulgation de la charte de l'environnement<br>Modification de la constitution française |
| Déchets | Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 | contrôle des circuits de traitement des déchets |
| Déchets électroniques et électriques en fin de vie | Décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 | Définie les circuits d'élimination |
| Energie | Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 | programme fixant les orientations de la politique énergétique |
| Code de l'environnement | Décret n° 2005-934 et n° 2005-935 du 2 août 2005 | Partie réglementaire du code de l'environnement |

| | | |
|---|---|---|
| ICPE / déchets | Ordonnance n°2005-1129 du 8 septembre 2005 | simplification en matière d'ICPE et d'élimination des déchets |
| ICPE / étude danger | Arrêté du 29 septembre 2005 | étude de danger |
| ICPE / déchets | Arrêté du 29 juillet 2005 | formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux |
| ICPE / déchets | Arrêté du 20 décembre 2005 | déclaration annuelle à l'administration |
| ICPE soumises à déclaration | Décret n° 2006-435 du 13 avril 2006 | Contrôle des ICPE soumises à déclaration |
| BRUIT | Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 | Lutte contre le bruit de voisinage |
| EAU | Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 | Nouvelle loi sur l'eau |
| Code de l'environnement - partie réglementaire | Décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 | Partie réglementaire du livre II du code de l'environnement |
| Code de l'environnement - partie réglementaire | Décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 | Partie réglementaire du livre V du code de l'environnement |
| ICPE / étude de danger | Arrêté du 15 janvier 2008 | Protection contre la foudre |
| Code de l'environnement / responsabilité pénale | Directive n° 2008/1/CE du 15 janvier 2008 | Codification de la prévention et réduction intégrées de la pollution |
| Responsabilité environnementale | Loi n°2008-757 du 1er août 2008 | Responsabilité environnementale |
| Code de l'environnement / responsabilité pénale | Directive n° 2008/99/CE du 19 novembre 2008 | Protection de l'environnement par le droit pénal |
| DECHETS | Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 | Définition de nouveaux objectifs européens |
| DECHETS | Ordonnance 2009-894 du 24/07/09 | Mesures de police et sanctions applicables aux transferts transfrontaliers de déchets |
| ICPE | Ordonnance 2009-663 du 11/06/09 | Création d'un troisième régime d'ICPE |
| GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT | Loi 2009-967 du 3 août 2009 | Grenelle |
| Produits chimiques | Ordonnance 2009-229 du 26 février 2009 | Adaptation de REACH en droit français |
| GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT 2 | Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 | Engagement national pour l'environnement |

## Annexe 2 : Etude qualitative, réponse à l'appel à projets de l'OHM-BMP (2010).

**Titre du projet** :

« Les risques industrialo-environnementaux perçus par les décideurs d'entreprise. Approche comparative des bassins de Gardanne et de Fos-Berre ».

**Cadrage problématique** :

De nombreux chercheurs, aussi bien en sociologie, psychométrie, psychologie expérimentale, qu'en anthropologie, ont étudié les phénomènes de divergence entre les évaluations objectives des experts en matière de risque et les appréciations subjectives du public, et leurs conséquences en termes de régulation et d'acceptabilité. Experts et population ont ainsi été interrogés sur divers types de risques dont ils ne sont pas la source (OGM, nucléaire, nanotechnologies, téléphonie mobile, etc.). Ils se positionnent en tant qu'évaluateurs voire « juges » des risques, notamment ceux liés à l'existence de sites industriels installés à proximité des populations. Mais comment l'industriel perçoit-il les risques qu'il fait subir à son environnement? Comment se positionne-t-il quand il devient son propre juge ? Quelles sont les variables influençant sa perception et sa gestion des RIE (variables d'organisation interne et stratégiques)?
On peut imaginer que devant faire face à des pressions environnementales grandissantes, les entreprises sont et seront de plus en plus mises face à leurs responsabilités dans ce domaine. D'abord par les citoyens, représentés ou non par des associations et ONG : la force de la société civile peut être considérable, note Jean-Pierre Favennec, directeur du Centre économie et gestion de l'IFP. Aussi, des actions engagées par des tiers influent de plus en plus sur les activités des entreprises. Les actionnaires exigent de plus en plus des justifications précises sur les actions des entreprises pour limiter ce type de risque car ils redoutent des conséquences qui pourraient mener une entreprise à la ruine.
Dans ce contexte, on exige des entreprises qu'elles prennent conscience des impacts locaux, directs et indirects, de leur activité sur le site de production et même au-delà, sous peine de subir des conséquences néfastes et irréversibles pour la pérennité de leur activité (boycott des produits, impacts financiers, déficit d'image, perte de marché, etc.). La gestion des RIE constitue désormais une problématique que les entreprises ne peuvent plus négliger.
Qu'en est-il alors de la situation des activités industrielles situées sur les bassins de Gardanne et de Fos, deux bassins à forte problématique industrielle? Quel est leur rapport à l'environnement ? On tentera plus précisément de mieux comprendre l'entreprise à travers ceux qui la servent (leur parole et leur perception) et mieux comprendre comment l'entreprise en interne gère ce type de risques qui restent encore difficilement probabilisables.

**Objectifs** :

- Etudier le processus de formation de la perception du risque industrialo-environnemental des décideurs d'entreprise
- Mettre en évidence les variables pertinentes susceptibles d'influencer la façon dont les responsables d'entreprises apprécient les risques qu'ils génèrent à leur milieu et les intègrent dans leur politique de gestion

**Justification du déroulement de la recherche sur le terrain du bassin minier de Provence** :

Le présent projet de thèse s'inscrit dans l'activité de la fédération ECCOREV, initiée en 2007, s'intéressant aux questions relatives à l'environnement. Le champ de données qui va permettre de nourrir mon modèle est entre autres le bassin minier de Provence dans le cadre de l'observatoire CNRS « hommes milieux ». Il s'agit d'étudier les perceptions de RIE des décideurs d'entreprises situées sur ce bassin (établissements majoritairement classés ICPE, installations classées pour la protection de l'environnement) ainsi que sur le bassin de Fos-Berre (essentiellement classés SEVESO), ces derniers constituant des bassins à problématiques industrielles relativement fortes. Par ailleurs, les risques industrialo-environnementaux appréhendés ici sont répartis par le type de conséquences induites, et sont au nombre de sept : la pollution atmosphérique (poussières, fumées), la pollution des eaux de surface par des rejets, la contamination des sols et sous-sols, l'atteinte à la faune sauvage, l'atteinte à la flore sauvage, les nuisances sonores et les nuisances olfactives. L'ensemble de ces risques et nuisances étant présent sur les deux bassins industriels de la région PACA.

**Méthodologie de la recherche et échéancier** :

- Entretiens semi-directifs auprès de managers responsables de la gestion des RIE situés sur le bassin minier de Provence + analyse de données secondaires (sites internet, journaux,…) ;
Nombre d'entretiens envisagés : 10 à 15 entretiens d'1h30 environ
Début/Fin envisagés des entretiens : Avril - Octobre 2010
- Entretiens semi-directifs auprès de managers responsables de la gestion des RIE situés sur le bassin de Fos-Berre + analyse de données secondaires
Nombre d'entretiens envisagés : 10 à 15 entretiens d'1h30 environ
Début/Fin envisagés des entretiens : Avril - Novembre 2010

**<u>Annexe 3</u> : Guide d'entretien - Etude qualitative.**

**GUIDE D'ENTRETIEN**
**« Les risques industrialo-environnementaux perçus et gérés par les établissements. Approche comparative des bassins de Gardanne, de l'Huveaune et de Fos-Berre. »**

**Il s'agit, au préalable, de définir ce qu'on entend par « risques industrialo-environnementaux » afin d'éviter toute interprétation ou toute confusion possible de la part du répondant.**

Traditionnellement, un risque industriel désigne un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entrainant des conséquences plus ou moins directes et néfastes pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. On s'intéresse ici plus spécifiquement aux risques d'atteintes à l'environnement liés à l'activité quotidienne d'un établissement (eau, air, sol/sous-sol, faune/flore, déchets, nuisances), appelés « risques industrialo-environnementaux » (RIE), et à la façon dont ils sont perçus et gérés.

**Les questions préalables visent à mettre le répondant en confiance et à l'inviter à s'exprimer sur son contexte professionnel. Cela permet d'engager la discussion sans bloquer le répondant sur des thématiques amenées de manière trop abrupte, mais aussi de découvrir les conditions d'exercice de sa fonction ainsi que l'établissement au sein duquel il exerce.**

**<u>Questions préalables</u>:** Avant de débuter l'entretien, pourriez-vous vous présenter, vos responsabilités dans le cadre de vos fonctions ainsi que l'établissement au sein duquel vous exercez ?

*Aborder les points suivants si cela n'a pas été fait par le répondant :*

- Quelles sont vos responsabilités? *« Responsable environnement, qu'est-ce que cela recouvre? », « manager des risques », « risque »…*
- Quel est le nombre de salariés sous votre responsabilité ? *Responsabilité hiérarchique ou opérationnelle/ transversale ?*
- Si vous deviez vous situer sur un organigramme, quel serait votre position? *L'objectif est de comprendre où on se situe au niveau décisionnel en terme de gestion des risques et comment est intégrée la problématique environnementale dans le management de l'établissement.*
- Comment votre établissement est-il implanté ? Et depuis quand ? Quelles sont vos principales activités ? Le nombre d'employés ? *Le but est d'interroger le répondant sur la structure au sein de laquelle il exerce.*

**L'objectif est d'inviter le répondant à caractériser de manière libre les types de risques auxquels est soumis l'établissement, et à définir les modes de management de ces risques.**

**<u>Thématique 1 : Les risques au sein de l'établissement</u>**

**1-** Quels sont les éléments risqués ou les types de risques importants que votre établissement doit gérer ? *Parle-t-il des questions environnementales ? Où place-t-il les RIE ? Quel degré de priorité donne-t-il aux questions environnementales ?*

**2-** Comment sont prises les décisions en matière de gestion des risques ?

**Après avoir appréhendé les risques de manière globale, il s'agit de s'intéresser aux risques « industrialo-environnementaux». Le but est de lister les risques générés par l'établissement, caractériser les démarches concrètes mises en œuvre afin de les minimiser, et enfin, qualifier ces démarches par rapport aux exigences réglementaires. Les méthodes de communication relatives aux RIE sont également analysées.**

**Thématique 2 : Le risque industrialo-environnemental (RIE)**

**3-** Quelles sont les dispositifs concrets mis en place dans l'établissement pour diminuer les atteintes environnementales?
**4-** Concrètement, quels sont les types de risques que vous tentez de maitriser en matière d'environnement?
**5-** Est-ce que le management des RIE est une activité essentiellement stratégique ou d'ordre éthique ?
**6-** Diriez-vous que cette gestion suit une démarche réactive (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation) ou plutôt proactive (anticipation de la réglementation et des évènements)?
**7-** Quel(s) dispositif(s) de communication utilisez-vous concernant la gestion des RIE ?

**Cette troisième thématique consiste à positionner la problématique environnementale par rapport aux autres préoccupations décisionnelles. Les démarches et actions environnementales concrètes, ainsi que les motivations et obstacles rencontrés sont analysés.**

**Thématique 3 : La place de l'environnement dans la stratégie de l'établissement**

**8-** Dans un positionnement stratégique, comment se placent les questions environnementales dans votre établissement par rapport aux autres préoccupations décisionnelles (financière, économique, managériale, sociale) ?
**9-** Avez-vous mis en place des programmes de management environnemental? Si oui, depuis quand ?
**10-** Si SME, quelles sont les actions en découlant?
**11-** Quels sont les plus importants bénéfices que votre établissement espère en gérant les RIE?
**12-** Quelles sont vos motivations ?
**13-** Quels sont les éventuels obstacles rencontrés en matière de décision de gestion des RIE ?

**Le but de cette quatrième thématique est d'appréhender les influences internes et externes sur la décision de gestion des RIE, ainsi que le rapport avec la réglementation, un des principaux facteurs influençant la gestion de ces risques. L'objectif étant *a posteriori* de mettre en évidence les principales variables d'influence sur la décision organisationnelle face aux RIE via un modèle qualitatif pré établi.**

**Thématique 4 : Les influences internes et externes sur la décision de gestion des RIE**

**14-** Selon vous, qu'est-ce qui influence vos décisions de gestion des RIE au sein de votre établissement?
**15-** Plus précisément, parmi les parties prenantes constituant l'environnement de votre établissement, laquelle ou lesquelles exercent la plus grande pression on influence sur la gestion de vos RIE ?
**16-** Dans quelle mesure la réglementation est-elle adaptée à votre activité ? Est-ce que vous rencontrez des difficultés par rapport à l'application du Code de l'Environnement?

*Proposition d'une synthèse, puis on demande au répondant s'il a des points à rajouter ou d'éventuels commentaires à nous faire part. Puis nous le remercions de sa participation à cette étude.*

## <u>Annexe 4</u> : Codage NVivo7 - Liste des Free Nodes, des Tree Nodes et Parent Nodes.

| FREE NODES | Exemples de verbatims |
|---|---|
| **Ancienneté du site** | « L'entreprise est une PME qui a été créée en 1935, donc les installations sont anciennes, d'où la nécessité pour nous de la moderniser et de la mettre aux normes environnementales » ; « Notre implantation est stratégique, on est là depuis 1936, à proximité du port de Fos et de Lavéra, ce qui permet d'alimenter les réseaux incendie et le système de refroidissement du site » ; « Le site de Fos existe depuis 1989, c'est ce qu'on appelle l'usine "quatrième génération" » ; « Nous sommes un site récent » ; « Sur Rousset, on est ICPE, Seveso seuil bas, le site a été créé en 1979 » ; « Le site d'Auriol a été créé dans les années 1970 dont le propriétaire de l'époque possède toujours le terrain » ; « Il s'agit d'une exploitation d'il y a 20 ans, on a une grande falaise de plus de 30 mètres…aujourd'hui, jamais on aurait pu exploiter comme cela »; « Il faut savoir quand même qu'il y a 18 sites + des relais QSE sur chaque site et que la carrière de St Tronc existe depuis 1840 » ; « La création date de plus de 60 ans, elle a été créée après la guerre, elle était située sur Marseille, après elle s'est installée sur ce territoire urbanisé ». |
| **Expérience des RIE** | « Les seuls incidents qui se sont produits sur le site étaient liés à des filtres qui ont brûlé lors du broyage, et cela s'est produit à 2 reprises uniquement » ; « La sécurité est l'objectif n°1. Aussi la hiérarchie est très impliquée (le chef de carrières). Tous les gens sont impliqués dans cette politique, il n'y a aucun souci pour faire des journées de formation sécurité…cela fait 5 ans qu'il y a 0 accidents » ; « C'est clair que depuis le gros accident survenu dans une usine d'alumine aux USA, de gros travaux ont été réalisés avec la mise en place de systèmes de procédés, de sécurité, etc. pour éviter ce genre de risque ». |
| **Taille de l'établissement** | « Il y a environ 2600 personnes sur le site et 2000 sous-traitants » ; « son effectif est de 300 personnes » ; « il s'agit d'une petite structure, elle compte 250 à 260 personnes et 100 à 150 entreprises sous-traitantes pour tout ce qui est analyses, chargements, etc. » ; « On compte environ 1400 personnes par jour, sur les sites de la raffinerie et la chimie, qui a été intégrée depuis 2001 » ; « Nous sommes un site récent qui compte aujourd'hui environ en moyenne 340 personnes dont 180 personnes en car d'accord parce qu'on est en 3-8 » ; « la production annuelle est de 400 000 tranches standard avec 600 personnes environ dans chaque site » ; « On a un établissement et deux sites, un de production et un pour la conception/ingénierie, il y a environ 500 personnes sur le site dont 80 environ dans la recherche et le développement et l'ingénierie. On fait aussi beaucoup de sous-traitance, soit 200 en permanence en plus sur le site. Et on travaille avec environ 700 clients avec 400 points de livraison » ; « On est en tout 3200 personnes dont 2700 CDI, 100 CDD même si on en a un peu plus en été, et 400 fournisseurs réguliers » ; « Je suis responsable de 35 personnes sur le site » ; « En temps normal, 80 personnes travaillaient pour cette usine ». |
| **Secteur d'activité** | « Son activité principale est la production d'acier plat carbone sous forme de bobines, ce qui représente 3 à 4,5 millions de tonnes, et possède une autorisation d'exploiter à 5,5 millions de tonnes » ; « On fabrique ici du chlore, de la soude, et de l'hydrogène par électrolyse du sel. Alors, le sel provient du gisement souterrain de la saline de Vauvert dans le Gard qui aliment également le site de Fos au niveau des électrolyses et le site de Lavéra, Vauvert étant rattachée au site de Fos » ; « C'est un site pétrochimique, on fabrique toutes les énergies, donc gazole, essence, GPL, fioul, bitume, diesel,.., et par craquage thermique, on obtient différents produits dérivés comme les matières plastiques, les produits PVC, l'éthylène, l'oxyde d'éthylène servant de désinfectant dans les hôpitaux,... On a vraiment ce souci d'optimiser la matière première, le pétrole brut, pour en faire des utilisations très variées donc dans une optique multi-produits » ; « Notre principale activité est de produire à partir d'un vapo-craqueur de l'éthylène, du propylène qui vont servir ensuite de matières premières à X, Y, Z, qui sont des unités de production à proximité » ; « Nos principales activités se concentrent autour de la conception et la réalisation de circuits intégrés avec mini puce...la tranche standard c'est du 20 cm, c'est-à-dire 20 niveaux de masquage » ; « C'est un usine de chimie lourde qui fabrique de l'alumine par attaque chimique suivant le procédé Bayer : broyage bauxite, dissolution de la bauxite dans la soude pour récupérer l'alumine par cristallisation et calcination dans des fours de 80 à 100 m de long » ; « Notre activité principale était la production de noirs de carbone, c'est-à-dire un liant de |

| | |
|---|---|
| | caoutchouc, un renforçant...c'est en fait une poudre noire produite à partir d'hydrocarbures lourds par craquage qui est ensuite retravaillée pour obtenir ce que l'on appelle des granules de noir » ; « Concernant le site d'Aubagne, il s'agit d'une exploitation en fosse avec des gradins sur 3 kilomètres de circonférence, 110 mètres de hauteur ; la hauteur totale correspond à 9 gradins de 15 mètres, soit 140 mètres donc forte verticalité du site avec 170 mètres de dénivelé. La roche est abattue par tirs de mines profondes verticales au rythme d'une quinzaine par mois pour une production annuelle d'1 million de tonnes » ; « Nos principales activités sont le conditionnement et la purification de solvants, les mélanges à façon de produits dangereux et solutions anti trait (dissolution soude, acides, et autres produits chimiques utilisés en laboratoire). et on travaille principalement avec les industries pharmaceutiques, les universités et les laboratoires » ; « La principale activité est l'extraction, la commercialisation et le recyclage des matériaux afin d'obtenir des granulats, les granulats représentant la deuxième ressource la plus utilisée après l'eau par l'homme, soit environ 7 tonnes par an et par habitant, il sont utilisés par exemple pour fabriquer le béton, l'acier, les briques, le verre, les médicaments, les peintures, le dentifrice, la chaux, etc. » ; « Nos activités sont, selon la classification ICPE, le traitement, la préparation et la conservation de produits alimentaires d'origine végétale, donc le réglisse est déjà extrait, avec la particularité récente de ne plus avoir l'atelier de broyage, c'était trop contraignant au niveau de la réglementation française selon le groupe, et on dépassait les seuils au niveau du site » ; « Nous sommes une entreprise de traitement, revêtement de surface par métaux. Donc nous faisons principalement du sablage en cabines, du traitement par métallisation, c'est-à-dire une projection de zinc alu à chaud, c'est un traitement anti corrosion ». |
| **Localisation géographique** | « Ce site est implanté depuis 1976 sur la plateforme de Port St Louis, dans la zone industrielle du Caban, à 20 kilomètres de Fos et à 6 de Port St Louis. C'est donc un site à l'écart des zones habitées » ; « On est à 4 kms à vol d'oiseau de Port St Louis, à 6 de Fos, donc on est dans une zone où il n'y a personne. Les seuls impacts qu'on peut regarder sont les impacts à long terme et ces impacts ont été définis à partir de l'étude d'impact sanitaire qui a permis d'identifier quels étaient les impacts du site sur les populations voisines… alors voisines mais à 4 kms » ; « On est vraiment au cœur de la plateforme de Lavéra. C'est un site tourné sur la mer, donc on n'est pas en relation directe avec les riverains, c'est relativement loin, sachant que les premiers voisins sont à 900 mètres de l'usine et c'est le village de Lavéra. Donc on a un avantage car on n'a personne à côté » ; « On est implanté sur la zone industrielle de Rousset, sur 34 hectares dont 10 qui sont conservés en terre naturelle ou aménagés en espaces verts, donc c'est un site relativement à l'écart des zones habitées, car on est séparé par l'autoroute, celle qui va vers Nice » ; « Il y a une contrainte liée à la présence de l'autoroute car c'est pratiquement notre seul voisin car au Sud, les riverains sont à 900 mètres de l'exploitation, et au Nord, entre 1 et 1,5 kilomètres… Notre nouvelle donnée est le nouveau centre commercial qui a été construit à l'entrée de Carnoux avec une concentration potentielle de personnes sur un même lieu » ; « Ce site est situé à la sortie du village donc dans la zone urbaine, à 200 mètres des habitations. On ne perçoit que le panneau à la sortie indiquant l'existence de la carrière, même si la population est plus ou moins informée de sa présence » ; « Il faut savoir que le site est implanté sur 146 hectares dont 75 destinés directement à l'exploitation. Alors il y a la proximité avec les riverains, certains habitent dans le site, ce sont des anciens Perasso mais globalement, il n'y a pas trop de problèmes de voiries ». |
| **Divergences de perception /conflits avec la population** | « La principale préoccupation des associations pour eux c'est "il y a trop de panaches"...la première agression est le visuel, c'est comme une atteinte morale chez les riverains. C'est cet aspect visible, qualitatif, car ce sont ces poussières canalisées ou diffuses qui dérangent. Donc on est dans du sensible, et c'est difficile de mettre un chiffre derrière » ; « Entre 2003 et 2012, on a baissé de moitié les SO2 à production constante, ce qui a demandé de gros investissements et un progrès continu en termes de planification dans le temps, ce qui est en décalage avec les gens qui veulent que cela aille vite d'où les CLIE pour leur expliquer qu'on ne peut pas faire tout tout de suite » ; « Les liens sont parfois distendus avec les riverains. Auparavant, il y avait surtout des employés de l'usine, donc il y avait un fort lien. Aujourd'hui, la population veut de plus en plus vivre dans un monde aseptisé et rassurant, or il y a toujours les limites de la technique donc on a vraiment besoin de cette acceptation de l'extérieur » ; « On a une logique de transparence, et on essaie de répondre à la demande au niveau local, mais on peut vite rentrer dans un cercle vicieux car finalement tout ce qui est |

| | |
|---|---|
| | dit est vérifiable, discutable... Par exemple, des plaquettes ont été mises en place par ATMO PACA en 2001 et 2003, et les riverains se plaignent et doutent toujours, donc c'est vrai que les relations sont assez difficiles entre l'usine et les riverains » ; « C'est toujours intéressant de faire découvrir notre activité. Mais c'est rare, voire jamais qu'il y ait de visites du voisinage !! On joue la transparence mais en échange, il n'y a pas ou peu de retours » ; « Ces dernières années, on note des améliorations, par exemple un des riverains les plus critiques et méfiants a constaté des progrès (*ils ont fait de gros efforts*, *la poussière, ya plus de souci*, *les tirs de mine, si cela pouvait rester comme ca, c'est parfait*), alors que la méthode de tirs de mine est la même depuis 2001 ! » ; « Concernant les réunions d'information, 1) je n'y ai pas pensé, 2) je ne vois pas l'utilité…Pour moi, je n'ai pas à communiquer avec eux, je suis là pour faire fonctionner l'entreprise, j'ai une réglementation, je la respecte, parce que sinon vous rentrez dans des discussions…Est-ce que eux ils sont suffisamment informés du développement durable ? Je veux dire, est-ce que eux ils ont un état d'esprit ouvert pour un dialogue ? Je vais vous donner un simple exemple, je vais dialoguer admettons avec les voisins, ils n'y comprennent rien à l'industrie, mais eux, un mois avant Noel, ils vont mettre plein de lumières dehors…on est dans le développement durable là ? …Cela ne veut pas dire que je me défie de mes responsabilités ou que je ne fais rien…Je n'ai pas à discuter avec eux, moi j'ai à discuter avec la DREAL… Un dialogue ne peut s'établir qu'avec des gens avec qui vous parlez le même langage. Vous êtes une entreprise, eux ils ont acheté un terrain à bas prix, il y avait une entreprise, et puis aujourd'hui on va venir vous venir vous embêter… bon… comment les élus peuvent donner des permis de construire ? ». |
| **Spécificités du site** | « L'activité de broyage se fait maintenant aux USA puis on l'exporte vers le site de Gardanne. Cela a eu comme conséquence la perte de 3 cadres sur le site sur 30, donc on est aujourd'hui dans un contexte de changement de structure » ; « On est dans une situation spécifique car on est en cessation d'activité, il ne reste plus que 4 personnes sur le site qui effectuent le travail de démantèlement, de récupération d'équipements, et un travail sur le passif environnemental du site pour sa vente future donc on réalise des études sanitaires, une étude de dépollution. En temps normal, 80 personnes travaillaient pour cette usine. Il y a eu un plan social avec des licenciements le 30 septembre 2009, cette situation est due entre autres à une baisse de la demande avec la crise actuelle et au fait que le site était coché comme trop grosse contrainte environnementale » ; « Il y a 3 ans, le schéma départemental des carrières a été présenté sur le site d'Aubagne à la presse (plan quinquennal de l'accès à la ressource et présentation du site) et le site fait partie de ce plan, et de la DTA, directive territoriale d'aménagement, le site est référencée comme site remarquable ». |
| **Revendications de l'établissement** | « Zéro fumées, zéro émissions, ce n'est pas faisable ou alors, on arrête l'usine… mais il ne faut pas oublier que ce qui fait vivre, c'est la production » ; « Il faut être honnête, on a du mal à être très proactif dans le monde industriel» ; « Je dirais que la réglementation, c'est un peu le « mal nécessaire », un peu comme le code de la route, à la différence que la réglementation n'est pas appliquée par tous, c'est surtout les gros industriels qui paient tels que les ICPE et SEVESO seuil haut, pas les paysans ni les particuliers qui pourraient aussi décharger dans leur jardin ou à l'extérieur des substances dangereuses pour l'écosystème » ; « Selon moi, il vaut mieux une industrie chez nous qu'ailleurs car nous aussi on a peur des délocalisations » ; « Viser l'air pur pour un industriel est impossible, même si on ne veut pas de risques pour les personnes, et même si il y a de grandes démarches au niveau du groupe » ; « Ce n'est pas parce que la matière première est toxique, dangereuse que le produit fini le sera automatiquement, et inversement » ; « L'écoconception des produits… il faut être raisonnable, sur un site SEVESO seuil haut qui manipule des matières dangereuses, ce n'est pas forcément pertinent, c'est caché la partie la plus grosse de l'iceberg » ; « On tape beaucoup sur l'industriel, ce n'est pas le cas de la société en général, il y a eu un repositionnement dans l'entreprise. On a une politique de s'observer mutuellement et de se corriger via la formation en interne. Moi, j'avoue avoir la fibre écolo en tant que responsable et en tant que citoyenne. Et moi-même, j'observe des comportements défavorables des citoyens pour l'économie et l'environnement » ; « On m'a toujours dit qu'on pouvait produire n'importe quoi sous du 14000 tant qu'on l'inscrivait dans les textes, et malheureusement, c'est pas faux » ; « Aujourd'hui plus que d'avoir des sites rentables, on en est à ce dire est-ce qu'on va avoir des sites tout court » ; « Le béton a quoi qu'on dise une image négative par rapport à d'autres matériaux, or il y a de la place pour tout le monde » ; « Il faut savoir que l'usine fait partie aussi des solutions même si elle crée des nuisances et |

| | |
|---|---|
| | risques » ; « Alors pour moi, c'est une grande interrogation : comment peut-on accepter des permis de construire à côté d'une entreprise qui est classée ? Cela, il faut le demander à nos élus » ; « Lorsqu'on est chef d'entreprise, notre première mission c'est que notre entreprise doit faire des profits, on est là pour cela, c'est le plan comptable, une entreprise doit dégager des bénéfices. Elle est créée et elle a son activité pour cela ». |
| **Personne responsable en matière de RIE** | « C'est clairement le patron du site dans sa lettre de mission qui a la responsabilité en matière de gestion des RIE qu'il délègue au chef de département opérationnel. Ce sont ceux qui exploitent et qui ont la responsabilité des hommes et des outils qui ont la responsabilité en termes d'impact environnemental » ; « C'est le directeur du site dans un premier temps, même s'il existe des délégations » ; « C'est le responsable environnement, donc moi-même qui ai la responsabilité en matière de gestion des RIE » ; « Officiellement, c'est le directeur général qui a la responsabilité en matière de gestion des RIE, c'est pareil pour la sécurité » ; « C'est moi-même (responsable environnement) qui suis chargé de faire respecter la réglementation environnementale et donc éventuellement d'en subir les conséquences en cas d'accident majeur » ; « C'est le responsable HSE, donc moi-même, ainsi que le directeur du site » ; « Dans l'entreprise, c'est moi qui ai les responsabilités au niveau des fonctions, sinon c'est le directeur d'exploitation en termes de responsabilité pénale, et je serai aussi impliqué en cas d'incident majeur » ; « Officiellement, c'est le directeur du site qui a la responsabilité en matière de gestion des RIE, pareil pour la sécurité… et indirectement, par délégation, c'est moi qui suis responsable aussi, indirectement car c'est un travail d'équipe » ; « Le directeur de l'usine a la responsabilité en matière de gestion de ces risques, ce qui montre l'importance du sujet, et puis par délégation, c'est moi (responsable environnement) qui suis aussi responsable en cas d'incidents ou d'accidents ». |
| **Formation du responsable de la gestion des RIE** | « Cela fait 15 ans que je travaille ici avec une formation d'ingénieur » ; « Je suis ingénieur chimiste, mais dans l'environnement depuis 91 » ; « J'ai reçu une formation en environnement » ; « Je suis sorti de l'Ecole des Mines, j'ai donc une connaissance scientifique et technique marquée » ; « J'ai suivi une formation universitaire, j'ai eu mon DEUG en sciences physiques, et mon DESS Démarche qualité et ingénierie de projet » ; « J'ai eu une formation d'universitaire, j'ai obtenu ma maitrise en science et technique et un DESS analyse/qualité à St Jérôme à Marseille, et c'était très orienté qualité » ; « J'ai suivi une formation d'ingénieur en génie chimique ». |
| **Missions du responsable de la gestion des RIE** | « Je sers d'interface avec l'administration et l'inspecteur » ; « J'assure la vigie réglementaire par la détection de nouveaux textes et le souci de mise en conformité, et j'effectue tout un travail de communication » ; « Mes missions se concentrent autour de ISO 14001, à savoir assurer la veille réglementaire (démarche et suivi), le reporting en continu, la gestion du contrat déchets, les analyses environnementales, la sensibilisation, et je sers également d'interface avec l'extérieur » ; « Je suis plus particulièrement chargée de faire de la veille réglementaire, de l'auto surveillance et du reporting » ; « J'ai des responsabilités en matière de veille réglementaire et de reporting, je gère donc les relations avec la DREAL et me réunis avec d'autres entreprises pour traiter des questions environnementales et discuter des solutions à apporter » ; « Mon rôle c'est essentiellement d'assurer la conformité réglementaire du site et de mettre en place les programmes qui permettent d'assurer la conformité et éventuellement, lorsque c'est possible, d'améliorer la performance environnementale du site. Et on parle des 4 domaines, air, eau, sol et déchets » ; « Je fais de la communication aux administrations, c'est clairement ma mission, tous les reporting, c'est moi qui parle à la DREAL, à la Police de l'Eau, éventuellement au Préfet » ; « Mon rôle en tant que responsable environnement est d'assurer la conformité réglementaire par rapport aux textes législatifs, de gérer les relations avec les administrations qui gèrent l'Environnement ou les Polices de l'environnement (DREAL, Agence de l'Eau,...). Le travail consiste à faire remonter les informations et faire du reporting des émissions vers les administrations et plus généralement vers les parties intéressées comme les actionnaires, les riverains,...soit pour vérifier la conformité, soit pour faire appliquer les taxes par rapport aux émissions. Et en matière d'études environnementales, on fait un état des lieux des situations environnementales (COV, ...) en fonction des connaissances, des études pour des investissements nouveaux. Et le Service Environnement va être le garant du SME, ISO 14001 en termes de vérification de la norme pour conserver les certificats, et cela passe par |

| | |
|---|---|
| | des audits, et il va aussi avoir à faire avec les riverains, parfois pas directement. Du point de vue opérationnel, je suis aussi responsable du service des contrats déchets » ; « Je fais le lien avec la préfecture en ce qui concerne le respect de la réglementation environnementale et avec les clients pour ce qui est de l'exigence ISO 14001 » ; « Mon rôle est d'identifier les risques et les impacts environnementaux du site, et de mettre en place un système de management pour éviter tout accident, diminuer les impacts et être au minimum en conformité avec la réglementation » ; «ma mission Environnement concerne l'aspect réglementaire car les carrières sont des ICPE, donc soumis à autorisation avec arrêtés préfectoraux, il y a donc toute une batterie de suivis environnementaux obligatoires sur les sujets des poussières, des rejets dans le milieu aquatique, les vibrations, le bruit et toutes les démarches volontaires qu'on a mis en place comme l'ISO 14001 qui est en cours... on va de plus en plus vers ces systèmes normatifs » ; « je gère en fait les relations avec les instances réglementaires, surtout la DREAL, je fais un suivi des indicateurs environnementaux, en particulier l'ISO 14000, et puis je m'occupe également de l'analyse environnementale, du suivi des incidents et aussi assure l'information/formation du personnel à l'ISO 14000. Concernant les dossiers réglementaires du type EDD, on a réalisé un gros travail d'équipe qui a duré près de deux ans et qui a d'ailleurs nécessité un gros budget, notamment on a pris la décision de regrouper les inflammables…Je sers aussi d'interface avec les autres services ». |

| **TREE NODES** | **Parent Nodes** | **Exemples de verbatims** |
|---|---|---|
| | **PERCEPTION/EVALUATION DES RIE** | |
| **Les risques dans l'établissement** | Risques industriels | « Il y a bien évidemment les risques industriels, c'est-à-dire les risques d'**incendie**, d'**explosion** et de **toxicité** dus à des gaz » ; « Il y a les risques spécifiques liés à la présence de produits chimiques à caractéristiques spécifiques (inflammables, explosifs, …) » ; « On a clairement les risques incendie, explosion et gaz du fait qu'on soit classé Seveso seuil haut ». |
| | Risques environnementaux liés à l'activité industrielle (ou RIE) | « Ce sont principalement les risques liés aux problématiques de l'**air** (SO2 et NOX) et les **nuisances**, surtout les fumées » ; « On doit aussi gérer les risques environnementaux, c'est-à-dire les risques d'émissions atmosphériques, risques de rejets dans la mer (d'où des bio filtres), les risques pour les **sols et sous-sols** car l'état des nappes phréatiques est mauvais, et parfois on observe des fuites au niveau des puits » ; « On tente de maitriser les COV et les fuites fugitives donc tout ce qui touche à l'air » ; « Une cimenterie est une ICPE pour laquelle on doit gérer des risques qui sont propres au process cimentier. Comme on fait principalement des activités d'extraction de matières naturelles, on fait de l'abattage, il y a le problème du transport, les **nuisances vibratoires** liés aux tirs de mine, on crée des **nuisances visuelles**…en plus, on a de grosses installations bruyantes, donc cela génère des nuisances sonores ». |
| | Autres risques | « On doit aussi gérer les risques liées à la **sûreté, malveillance**, **terrorisme**, et le risque informatique de **piratage** » ; « On craint le risque de développement dans d'autres pays étrangers, le risque de **fermeture**, qui est lié aux risques environnementaux…clairement, on a peur que les actionnaires aillent s'implanter ailleurs » ; « Il y a aussi le risque **légionellose** » ; « Il y a également le risque de **circulation** à gérer car beaucoup de camions sont sur le site » ; « Les risques liés à la **malveillance** donc le vol, la propriété intellectuelle, l' intelligence économique » ; « Nous sommes de plus en plus confronté aux risques liés aux **intempéries**, même si cela reste exceptionnel, comme la neige par exemple...les **risques sanitaires** concernant surtout le restaurant d'entreprise, les risques financiers (Bourse,…) » ; « Le risque **amiante** passe par des campagnes d'information, de sensibilisation avec l'exigence de rendre un dossier technique amiante |

| | | |
|---|---|---|
| | | et des contrôles sont effectués tous les ans sur certaines zones du site ». |
| **Place des RIE par rapport aux autres préoccupations décisionnelles** | Importante | « C'est difficile d'établir un classement car l'environnement est au même niveau que les autres préoccupations » ; « **Environnement et sécurité sont les conditions d'existence du site sur le long terme**, donc on travaille beaucoup sur la sécurité dans le respect de l'environnement » ; « On ne peut pas être hors la loi sinon on nous enlève le permis d'exploiter donc l'environnement est une priorité tout comme la sécurité des personnes » ; « **L'environnement constitue un des piliers de l'entreprise**, même si il est plus facile de mesurer les performances financières » ; « Cela a toujours été dans la culture du groupe de prendre en compte les risques environnementaux, cela fait partie des « standards » ; « **Qualité, sécurité et environnement, c'est un tout lors de chaque prise de décisions, c'est indissociable** » ; « L'environnement fait partie des priorités, au niveau QSE, il n'y a pas de différence » ; « Je serais tenté de dire que les questions environnementales passent même avant les préoccupations économiques, c'est un pré requis. L'idée c'est de produire dans les normes de sécurité environnementale avec une priorité donnée évidemment à la sécurité des personnes ». |
| | Moins importante | « Alors on a ce schéma-là: sécurité > rentabilité des projets > réglementation environnementale. Dans notre cas, on ne fait pas d'anticipation au niveau de la réglementation, il n'y a pas de démarche proactive » ; « **Le problème environnemental est secondaire**, la première exposition est une exposition sécurité ou santé » ; « **S'il y a un incident, c'est d'abord sécurité, santé, et après, environnement** ». |
| **Identification des RIE** | Air | « Ce sont principalement les risques liés aux problématiques de l'air (**SO2 et NOX**) et les fumées » ; « Ce sont les rejets de **COV** de l'atelier CVM dont l'éthylène, le **CO2** qu'on crée à partir du procédé de cracking thermique, chloro-soude via les chaufferies » ; « Alors il y a les risques pour l'air car on génère des **poussières** via les cheminées et les chaudières » ; « Les risques qu'on doit gérer sont l'air, liés à nos rejets en CO2, et les rejets **PFC** qui sont à l'origine des effets de serre, les rejets COV, les phénomènes de pluies acides, ainsi que toutes les vapeurs chargées en ammoniac, les émissions de produits chlorés, bromés, soufrés sont également des choses à gérer ». |
| | Eau | « Pour ce qui est de l'eau, on a la présence de chloro-soude avec la problématique de PH et les CVM avec la présence d'organochlorés (cuivre, aluminium) » ; « Il y a aussi les risques liés à nos **rejets d'effluents** liquides » ; « On surveille tous les risques de pollution et de fuite directe dans l'étang liés aux pipes sur le site sachant qu'il y a un pipe qui est directement relié au réseau d'égouts puis à l'étang ». |
| | Sol et sous-sol | « Pour éviter aussi une éventuelle contamination des sols sur le moyen terme et les conséquences possibles sur la faune et la flore, on fait une interprétation de l'**état des milieux** ». |
| | Déchets | « Les déchets sont constitués de résidus chlorés lourds difficilement exploitables provenant de l'atelier CVM, qui représentent 7000 tonnes par an » ; « Les déchets représentent 500 tonnes par an pour 10 tonnes de production » ; « On traite également tous types de déchets (peintures, eaux de lavage des bouteilles, de requalification, bois, ferrailles, piles, aérosols), on est cadré avec des suivis BSD, déchets peintures et autres traités et incinérés ». |

| | | |
|---|---|---|
| | Nuisances | « On créé des nuisances comme les **vibrations**, le **bruit** » ; « En tant que cimenterie, on doit gérer des risques qui sont propres au process cimentier, donc comme on fait principalement des activités d'extraction de matières naturelles, on fait de l'abattage, cela génère donc des nuisances vibratoires liés aux tirs de mine, on crée des **nuisances visuelles**…en plus, on a de grosses installations bruyantes, donc cela génère des nuisances sonores aussi ». |
| | Atteinte à la faune/flore | « Pour éviter aussi une éventuelle contamination des sols sur le moyen terme et les conséquences possibles sur la **faune et la flore**, on fait une interprétation de l'état des milieux ». |
| **Perception des pressions émanant des « stakeholders environnementaux »** | Stakeholders réglementaires | « Il y a le poids de la réglementation sur les décisions stratégiques de gestion des RIE, notamment en termes de définitions de valeurs limites, d'indicateurs à ne pas dépasser selon la saison été/hiver, la **conformité aux meilleures technologies disponibles au niveau européen**, etc. » ; « C'est évident que la réglementation a une influence sur nos décisions, en particulier la réglementation sur les émissions aqueuses, atmosphériques, et sur les déchets » ; « On doit également respecter la réglementation européenne » ; « Je pense qu'il y a à fortiori l'influence de la réglementation, notamment l'obligation d'une veille réglementaire, le fait de devoir rendre des comptes à la DREAL, au Préfet » ; « Pour moi, c'est la partie réglementaire, l'obligation de se mettre en conformité » ; « **L'arrêté préfectoral est un peu comme la Bible**, c'est le référentiel où il y a un certain nombre de points demandés, des définitions et détails des activités du site, le numéro de rubrique soumis à autorisation, déclaration » ; « C'est clair qu'il y a d'abord l'influence de la réglementation qui exerce une pression très forte et croissante. Clairement, la première prérogative est d'être clair réglementairement et il y a beaucoup de travail réglementaire et de plus en plus et c'est parfois difficile à gérer » ; « Quand on vous dit, « Madame, si vous ne vous mettez aux normes, on ferme l'entreprise », qu'est-ce que vous faites ? Donc **avant d'avoir la foi…il y a la réglementation** ». |
| | Stakeholders défenseurs de l'environnement | « Il y a aussi les **riverains**...dès le départ, on a organisé des réunions publiques suite à de nombreuses interrogations » ; « il y a parfois des plaintes indirectes via les **mairies**, concernant les odeurs de gaz et les nuisances sonores » ; « on sait bien qu'un riverain pas content la première chose qu'il va faire c'est d'aller sur le site, il va bousculer tout le monde » ; « La pression des riverains a été assez forte il y a quelques années en plus des contrôles de la DRIRE » ; « la **médiatisation** aussi joue un rôle avec les divers moyens de communication » ; « On ressent aussi la pression indirecte des **collectivités locales** et l'interrogation sur le devenir du site et de nos projets d'intérêt collectif futurs ». |
| | Stakeholders de marché | « Nous avons mis en place un système de management environnemental depuis le 28 juin 2001 pour répondre avant tout aux exigences des **clients** » ; |
| | Stakeholders organisationnels | « On ressent aussi la pression indirecte des **actionnaires**, Vinci qui est cotée au CAC 40 » ; « Les actionnaires vis-à-vis de la réputation, notre image de marque mais c'est plus au niveau corporate » ; « Les **salariés** en tant que citoyens sensibles exercent aussi une pression interne au niveau du syndicat ou de manière directe » ; « La participation active des employés sur le site a permis cette prise de conscience, ils participent activement aux améliorations des processus et process QSE » ; « Il y a beaucoup de remontées du terrain via la direction ou le personnel pour apporter des améliorations en termes de gestion des RIE » ; « Il y a également la sensibilité environnementale plus ou moins grande de ceux qui sont les moteurs sur le terrain et qui |

| | | |
|---|---|---|
| | | ont le plus conscience et cette culture d'être à l'écoute » ; « La présence dans la société d'un homme, ancien DRIRE, qui a pris la direction du site, embauché en 1988, il avait d'ailleurs rédigé l'arrêté de 1979 en tant qu'inspecteur... Il avait donc une parfaite connaissance de la réglementation et une forte sensibilité par rapport à l'extérieur avec une volonté de ne pas créer de problèmes ou nuisances » ; « Moi, j'avoue avoir la fibre écolo en tant que responsable et en tant que citoyenne » ; « le **profil et les valeurs du dirigeant** sont essentiels pour la mise en œuvre d'une démarche environnementale » ; « L'**éthique des dirigeants** a joué un grand rôle, et cela d'ailleurs été nécessaire pour s'inscrire dans cette démarche » ; « Il est certain que la **sensibilité du chef d'entreprise et sa motivation** sont importantes ». |
| **Méthodes d'évaluation des RIE** | Analyse de risque<br>Etude d'impacts<br>Etude de danger<br>Etude faune/flore<br>Etude sanitaire<br>Réunion d'information | « Pour lutter contre les accidents de pollution industrielle, on mène des **analyses de risque environnemental** pour identifier les effets environnementaux les plus graves » ; « On réalise des analyses de risques basée sur une matrice probabilité/gravité » ; « On se base sur l'analyse environnementale en termes d'impacts, les aspects en termes de rejets eaux, air, déchets et un système de cotation et de détectabilité via des mesures » ; « Lorsqu'on parle d'**étude d'impacts**, en fait, on s'appuie beaucoup sur l'**étude de dangers** pour identifier les scénarios critiques » ; « On réalise aussi des **études sanitaires** Fos avec Ouest Provence pour avoir une vision géographique, des modélisations et comparer avec les valeurs toxicologiques de référence, qui viennent parfois orienter les choix et décisions en matière d'environnement car c'est trop complexe pour nous » ; « Seules les études sanitaires permettent d'aider à caractériser les risques environnementaux et à faire des arbitrages » ; « Les impacts à long terme ont été définis à partir de l'étude d'impact sanitaire qui a permis d'identifier les impacts en fonction des cibles et des sources potentielles de contamination (air, eau, sol souvent) » ; « Il y a aussi les mesures dont le site s'est doté à la suite d'échanges à travers une CLIE ». |
| **Contexte économique et sociétal** | Crise économique | « Depuis 2 ans, avec la crise, **on assiste à une baisse de la production et de la rentabilité**…l'entreprise a du mal à être profitable, c'est pourquoi on demande de nombreuses négociations au Préfet et nos projets d'investissements environnementaux sont différés » ; « Malgré la crise associée à des pertes financières colossales, il n'y a jamais eu de remises en cause de la vision de l'entreprise ni de relâchement au niveau de ces questions-là » ; « Aujourd'hui, on va réfléchir, ce qu'on ne faisait pas dans le passé parce que le contexte économique est différent et qu'on était dans une démarche de progrès » ; « Tant qu'on était dans un contexte économique favorable, cela ne posait pas de souci, dès qu'on rentre dans une période de vache maigre, automatiquement les projets sont pris en compte que lorsqu'ils sont nécessaires et qu'ils ont une vraie valeur ajoutée, ce qui est le cas de tout le monde, on n'y échappe pas » ; « **On subit de plein fouet la crise, donc on est dans les petites améliorations…on n'aura pas de démarche proactive** » ; « Aujourd'hui, on se situe dans un contexte difficile avec un plan social en marche depuis 2009, la production a été divisée par 2 donc tous les chiffres que je vais vous dire sont à pondérer » ; « **Malgré le contexte de crise** qu'on connaît actuellement, l'usine est en perte de 25 millions d'euros en 2009, et de 11 millions en 2008. On fait toujours des efforts en terme environnemental...on a 50 % des investissements qui se retrouvent dans l'environnement depuis 10 ans, soit 25 millions d'euros en 10 ans, et 25 millions dans le maintien de l'activité, c'est vous dire la place que prend l'environnement dans notre entreprise, **on investit** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **autant que pour l'activité** » ; « C'est certain qu'en 2008, quand on nous a dit « la crise arrive, on bloque tous les financements », c'est sûr que l'environnement est passé après changer un broyeur sur l'installation…je crois qu'il faut rester lucide à ce niveau-là » ; « **Il est évident qu'en période de prospérité économique, la conscience et l'action environnementales augmentent plus qu'en période de crise** » ; « Il y a une prégnance des principes d'action qui sont bien définis par les dirigeants, et tout cela, malgré la crise ». |
| | Pressions sociétales grandissantes | « Le contexte actuel se caractérise par une **méfiance croissante vis-à-vis de l'industriel** accompagné d'une médiatisation et information croissante, où les populations ont besoin d'être rassurées, les gens sont plus sévères, d'où les CLIE. Ce sont des facteurs nouveaux que l'industriel doit prendre en compte » ; « Je pense que le contexte extérieur est complexe et recherche avant tout le risque zéro...donc les pressions sont de plus en plus importantes et il faut les prendre en considération » ; « On assiste à un accroissement des exigences en matière d'environnement » ; « Je ne crois pas en la reconnaissance des populations qui sont de plus en plus exigeantes, sensibles et procédurières » ; « Il y a de plus en plus de plaintes au niveau de l'odeur et du bruit alors comment les gérer si on ne les écoute pas » ; « Il y a maintenant de **fortes exigences locales**, c'est pourquoi on a décidé de mettre en place une CLIE qui permet les échanges avec Martigues et Lavéra, en plus de notre CLIC » ; « Avant, la population était constituée d'employés de l'usine, mais elle a changé, la pression augmente, on cherche le coupable : l'usine » ; « Aujourd'hui, on se rend compte qu'on a bien fait d'anticiper sur ces sujets-là parce que c'est devenu des sujets de société, les gens y sont sensibles…ils prennent même en compte l'environnement chez eux » ; « La pression est permanente, on doit prendre en compte et intégrer de façon permanente nos effets environnementaux dans le management et la stratégie de l'entreprise ». |
| **Réglementation** | Points positifs | « On a un certain **degré de liberté dans le choix des équipements** » ; « L'aspect bénéfique je dirais réside dans les **améliorations**, **optimisations** que l'on peut réaliser » ; « La réglementation est très complète, les problématiques sont bien prises en compte et cernées » ; « **Le côté positif c'est que la réglementation oblige l'entreprise à progresser, anticiper**. On veut toujours faire mieux. Il n'existe pas de réglementation environnementale impossible à suivre, ce qui est différent en sécurité » ; « Les textes permettent de fixer des limites et donc permettent d'adapter la technologie » ; « La réglementation, il en faut, il faut que ce soit cadré » ; « On a un vrai échange, c'est un aiguillon, **une pression positive** » ; « **Elle est là surtout pour protéger les gens au départ** car il existe des risques sanitaires, environnementaux » ; « Je dirais que la réglementation est utile pour quelqu'un qui démarre dans une activité car cela cadre bien les choses, elle est peut-être trop contraignante après ». |
| | Points négatifs | « La réglementation française est **complexe**, et **lourde due à l'empilement de lois**, la transcription des textes européens en droit français » ; « Il y a un autre problème qui est celui de l'apparition progressive d'études plus complexes lorsqu'on se lance dans un nouveau projet » ; « **On est beaucoup sur les études mais peu d'actions en fin de compte** » ; « On rencontre parfois beaucoup de **redondances** dans les textes, il y a vraiment trop de lois, donc cela implique un gros travail de refonte » ; « La spécificité de la France, c'est un fort interventionnisme, du coup il y a peu de liberté pour les industriels dans le choix des moyens, il n'y a **pas de laisser-faire** » ; « La réglementation européenne est très contraignante, et est |

| | | |
|---|---|---|
| | | même parfois en inadéquation avec la réglementation nationale…Je la jugerai même parfois d'« **inéquitable** » car les pays les plus pollueurs n'ont pas une réglementation aussi exigeante que la nôtre » ; « La réglementation, cela reste une **contrainte**, on est pas encore du tout dans la démarche d'éducation » ; « Le seul problème peut-être réside dans les seuils qui sont parfois reconsidérés à la suite d'accidents industriels mais qui sont irrationnels extrêmes, parfois même surréalistes. C'est **injuste** car toutes les entreprises ne sont pas logées à la même enseigne... c'est inéquitable car cela impacte directement notre compétitivité » ; « La réglementation évolue très vite, et les conséquences sont lourdes. Par ailleurs, l'augmentation des exigences met en balance la compétitivité des entreprises car les règles ne sont pas les mêmes pour tous » ; « La réglementation peut avoir des **effets pervers**, regardez, nous sommes obligés de construire une installation pour arrêter les rejets de résidus à X, dont l'arrêt est prévu en 2015... or cette nouvelle installation va à terme générer plus de pollutions que si on avait laissé la conduite des boues par pipe » ; « Alors le code de l'environnement... c'est une horreur... Par exemple, l'ISO 14000 impose une veille réglementaire qui représente un **boulot à temps plein**, et le problème c'est que dès qu'on lâche le morceau, on est en retard. Donc la solution c'est de payer des prestataires et c'est ce qu'on fait parce qu'on ne s'en sort pas sinon! En quelques chiffres, **la veille réglementaire c'est 1500 textes à valider, la conformité réglementaire c'est 80 textes à analyser** » ; « On doit répondre à cette réglementation qui reste parfois **très générique**, car le semi-conducteur représente encore peu de poids dans l'activité industrielle française, il n'y a pas de réglementation spécifique donc on fait des interprétations de textes » ; « Aujourd'hui, il existe une forte disparité par rapport aux autres pays…On voudrait que ce soit la même chose pour nos compétiteurs, aujourd'hui il faut se battre, c'est très dur, c'est une guerre économique on se sent vraiment lésé, même si nos clients commencent un peu à regarder l'environnement » ; « **On a vraiment l'impression qu'on n'est jamais au goût du jour en France car il y a toujours une réglementation qui va sortir** » ; « Jusqu'à il y a quelques années, la réglementation semblait être adaptée mais depuis, on se retrouve dans le flou artistique. En 30 ans, on est passé de rien à tout » ; « On se retrouve dans des situations épiques où on nous demande de faire des choses non rentables car cela demande de forts investissements et parfois il est impossible de trouver des terrains pour compenser l'impact de l'activité sur la faune et la flore » ; « **Elle peut couper les élans de proactivité en termes de démarches innovantes si on a trop de contraintes** » ; « Il y a un code, il y a des lois, elles se respectent. Mais je trouve qu'il n'y a **pas assez d'information** concernant les nomenclatures etc. on ne sait pas ce qu'on doit faire ». |
| **GESTION DES RIE** | | |
| **Management environnemental** | Ethique/stratégique | « Le management des RIE est une activité stratégique car si on ne fait rien, on est dans un état de retard, et cela devient très vite très coûteux pour l'entreprise, et aussi éthique car cela permet le renouvellement des générations, il y a une connotation morale avec les engagements à tenir » ; « Le management de ces risques est une activité d'ordre éthique, c'est un standard interne depuis longtemps, et aussi stratégique de par la réglementation, car quand il y a un incident, cela a un coût ... L'environnement, cela coûte et ne rapporte rien, et si on ne le prend pas en compte, cela coûte très cher » ; « **Je dirais que le management des RIE est à la fois stratégique et éthique, c'est un mélange des deux**, alors d'abord éthique parce qu'en tant que citoyen on agit de telle sorte donc c'est pareil dans l'entreprise... c'est normal on doit faire attention à cela, et on ne doit pas polluer, puis c'est devenu stratégique avec le respect de la réglementation par rapport |

| | | |
|---|---|---|
| | | aux coûts, et puis c'est redevenu éthique car on a une forte culture d'entreprise maintenant » ; « **Au départ, c'était un effet de mode, maintenant, cela fait partie de la vie de tous les jours, c'est pareil pour la qualité** » ; « Elle reste tout de même essentiellement stratégique, il s'agit d'une stratégie « gagnant-gagnant » qui nous permet de faire face aux exigences des clients, permettant des retours sur investissement rapides » ; «Pour moi, elle est stratégique…C'est les deux, mais c'est une stratégie parce que si vous faites pas cela, vous allez avoir des problèmes ». |
| | Programmes environnementaux | « Un **audit** environnemental est réalisé tous les trois ans, c'est exigé par le groupe et aussi des audits de vérification de la conformité par rapport aux standards internes qui sont effectués tous les quatre ans » ; « On participe parfois à des **colloques** organisés par Environnement Industrie » ; « On ne fait pas d'écobilan, mais on cherche à intégrer de plus en plus d'informations dans le **bilan** interne... On a établi par exemple un bilan de la quantité d'émissions sur les installations dont une partie est certifiable par la législation » ; « On n'a pas au niveau du site de SME à proprement parler, mais on a quand même un **système**, certes non certifié, mais **basé sur l'ISO 14001** depuis 10 ans » ; « On fait partie du groupement inter-entreprises, le GIPHISE, qui adopte une philosophie HSE, mais il est surtout orienté sécurité et hygiène. Ce groupement est axé sur les entreprises extérieures et tous les 3 mois, lors de réunions avec d'autres entreprises, on échange, on s'aide mutuellement, on met beaucoup en commun, c'est du **benchmark** » ; « Depuis 1995, le site est engagé dans un système d'amélioration continue de ses performances environnementales, qui est conforme aux dispositions de l'**EMAS**, qui représente le système communautaire de management environnemental et d'audit, notre système est conforme aussi à la norme **ISO 14001** depuis 1997 » ; « Tous les responsables ont signé une **charte** et ont montré leurs engagements pour le respect d'une éthique, la responsabilité vis-à-vis de toutes les parties prenantes » ; « La prise en compte de l'environnement a été formalisé par la **Charte de l'Environnement** qui est une démarche au quotidien... Cette Charte environnementale des Industries de Carrière a été créée en 1992, puis a été modernisée en 2004. Elle se compose d'une grille d'audit de 80 questions concrètes... Ensuite, il y a le positionnement du site en fonction du pourcentage de bonnes réponses. Cela va des étapes 1 à 4, et 4 correspond à 95% de réponses positives. Il s'agit donc d'une démarche volontaire, accompagné d'un audit annuel avec le passage d'étapes, l'étape 4 a été obtenue au mois de juillet 2010, même si depuis 5 ans on est dans la démarche. Cela permet la définition d'une politique générale avec un engagement tous les 2 ans de la direction et des plans d'action, des suivis réguliers et une formalisation des actions et des engagements » ; « On a mis en place un programme d'**éco conception** de boitiers, l'écopack, le principe est simple, il consiste à fabriquer des boitiers sans substances interdites en générant le moins de nuisances possibles » ; « On travaille de temps en temps avec ATMO PACA, et récemment avec le CEREGE à travers le projet PACTES » ; « On a un **partenariat** avec la LPO » ; « On a un partenariat avec WWF qui n'est pas récent et dans lequel on s'engage véritablement pour faire avancer les choses ». |
| **Dispositifs de gestion des RIE** | Air | « Les COV exigent des suivis quotidiens avec la mise en place de **détecteurs de gaz** et un système d'**alarme** » ; « On a tenté des mesures par **analyses d'images** avec caméras qui classent les panaches en 3 niveaux sur les 3 principales sources d'émission du site, à savoir l'aciérie, la cokerie, et les hauts fourneaux » ; « En cas de défaillance, ou trop de poussières, on procède à un **arrêt net des** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **installations** » ; « On a l'obligation de diminuer les COV sur Rognac, ce qui passe par une réduction de capacité de certaines machines » ; « Pour les poussières, on contrôle tous les mois avec des plaquettes et un système d'**aspersion** sur les pistes et les installations, un système de **capotage** au niveau des installations, du concasseur, c'est un gros broyeur où toutes les poussières sont confinées avec à l'intérieur un système d'**aspiration** »; « On procède à un **traitement** des rejets gazeux avant de les renvoyer dans l'atmosphère, on a également des **systèmes de lavage à eau pulvérisée**, un **système d'abattement des PFC et des COV** » ; « Le plus gros investissement environnemental est dans l'augmentation de la capacité d'aspiration de fumées à l'intérieur de l'aciérie (17 millions d'euros) pour réduire les panaches, cela passe par la mise en place de **filtres** et électro filtres » ; « Il y a des bras de chargement situés entre les camions et les stocks avec des boudins absorbants car on est sur des volatiles » ; « On a aussi un **système de tôles** au-dessus des tapis lors des transferts de pierres, les broyeurs sont bardés dans des caissons fermés pour confiner la poussière » ; « Nos chaudières qui fabriquent la vapeur **récupèrent les gaz de procédé** et les produits liquides indésirables pour faire fabriquer de l'énergie et de la vapeur » ; « On a créé de l'écoproduit grâce aux systèmes d'aspiration qui stockent les poussières dans des silos, on les appelle les « fines », elles sont soit revendues à d'autres industries et ajoutées aux métaux ou enrobés pour améliorer la qualité et apporter des propriétés physiques, soit réinjectées dans nos produits ou nos enrobés. Donc on favorise la **valorisation** des « fines », elles sont vendues jusqu'à Nice, Avignon, voire Languedoc Roussillon, ce qui permet de retirer une valeur ajoutée importante ». |
| | Eau | « On a élaboré un **PSI**, plan de surveillance et d'intervention sur pipe, qui assure la maintenance du pipe grâce à un plan d'intervention en cas d'accident, c'est-à-dire qu'on organise un entrainement tous les ans avec les pompiers, on fait une étude des sociétés capables de sucer les noirs et placer les manchons, donc toute une structure et formation est mise en place avec des fiches réflexes en interne pour faire le lien entre les différentes personnes sur le site et à l'extérieur, avec une actualisation des données sur les sociétés extérieures...On utilise également des **absorbants** sur site qui nécessite une formation du personnel » ; « Il y a une station pour le PH avant rejet et une station de **traitement** d'effluents des organochlorés, cela passe par un traitement physicochimique, puis l'élimination des matières en suspension et traitement bio pour diminuer les rejets » ; « Tout est soumis à la réglementation, on a un échantillonnage dont on **mesure** quotidiennement les paramètres réglementaires, c'est-à-dire la charge organique, la charge en poussières, la toxicité, etc. » ; « Pour la question des rejets à la mer, un **comité de suivi indépendant** existe depuis 1991 et surveille l'impact mécanique des rejets » ; « On procède à un autocontrôle interne, dans les labos, du ruisseau La Palun grâce à une gestion des eaux propres, gestion et récupération des eaux de pluie via des **décanteurs et déshuileurs**, certaines eaux de refroidissement sont récupérées et recyclées dans une bâche à eau de la chaudière à vapeur, les eaux vannes sont redirigées vers le réseau tout à l'égout de Gardanne, un muret et des bassins de rétention sont situés près du magasin pour retenir toute fuite, et il y a un système de **fermeture des portes en cas d'incident** de dépotage, de débordement de cuves ou d'incendie du magasin des produits finis. On a mis en place un système de contrôle toutes les semaines de toutes les eaux qui sortent du site ». |
| | Sol/sous-sol | « Pour conserver un bon état du sol, on surveille la qualité des nappes phréatiques grâce à la mise en place de **piézomètres** et on procède à de nombreuses **inspections** » ; « On a mis un système sous rétention, |

| | | |
|---|---|---|
| | | c'est-à-dire un **bassin de confinement** récupérant les eaux pluviales et les eaux du site » ; « Il faut savoir que la nappe est très peu mobile, donc même si on a une contamination, on sait la gérer instantanément par **pompage** » ; **«** Un suivi périodique des 120 **puits piézométriques** a été mis en place pour rechercher les fuites d'eaux de mer pouvant être à l'origine des nappes souterraines aussi bien sur le site de la raffinerie que la chimie » |
| | Déchets | « Une partie des déchets est mise en **décharge avec un suivi administratif**, on les appelle les bons de suivi de déchets (ou BSD) et on organise des audits de ces filières pour la vérification de leur mise à jour de leur arrêté » ; « On **recycle** les eaux de lavage de béton des camions en récupérant le ciment » ; « On identifie tous nos déchets de façon à appréhender les risques liés à ces déchets, on a effectivement des **coordinateurs déchets** qui ont pour rôle de voir, d'identifier éventuellement les sources de progrès…C'est une démarche pénible mais c'est notre exigence donc on a une forte **traçabilité** pour être conforme à la réglementation grâce à l'identification des flux et des sources de réduction pour voir où sont les marges de progrès » ; « Nos déchets sont dans la majeure partie des déchets de maintenance liés à l'installation, papier, carton, bois, plastique, du verre un peu, de la ferraille, etc.. les déchets process sont très limités, on essaie au maximum de les **revaloriser en interne**, si on ne peut pas, c'est **valoriser en externe »** ; **«** On a cessé depuis très longtemps de mettre en décharge des produits autres que des déchets de bureau et de cantine…Notre objectif est toujours de **réduire les déchets à la source** » ; « L'objectif à terme est de générer le moins de déchets possibles…on essaie de favoriser l'orientation vers les filières les plus « écologiquement » intéressantes, les filières de revalorisation, le **tri sélectif**, ou le **système d'incinération ou de traitement** » ; « Les résidus de l'atelier CVM sont expédiés dans des ateliers, on a un incinérateur sur le site mis en place pour valoriser le chlore dans les molécules et sa réutilisation sur le site » ; « On récupère l'ensemble des matériaux dans les eaux de lavage (eaux, fines cimentaires et granulats) via une machine, car les camions avec des cuves nettoient le matin et le soir et rejettent cette eau, donc les granulats sont récupérés et remis dans les matériaux en amont, les fines décantées, séchées et réinjectées dans le process » ; « La nouvelle logique c'est de recycler au maximum et de revaloriser au maximum, même les matériaux naturels et tout produit d'origine minérale ». |
| | Faune/flore | « On réalise un **suivi écologique** annuel de l'ophrys de Provence, une sorte d'orchidée, avec le bureau d'étude ECO-MED » ; « L'étude faune/flore a été élaborée en 2007 par un écologue et un cabinet d'étude d'écologie. On n'est pas en ZNIEF ni NATURA 2000, mais il y a des espèces protégées au niveau européen comme la sabline de Provence. Donc, comme elle est protégée, on n'a pas le droit de la détruire. C'est une plante primaire, c'est-à-dire qu'en concurrence avec d'autres plantes, elle disparaît, elle vit sur des éboulis instables et est particulièrement présente sur la partie sud-ouest du site, donc lorsque j'exploite, je crée un milieu propice à ces plantes...De la même manière, on a des oiseaux comme le faucon, la fauvette pitchou, le monticole bleu… donc on a **l'interdiction de débroussailler et de déboiser** entre mars et octobre, **pendant la phase de nidification**, et enfin, le crapaud calamite qui se développe dans toutes les carrières, il se réfugie dans les milieux aquatiques mais poussiéreux, on l'a d'ailleurs trouvé dans nos stocks ! » ; « Il faut savoir qu'ici, il y a une fleur violette et l'aigle de Bonelli qui sont protégés. On **aménage** donc les cavités pour faire venir les espèces » ; « On ne procède pas à des abattages d'arbres pendant la période de nidification ». |

| | | |
|---|---|---|
| | Nuisances | « Au niveau du **bruit**, on a mis en place des **bardages** et **capotages**, des **isolations** au niveau intérieur, par exemple, des cabines isolées pour le personnel. Le bruit c'est réglementaire, on le fait pour le personnel et les riverains proches » ; « Des **panneaux d'insonorisation** ont été placés depuis 2007 avec des **murs anti-bruit** près de deux broyeurs qui représentaient la principale source de la nuisance » ; « Il y a un système d'alarme et des mesures sonores établies par le bureau Veritas » ; « On fait de **l'oxydation de fronts**, des roches pour que la roche soit plus terne, pour diminuer l'**impact paysager** et enlever le brillant » ; « Aujourd'hui, Lafarge travaille sur des **teintes plus claires**…on met tout en œuvre pour utiliser moins de béton par mètre linéaire parcouru, par exemple, on a utilisé des **bétons fins** avec certains gros ouvrages comme le Viaduc de Millau qui est très élancé » ; « On a eu aussi récemment le renouvellement de l'arrêté préfectoral pour 15 ans avec un objectif d'insertion paysagère et le choix de se protéger, et d'avoir un écran visuel par rapport aux quartiers voisins. On va donc se focaliser sur le phasage d'exploitation pour être le moins visible possible, l'écran sera enlevé quand l'exploitation sera descendue » (**modification des techniques d'exploitation**) ; « Pour réduire notre impact sur le paysage, on travaille sur l'impact visuel, donc « exploiter pour être invisible », donc une exploitation en dents creuses et les zones visibles seront à terme réaménagées grâce à une réflexion sur le comment exploiter un site » ; « Le **réaménagement paysager** est aussi exigé, depuis toujours. On sème donc des plantations identiques à la végétation initiale » ; « On gère le travail de réaménagement coordonné en fin d'exploitation (talus, **revégétalisation**) ; « On a mis en place des suivis, des contrôles réguliers pour les **vibrations** dues aux tirs de mine. Des **sismographes** ont donc été installés dans des zones, chez 7 riverains » ; « On travaille sur les **techniques de tirs** pour minimiser l'impact. Donc on est passé des tirs électroniques aux tirs séquentiels où on utilise moins de quantité d'explosifs donc moins de vibrations ». |
| **Stratégies de gestion des RIE** | Degré de réactivité/proactivité | « Notre gestion suit une démarche **réactive** car il faut être honnête, on a du mal à être très proactif dans le monde industriel » ; « On va guère plus loin que ce qu'on nous demande… on suit une démarche réactive à 90 % avec le souci de mise en conformité, donc on est toujours en réaction par rapport aux limites imposées, et il y a un **peu d'anticipation** » ; « On adopte une démarche réactive car la réglementation est de plus en plus exigeante et très évolutive » ; « Aujourd'hui, en termes de progrès, on a fait les 80%, il nous reste 20% qui a une valeur ajoutée moindre pour un coût qui devient plus important pour des tas de raisons, les matières premières sont plus chères, les produits coûtent plus chers, les gens sont plus chers en termes de cabinets d'étude, donc il faut vraiment que le bénéfice environnemental soit manifeste pour qu'on se lance dans une étude volontaire, si c'est réglementaire, il n'y a pas de souci, si c'est juste de l'amélioration pour de l'amélioration…on a fait les 80%, il nous reste les 20%, aujourd'hui, la performance environnementale du site ne le justifie pas et en plus, on subit de plein fouet la crise, donc on est dans les petites améliorations, on suit la réglementation…» ; « Pour l'environnement, on est plutôt dans une démarche réactive, on va appliquer la loi à la dernière minute » ; « On se situe vraiment dans une **démarche d'anticipation** par rapport à la réglementation » ; « On essaie d'anticiper les nouveaux textes » ; « Dès le départ, l'idée de l'usine était d'être en conformité réglementaire dans les 15-20 prochaines années, donc elle avait à l'époque déjà beaucoup anticipé, de lourds investissements ont été réalisés pour être en-dessous des seuils... il y a une culture, une éthique et nous sommes fiers de nos |

| | | |
|---|---|---|
| | | valeurs, le principe d'**excellence** en matière de responsabilité environnementale » ; « On n'attend pas qu'on nous le dise pour le faire, il y a beaucoup de remontées du terrain via la direction ou le personnel pour apporter des améliorations en termes de gestion des RIE » ; « On est plutôt dans un démarche proactive d'anticipation qui est préférée par la direction, et depuis 8 ans, on a jamais eu de mise en demeure pour le site » ; « Je dirais un peu les 2... Cette gestion suit une démarche réactive suite à l'arrivée d'un nouvel arrêté, et proactive, notamment concernant notre projet de ferme photovoltaïque… on fait aussi du développement durable, avec tout ce qui concerne les voitures électriques au GPL ». |
| **COMMUNICATION RELATIVE AUX RIE** | | |
| **Dispositifs de communication** | Communication interne/externe | « On fait de la **<u>communication en interne</u>** avec le **magazine du personnel** de Fos et Vauvert » ; « Le site **intranet** a remplacé la revue interne *Le relais* que les employés recevaient à la maison» ; « On participe parfois à des **colloques** organisés par Environnement Industrie » ; « On organise des **journées d'animation** avec des correspondants environnementaux dans chaque département » ; « On fait de la **sensibilisation** HSE du personnel, notamment à tout nouvel arrivant » ; « Des panneaux sur l'ensemble des bâtiments de sensibilisation, des communiqués envoyés à tous les postes » ; « Il y a des programmes de **formation** spécifique... Il s'agit de sensibiliser le personnel tous les 3 ans, surtout sur le tri des déchets » ; « Je mets des actions en place, cela passe par de l'**information** mais c'est très long à faire passer car ce sont des habitudes à changer…c'est toute une éducation à refaire, dont c'est long, il faut répéter, sensibiliser ».<br><br>**<u>Communication externe</u>** : « On intervient ponctuellement dans des **séminaires** » ; « Depuis 2 ans, on a mis en place des **CLIE** sur des sujets ouverts avec la présence d'associations de riverains, de représentants de la DREAL, CYPRES, AIRFOBEP, élus. Il s'agit d'une démarche volontaire organisée 2 fois par an » ; « Nos stratégies de communication reposent surtout sur la mise en place des CLIE et des **CLIC** où chaque représentant est présent lors de ces réunions annuelles, cela procède par des échanges avec les associations, on essaie de comprendre leurs attentes » ; « Une autre mission est d'assurer les réunions **CLCS** (comité local de concertation et de suivi), plus formel que les groupes de travail. On travaille sur des thèmes précis, par exemple, avant, on faisait des tirs de mine électroniques, maintenant, ils sont séquentiels, tout cela pour expliquer aux riverains comment cela fonctionne, les progrès qu'on fait » ; « Ici, on a les **CIQ**, les comités d'intérêt de quartiers. Dans les réunions, on a en général 4 CIQ, la DREAL, nous, les associations pour la biodiversité, la DDASS, la DDE, la Police, les marins pompiers, donc on est nombreux » ; « Le site **internet**, qui n'a pas le même contenu que le site interne, permet de communiquer sur les activités dites "responsables" du groupe » ; « On essaie de trouver un équilibre entre **exposés en salle** et parfois **visites du site** d'1h30 » ; « La communication est surtout locale, cela passe par des **visites scolaires** sur site car on a un partenariat avec le collège voisin en géologie sur la découverte de la ressource minérale non renouvelable pour permettre une prise de conscience chez la jeunesse, la découverte de vocations grâce à la découverte des différents métiers liés à l'activité » ; « On publie également des articles dans des revues spécialisées comme *Mines et Carrières »* ; « Il y a également une information publique tous les ans qui passe par des **plaquettes** et des **portes ouvertes »** ; « On communique à travers notre **rapport** annuel d'activité et de développement, ce qui est positif en termes de |

| | | |
|---|---|---|
| | | réputation ». |
| | Bénéfices et coûts associés | **Bénéfices** : « On n'a plus de pressions autour de nous, mais on n'attend pas qu'il y ait des plaintes ou remarques pour les tenir informés » ; « On a envie de communiquer à l'extérieur, cela répond à une attente qui grandit » ; « L'objectif est la transparence car on a beaucoup de crainte que les informations soient mal utilisées, c'est pourquoi on souhaite bien se faire connaître » ;<br>**Coûts/limites** : « On essaie de répondre à la demande au niveau local, mais on peut vite rentrer dans un cercle vicieux car finalement tout ce qui est dit est vérifiable, discutable » ; « C'est clair que le manque de moyens n'a pas permis une très grande campagne de communication » ; « On organise vraiment quelques visites sur site par rapport aux CLIE, et CLIC car c'est imposé, mais le problème c'est qu'on n'a pas de correspondant en communication! » ; |
| **OPPORTUNITES /LIMITES LIEES A LA GESTION DES RIE** | | |
| **Opportunités liées à la gestion des RIE** | Accès à de nouveaux marchés ;<br>Economies/maitrise des coûts ;<br>Amélioration de la valeur actionnariale ;<br>Amélioration de l'image et de la réputation ;<br>Amélioration de la compétitivité ; Création d'emplois ;<br>Pérennisation de l'activité ;<br>Diminution des RIE ;<br>Respect de la réglementation, etc. | « Je pense que le développement durable aujourd'hui c'est devenu un outil marketing, si on ne rentre pas là-dedans, demain, nous n'avons plus **l'accès à certains marchés**, donc il faut le faire, c'est une démarche commerciale sur le long terme » ; « On espère aussi une **amélioration de l'utilisation des ressources, de la compétitivité**, **de la communication vers l'extérieur** via une analyse du risque vers les actionnaires et la population » ; « On espère améliorer notre **image de marque** en premier lieu » ; « Je pense que le plus gros avantage c'est avoir la **confiance des riverains**, ils vont vouloir que le site continue d'exister. Il y a aussi la **confiance de l'administration** car c'est un travail de tous les jours » ; « On attend je pense une **meilleure réputation auprès des clients**, et **des investisseurs,** mais on ne le ressent pas à notre niveau, au niveau local » ; « Il y a la crainte de la banque actionnaire d'apparaître dans les journaux, de faire parler d'elle, donc le risque environnemental est très maitrisé » ; « Il est certain qu'on espère avoir une meilleure réputation auprès de nos parties prenantes, comme nos clients, les consommateurs, les employés aussi, nos voisins, et bien évidemment auprès des autorités de tutelle » ; « C'est vrai que si on est performant environnementalement, que l'usine est fiable, c'est sûr que cela **améliore la valeur au niveau des actionnaires** » ; « Moi déjà, le premier bénéfice que je peux en tirer c'est l'**amour propre**… parce que quelque part vous savez que vous avez moins pollué, vous avez aidé » ; « On peut aussi espérer que le site attire des jeunes en termes d'**emplois** » ; « On affiche notre volonté considérable de diminuer les émissions atmosphériques » ; « Notre gain a été la **mise en conformité** et la **baisse de nos impacts environnementaux** » ; « On attend d'une meilleure prise en compte de l'environnement des **retours économiques**, on dépensera moins avec une bonne gestion des risques **»** ; **«** La première priorité c'est se dire comment je vais conjuguer pour arriver à ce que mon entreprise dégage des bénéfices tout en étant dans le développement durable. C'est possible, on arrive même à faire des économies ! » ; « Ya tout à gagner à trier les déchets car c'est coûteux économiquement si on ne le fait pas » ; « L'idée est de **pérenniser** dans le temps l'activité qui ne peut que passer par la prise en compte de l'environnement » ; « Pour nous, une meilleure gestion des RIE nous permet d'assurer avant tout la pérennisation, et la **survie de l'activité** car un arrêté préfectoral de carrière peut ne pas être renouvelé que pour des raisons environnementales, c'est le passage obligé ». |
| **Limites liées à la gestion des RIE** | Coûts ;<br>Complexité de la réglementation ; | « L'environnement, cela coûte et cela rapporte rien, et si on ne le prend pas en compte, cela **coûte très cher** » ; « Souvent, c'est très rare de dépasser les normes surtout quand cela coûte de l'argent ! » ; |

| | | |
|---|---|---|
| | Manque de moyens humains et financiers ; Faible perception des avantages immédiats ; Besoin d'information ; Problèmes d'évaluation des RIE | « Il y a un autre problème qui est celui de l'apparition progressive d'études plus complexes lorsqu'on se lance dans un nouveau projet, notamment les études faune/ flore, les études de gestion des marais, de suivi du milieu… on a réellement **besoin de nouvelles compétences**. Les **critères de quantification de ces risques sont peu clairs**, on est davantage sur des démarches d'analyse or on a besoin d'une démarche globale pour gérer ces risques » ; « Il ne faut pas que la réglementation soit trop sévère, on ne peut pas refaire une installation, il faut se replacer dans le contexte industriel…Pour certaines choses, on est dans les 99% et sur les 1% restants, il faut voir la valeur ajoutée, il ne faut pas être **contre-productif** et mieux mettre l'argent pour la sécurité donc il faut vraiment voir si les projets sont environnementalement performants » ; « **Il n'y a pas assez de moyens ni de temps,** il y a encore des entreprises qui font n'importe quoi ..» ; « On essaie d'être le moins en retard possible car la réglementation va très vite, on a du mal à avoir des renseignements en tant que petite structure, c'est très difficile à gérer » ; « Il y a un code, il y a des lois, elles se respectent. Mais je trouve qu'il n'y a **pas assez d'information** concernant les nomenclatures, etc. » ; « Concernant notre démarche environnementale, il faut que les améliorations soient viables économiquement et qu'elles aient une vraie valeur ajoutée » ; « On regarde toujours la partie économique; nos choix se portent prioritairement sur les projets **rentables économiquement et environnementalement** » **+ éléments négatifs de la règlementation**. |

## Annexe 5 : Etude quantitative, réponse à l'appel à projets du ROHM (2011).

**Titre du projet** :

« Les établissements face à la problématique environnementale: de la perception à la gestion des risques industrialo-environnementaux dans un contexte de milieu fragile : les cas des zones industrialo-portuaires littorales en France ».

**Cadrage problématique** :

Les activités industrielles peuvent être à l'origine de pollutions graduelles et diffuses pouvant causer des nuisances et risques environnementaux graves sur le long terme. Ainsi, la question des rapports entretenus entre les industries et leur environnement naturel et humain se pose généralement de partout, aussi bien en Europe où sont survenus de graves accidents industrialo-environnementaux (Seveso en Italie, AZF à Toulouse, l'usine d'Ajka en Hongrie…) qu'en France où près de 500 000 installations « à risques » relèvent de la législation des ICPE (MEDDAT, 2010). Et près de 54 000, soit un peu plus de 10%, sont soumises à autorisation préfectorale (INSEE, 2006) car représentent des risques très important pour l'environnement naturel et humain. On peut imaginer que, dans un contexte de responsabilisation croissante des industries vis-à-vis de leur environnement, les établissements comportant ces installations doivent prendre conscience de leur rapport à l'environnement, et des impacts de leurs activités sur le site de production et même au-delà, sous peine de subir des conséquences néfastes et irréversibles pour la pérennité de leurs activités (boycott des produits, impacts financiers, déficit d'image, perte de marchés…). Ainsi, comment l'industriel perçoit-il et gère-t-il en interne les risques qu'il fait subir à son environnement? Quelles sont les variables l'influençant (variables d'organisation interne et stratégiques)?

**Objectifs** :

- Analyser les décisions de gestion des RIE au sein des établissements dits « à risques » (soumis à autorisation) ;
- Identifier les principaux déterminants de la décision organisationnelle face aux RIE;
- Identifier le jeu des arbitrages à un niveau hiérarchique élevé et les différentes pressions environnantes, internes ou externes, sur la décision de gestion des RIE ;
- Analyser l'influence de la réalité territoriale sur la prise de conscience environnementale des établissements ;
- Comprendre la dynamique des interactions entre les écosystèmes (environnement) et les anthroposystèmes (activités industrielles) dans un contexte de milieu fragile (aires littorales densément peuplées).

**Résultats escomptés** :

- Observation de tendances générales de gestion des RIE, de comportements mimétiques ou, au contraire, de fortes divergences selon la taille de l'établissement, son niveau de risque, son secteur d'activité, etc. ;
- Identifier les problèmes rencontrés par ces derniers en matière de décisions face aux RIE ;
- Etablir une typologie des établissements industriels et leur rapport aux RIE en fonction de leur taille, secteur d'activité, niveau de risques, etc.

**Méthodologie proposée** :

Enquête auprès des établissements à risques situés sur des sites industrialo-portuaires où la relation industries/territoires est signifiante. Il s'agit d'administrer des questionnaires auprès de responsables industriels travaillant sur ces sites réglementés, et ayant un certain degré de responsabilité en matière de gestion des RIE (responsables environnement, responsables QSE, QHSE, chef d'exploitation dans le cas échéant, c'est notamment le cas pour des petites et moyennes entreprises…).
Deux étapes sont à envisager. Dans un premier temps, grâce à l'étude exploratoire menée en amont sur le Bassin Minier de Provence, le bassin de l'Huveaune, et le Bassin Fos-Berre (bourse de recherche OHM Bassin Minier de Provence, 2010), la prise de contact sera facilitée auprès des industriels situés sur ce bassin des Bouches-du-Rhône. Ainsi, nous pourrons envisager un travail plus approfondi sur ce bassin à forte problématique industrielle et environnementale pour, dans un second temps, envisager sa comparaison avec d'autres territoires industrialo-portuaires à l'échelle nationale.
Différentes méthodes de recueil de données sont envisagées : l'envoi par email, le recueil de données par téléphone, l'entretien en face à face, et les diverses relances pouvant s'avérer nécessaires. Des déplacements vers les sites sont également à considérer pour la réalisation des entretiens dans le cas où le taux de retour des questionnaires est trop faible pour l'analyse des données et la poursuite de leur traitement.
Début/fin envisagé de l'envoi des questionnaires incluant les relances multiples: Mi septembre/Mi février 2011.

**Eléments de justification de l'aide financière demandée dans le cadre de l'APR** :

- Estimation *a priori* du nombre d'établissements susceptibles de faire partie de notre échantillon. Nous faisons le choix de sélectionner parmi les établissements, ceux soumis à autorisation et non à déclaration, incluant ainsi les sites classés Seveso seuils haut et bas. Selon la base de données du MEEDDAT, réactualisée le 29/04/2011, et accessible sur Internet via le site http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/, nous nous intéressons aux départements possédant les plus fortes densités de population et localisés à proximité des embouchures des grands fleuves, soit environ 520 sites.

| **Principaux départements et villes industrialo-portuaires littorales** | **Nombre d'établissements à risques dont des sites Seveso** |
|---|---|
| Bouches-du-Rhône : Bassin Fos-Berre, Bassin Minier de Provence, Bassin de l'Huveaune | 208 |
| Gironde : Bordeaux (43), Bassens (26), Ambès (11) | 80 |
| Loire Atlantique : Nantes (50), Saint Nazaire (22), Montoir de Bretagne (21), Donges (6), Bègles (13) | 99 |
| Seine Maritime : Le Havre (46), Rouen (43) | 89 |
| Nord : Dunkerque (44) | 44 |
| **Total des sites à risques** | **520** |

*Source: adapté de MEEDDAT, 2008.*

Par conséquent, le nombre de sites estimés, ici 520, influencera le nombre de questionnaires administrés.

- Administration des questionnaires :
  - ⇨ Frais postaux (enveloppes déjà timbrées 50g, lot de 50)
  - ⇨ Frais téléphoniques des appels fixes/portables vers fixes/portables (2 relances par site incluant parfois les réponses directes au questionnaire et le temps d'attente, soit en moyenne 7 centimes la minute, et environ 30 minutes par site)
  - ⇨ Frais de déplacement incluant le temps passé sur site (si entretiens nécessaires), uniquement pour des sites situés à proximité (Bouches-du-Rhône) pour limiter les charges, soit 50 allers/retours Aix-Fos

- Matériel destiné à la réalisation de l'étude, son traitement et archivage: 1 dictaphone, supports papier, chemises cartonnées pour constituer un dossier pour chaque site interviewé, frais d'impression, licence d'utilisation d'un ou deux logiciels informatiques nécessaires à la construction et la réalisation du questionnaire (Sphinx), je possède déjà le logiciel permettant de traiter les données quantitatives recueillies (SPSS Statistics).

**<u>Annexe 6</u> : Questionnaire - Etude quantitative avec commentaires.**

**La gestion environnementale au sein des établissements industriels**

Traditionnellement, un risque industriel désigne un évènement accidentel ou incidentel se produisant sur un site industriel et entrainant des conséquences plus ou moins directes et néfastes pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Dans le cadre de cette enquête, on s'intéresse plus spécifiquement aux **risques environnementaux <u>et</u> nuisances générés par l'activité de l'établissement**. On parle à cet égard de « risques industrialo-environnementaux », ou **RIE**. Ces derniers peuvent causer des dommages internes (image, réputation, coûts) et externes (impacts sur le milieu naturel et humain) à l'établissement. Il s'agit des impacts sur l'eau, l'air, les sols/sous-sols, la faune/flore, les déchets et les différentes nuisances apportées à l'environnement humain par l'activité de l'établissement (odeurs, bruit, vibrations, impact paysager).

Ces risques peuvent prendre différentes formes. Ils peuvent être soit accidentels et directs (pollutions accidentelles plus ou moins graves), soit chroniques et différés dans l'espace et dans le temps (nuisances générées par les activités industrielles pouvant générer des risques sanitaires sur le long terme).

Au travers de cette enquête auprès de responsables de la gestion environnementale, nous souhaitons connaître votre perception et votre gestion des RIE au sein de votre établissement.

On définit ici par **établissement** une unité géographiquement localisée. L'établissement peut être une entreprise autonome ou appartenir à une grande entreprise ou un groupe.
Les questions se rapportent à l'établissement sauf mention contraire.

**<u>Objectifs de cette enquête</u> :**

- Analyser les décisions de l'établissement en matière de RIE ;
- Comprendre la dynamique des interactions entre les activités industrielles et l'environnement des aires littorales densément peuplées ;
- Etablir une typologie des établissements industriels en fonction de leurs méthodes de gestion des RIE ;
- Identifier les problèmes rencontrés par ces derniers en matière de décisions face aux RIE.

Je vous remercie par avance de bien vouloir répondre au plus grand nombre de questions.
Vos commentaires éventuels seront bienvenus à la fin du questionnaire.

Il s'agit au préalable de définir les notions de « RIE » et d'« établissements » afin d'éviter toute confusion possible de la part du répondant.

L'objectif est d'analyser les déterminants de la décision de gestion des RIE au sein des établissements (les pressions exercées en matière d'environnement, le jeu des arbitrages, la démarche d'acquisition d'information, les moyens d'action pour gérer ces risques)

➔ Comment se structure la décision de gestion des RIE au sein des ICPE ?
➔ Comment les RIE sont-ils perçus et gérés dans les établissements dits « à risques »?
➔ Quelles sont les facteurs influençant le processus de décisions ?
➔ Existe-t-il une représentation collective unifiée des RIE au sein des établissements à risques ? Ou, au contraire, observe-t-on de fortes divergences entre les établissements ?

Missions :
- Identification des RIE selon le secteur d'activité : problématiques environnementales différentes (clusters) ?
- Identification des méthodes d'évaluation et de gestion des RIE
- Identification des principales parties prenantes exerçant des pressions en matière de RIE
- Identification des difficultés ou obstacles rencontrés et motivations en matière de RIE
- Analyse de la relation perception/gestion des RIE (cohérence ?)

**Thématique 1 : L'environnement au sein de votre établissement**

**1)** Au sein de votre établissement, quelle importance donnez-vous aux risques environnementaux générés par votre activité par rapport à d'autres types de risques (risque financier, risque social, etc.) ?
- Pas du tout important (ces risques ne concernent pas mon établissement)
- Peu important (ces risques ne font pas partie des priorités)
- Neutre
- Important (il faut s'en occuper, c'est une question importante)
- Très important (ces risques font partie des priorités de mon établissement)

**Echelle d'importance**. Cette question porte sur le degré de priorité donné aux RIE au sein de l'établissement et mesure l'importance accordée au RIE par rapport aux autres risques. Comment le manager perçoit-il les RIE par rapport aux autres risques dans l'établissement ?

**2)** Existe-t-il un département responsable de la gestion des RIE au sein de votre établissement ?
- Oui
- Non
- Ne sais pas

**Question fermée unique** relative à l'importance donnée aux RIE, ce qui passe par la délégation ou non de responsabilités à un département dédié. Cet item indique notamment l'existence d'une certaine culture environnementale au sein de l'établissement.

**3)** A titre de comparaison, quel est le pouvoir dont disposent les responsables de ce département par rapport aux responsables des autres départements de votre établissement ?
- Beaucoup moins important
- Moins important
- Egal
- Plus important
- Beaucoup plus important

**Echelle comparative**. On souhaite positionner le département responsable de la gestion des RIE par rapport aux autres départements en termes de priorisation, et appréhender son autonomie au sein de l'établissement.

**4)** A quel(s) niveau(x) se prennent les décisions en matière de gestion des RIE au sein de votre établissement ? *Plusieurs réponses possibles.*

- o A aucun niveau
- o Au niveau de la direction du groupe (s'il y a lieu)
- o Au niveau de la direction de l'établissement
- o Au niveau d'un département spécialisé type HSE, HQE, HSQE
- o Au niveau d'un autre département : Précisez.

**Question fermée multiple** visant à mesurer l'influence du groupe sur la politique de gestion des RIE avec la possibilité de préciser le département dédié à la gestion des RIE (question semi ouverte).

**5)** Intégrez-vous des points « environnement » dans les réunions de direction ?

- o Jamais
- o Rarement
- o Occasionnellement
- o Assez souvent
- o Très souvent

**Echelle de périodicité**. Cette question vise à mesurer l'importance accordée aux problématiques environnementales au niveau de la direction, le niveau hiérarchique le plus élevé. Cet item peut aussi indiquer la présence d'une certaine culture environnementale au sein de l'établissement.

**6)** Des objectifs environnementaux sont-ils intégrés dans les évaluations des responsables ?

- o Jamais
- o Rarement
- o Occasionnellement
- o Assez souvent
- o Très souvent

**Echelle de périodicité**. Cette question vise à mesurer l'importance accordée aux objectifs environnementaux dans les évaluations des responsables. Cet item indique la présence d'une certaine culture environnementale au sein de l'établissement.

**7)** La contrainte environnementale se pose-t-elle lors d'un projet de site industriel (investissement, réorganisation) ?

- o Jamais
- o Rarement
- o Occasionnellement
- o Assez souvent
- o Très souvent

**Echelle de périodicité**. Cette question vise à mesurer l'omniprésence de l'environnement dans les décisions d'investissement et de réorganisation de l'établissement. Cet item indique la présence d'une certaine culture environnementale au sein de l'établissement.

**8)** Depuis combien de temps les questions environnementales sont-elles prises en considération significativement dans la stratégie de votre établissement ?

- o Ne sais pas
- o Pas récent (21 à 25 ans)
- o Peu récent (16 à 20 ans)
- o Relativement récent (11 à 15 ans)
- o Récent (6 à 10 ans)

- Très récent (1 à 5 ans)

**Question fermée unique**. Cette question vise à apprécier l'ancienneté de la démarche environnementale et son intégration dans la stratégie de l'établissement. Les RIE sont-ils des risques « nouveaux » pour l'établissement ?

**9)** Dans les 10 dernières années, combien d'incidents environnementaux ayant eu des conséquences civiles et/ou pénales ont été enregistrés au sein de votre établissement ?
- Ne sais pas
- Aucun
- De 1 à 3
- Plus de 3

**10)** Dans les 10 dernières années, combien d'incident(s) environnementaux ayant eu des conséquences civiles et/ou pénales ont été enregistrés au sein du groupe ?
- Ne sais pas
- Aucun
- De 1 à 3
- Plus de 3
- Non concerné

**11)** Dans les 10 dernières années, combien d'accident(s) environnementaux significatifs survenus en France, Europe ou autre pays étranger ont-ils été enregistrés au niveau de votre secteur d'activité ?
- Ne sais pas
- Aucun
- De 1 à 3
- Plus de 3
- Non concerné

Ces trois **questions fermées uniques** visent à analyser les expériences de RIE de l'établissement, du groupe et du secteur d'activité à travers le nombre d'accidents environnementaux survenus ces dix dernières années. Nous avons choisi délibérément une période assez courte (10 ans) pour aider les répondants à se remémorer ces évènements dommageables. Cela questionne les souvenirs d'accidents passés, leur degré de précision et leur influence sur la décision de gestion des RIE.

**12)** Concernant la prise en compte des RIE au sein de votre établissement, vous ressentez des pressions ou influences de la part des tiers suivants :

| | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes |
|---|---|---|---|---|---|
| Le(s) dirigeant(s) (valeurs, sensibilité) | | | | | |
| Les actionnaires et investisseurs | | | | | |
| Les médias | | | | | |
| La réglementation | | | | | |
| Les salariés et syndicats | | | | | |
| Les associations écologistes et ONG | | | | | |
| Les riverains | | | | | |
| Les concurrents | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Les collectivités territoriales | | | | | |
| Les clients | | | | | |
| Les collaborateurs | | | | | |

**Echelle d'intensité**. Cette question sollicite le répondant à identifier les parties prenantes en relation directe ou indirecte avec l'établissement et à mesurer l'intensité des pressions exercées par ces parties prenantes en matière de gestion des RIE (hiérarchisation).
Distinction entre ce qui relève de la réglementation (perception objective du risque) et ce qui relève du volontariat (perception subjective du risque) dans les moyens mis en œuvre pour maîtriser les RIE au sein de l'établissement.

**Thématique 2 : Identification et évaluation des RIE**

**13)** Indiquez, pour chacun des RIE ci-dessous, leur degré d'importance au sein de votre établissement:

| | Pas du tout important | Peu important | Assez important | Important | Très important |
|---|---|---|---|---|---|
| Pollution atmosphérique | | | | | |
| Pollution des eaux | | | | | |
| Pollution des sols et sous-sols | | | | | |
| Atteinte à la faune/flore | | | | | |
| Déchets | | | | | |
| Bruit | | | | | |
| Odeurs | | | | | |
| Vibrations | | | | | |
| Impacts sur le paysage | | | | | |

**Echelle d'importance**. Cette question vise à identifier les RIE générés par les activités des établissements, et à les quantifier (intensité et hiérarchisation des impacts environnementaux). Observe-t-on des RIE spécifiques selon le secteur d'activité ?

**14)** Pour chacun des RIE, précisez les méthodes d'identification et d'évaluation que vous avez mises en place dans votre établissement. *Plusieurs choix possibles pour une même colonne.*

| | Pollution de l'air | Pollution de l'eau | Pollution des sols / sous-sols | Atteintes faune/flore | Déchets | Bruit | Odeurs | Vibration | Impact paysager |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné | | | | | | | | | |
| Etude d'impact environnemental et/ou de dangers | | | | | | | | | |
| Cartographie du risque (SIG) | | | | | | | | | |
| Audit environnemental | | | | | | | | | |
| Réunion d'information et de concertation | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Retours d'expérience | | | | | | | | | |
| Recours à des experts externes | | | | | | | | | |
| Recours à des experts internes | | | | | | | | | |

**Question fermée multiple**. Cette question vise à identifier les méthodes permettant d'identifier et d'évaluer les RIE au sein de l'établissement. Lien étroit entre méthodes d'évaluation des risques industriels et celles des RIE ? Ont-ils recours aux experts par manque de compétences et de connaissances ?

**15)** Vous rencontrez, de manière générale, des difficultés à évaluer les risques environnementaux générés par votre activité :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mesurer les éventuelles difficultés perçues/ressenties par les managers en termes d'évaluation des RIE et d'en identifier les principales raisons si la réponse est positive.

Si la réponse est « Plutôt d'accord» ou « Tout à fait d'accord », identifiez la (les) raison(s) de cette difficulté. *Plusieurs réponses possibles pour une même colonne.*

| | Pollution de l'air | Pollution de l'eau | Pollution des sols / sous-sols | Atteintes faune/flore | Déchets | Bruit | Odeur | Vibration | Impact paysager |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Défaut d'informations et de connaissances sur le RIE | | | | | | | | | |
| Divergences d'opinions entre experts | | | | | | | | | |
| Absence d'experts | | | | | | | | | |
| Flou réglementaire et contradictions | | | | | | | | | |

**Question fermée multiple**. Cette question « filtre » vise à identifier les motifs expliquant la difficulté de certains managers à évaluer les RIE. Observe-t-on un déficit d'information chez les managers en matière d'évaluation des RIE ?

**<u>Thématique 3 : Politiques de gestion des RIE</u>**

**16)** Existe-t-il une Charte Environnement au sein de votre établissement ?

- o Oui

- Non

**17)** Avez-vous mis en place un système de management environnemental (SME /ISO 14001) ?
- Oui
- Non

**18)** Avez-vous mis en place un système d'éco-audit EMAS (Eco Management et Audit Scheme) ?
- Oui
- Non

**19)** Etes-vous certifié ISO 26000 ?
- Oui
- Non

**20)** Etes-vous inscrit dans un (ou des) partenariat(s) avec des ONG, associations protectrices de l'environnement, etc. ?
- Oui, Précisez
- Non

**Questions fermées uniques (dichotomiques)**. Ces questions visent à mettre en évidence les engagements volontaires de l'établissement en matière de gestion des RIE. Il faut savoir que toute entreprise déjà certifiée ISO 14001 obtient un certificat EMAS à condition de publier une déclaration environnementale conforme aux critères de l'EMAS.

**21)** Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ?
- Très réactif (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation)
- Réactif
- Neutre
- Proactif
- Très proactif (décisions fondées sur l'anticipation des évènements et de la réglementation)

**Echelle de réactivité**. Cette question tente d'apprécier le degré de réactivité des établissements face aux RIE. Les décisions en matière de RIE sont-elles fondées sur l'anticipation de la réglementation, ou au contraire, sont-elles consécutives à la réglementation ?

**22)** Pour chacun des RIE suivants, quelle(s) est (sont) la (les) méthode(s) de gestion que vous utilisez au sein de votre établissement ?

| | Pollution de l'air | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous-sols | Atteinte à la faune/flore | Déchets | Bruit | Odeur | Vibration | Impact paysager |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <u>Prévention</u><br><br>- Action sur les facteurs de risque ou causes pour diminuer la probabilité de sa réalisation ;<br>- Réduction du risque à la source ;<br>- Suspension d'une activité à l'origine du risque (évitement) ;<br>- Veille, formation, sensibilisation, audits, application des MTD ;<br>- Gestion en continue. | | | | | | | | | |
| <u>Protection</u><br><br>- Actions pour diminuer les conséquences ;<br>- Gestion ex-post (après accident ou incident). | | | | | | | | | |
| <u>Acceptation</u><br><br>- Acceptation d'un risque sans gravité conséquente ;<br>- Moyens de protection onéreux. | | | | | | | | | |
| <u>Transfert /Partage</u><br><br>- Assurance : elle ne diminue ni la probabilité ni les conséquences, mais fournit des compensations financières qui diminuent le préjudice subi ;<br>- Sous-traitance ;<br>- Recours aux marchés financiers<br>- Recours à des cabinets d'experts. | | | | | | | | | |

**Question fermée multiple**. Cette question vise à identifier les méthodes de gestion des RIE mises en œuvre par l'établissement. Les RIE représentent-ils des risques que l'établissement assume directement ? Sont-ils des risques ignorés, délégués/transférés, atténués, ou au contraire, gérés et assumés ? L'appel à des externes : une forme d'assurance pour les managers ?

**23)** Vous ne percevez aucune nécessité à investir pour la gestion des RIE car votre établissement n'est pas polluant :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**24)** La protection de l'environnement est devenu un phénomène de mode, ce n'est que temporaire :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelles de Likert**. Ces deux questions visent à mesurer une attitude « attentiste » de la part des répondants consistant à différer la décision en matière de gestion des RIE jusqu'à ce que la situation se précise (Martinet et Reynaud, 2004).

**25)** Dans le contexte économique actuel, la gestion des RIE est passée au second rang en termes de priorités au sein de votre établissement :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à apprécier l'influence du contexte économique sur la gestion des RIE. La gestion des RIE est-elle remise en cause dans un contexte de récession économique? La « crise » est-elle devenue une excuse pour reporter les décisions de gestion des RIE ?

**26)** Votre établissement investit bien au-delà de ce qu'impose la réglementation pour diminuer les dommages environnementaux générés par votre activité :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Il s'agit d'une question de contrôle visant à tester la sincérité des propos du répondant concernant le degré de réactivité ou de proactivité de l'établissement en matière de gestion des RIE (cf. question 21). Elle concerne notamment l'effort que l'établissement est prêt à faire en termes d'investissements en RIE.

**27)** En protégeant l'environnement, vous pensez pouvoir influencer le comportement des autres opérateurs de la filière de production :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord

- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mesurer une attitude « proactive » en matière de gestion de RIE en influençant d'autres opérateurs de la filière de production (Martinet et Reynaud, 2004).

**28)** La politique environnementale de vos concurrents est importante pour déterminer votre propre politique de gestion des RIE :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mesurer l'influence des concurrents sur la politique de gestion des RIE de l'établissement (isomorphisme mimétique).

**29)** En matière de RIE, vous cherchez à satisfaire en priorité les attentes des parties prenantes suivantes :

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| Le(s) dirigeant(s) | | | | | |
| Les actionnaires et investisseurs | | | | | |
| Les médias | | | | | |
| La réglementation | | | | | |
| Les salariés et syndicats | | | | | |
| Les associations écologistes et ONG | | | | | |
| Les riverains | | | | | |
| Les collectivités territoriales | | | | | |
| Les clients | | | | | |
| Les collaborateurs | | | | | |

**Echelles de Likert**. Il s'agit d'un groupement de questions visant à mesurer l'impact des diverses parties prenantes sur la formulation de politiques de gestion des RIE et leur importance respective sur la décision en matière de RIE. On souhaite tester la cohérence entre perception et gestion des RIE, et les parties prenantes les plus influentes.

**Thématique 4 : La réglementation environnementale**

**30)** La conformité à la réglementation est la principale référence de votre politique de gestion des RIE :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord

- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mesurer l'importance de la réglementation dans la formulation de la politique de gestion des RIE de l'établissement. La réglementation est-elle le principal cadre de référence pour les managers des RIE (isomorphisme coercitif) ?

**31)** Dans votre secteur, la réglementation concernant les RIE est tellement complexe que vous n'êtes jamais sûr(e) d'être conforme :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert.** Cette question vise à évaluer la complexité de la réglementation ressentie par les managers des RIE selon leur secteur d'activité.

**32)** Vous adoptez des normes plus strictes que la législation actuelle afin d'anticiper les possibles évolutions réglementaires :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert.** Il s'agit d'une question de contrôle visant à tester la sincérité des propos du répondant concernant le degré de réactivité ou de proactivité de l'établissement en matière de gestion des RIE (cf. question 21). Elle concerne l'anticipation et l'adoption par l'établissement de normes plus strictes que celles imposées par la législation environnementale en vigueur.

**33)** Gérer les RIE est devenu une « mission éthique » qui impose d'aller plus loin que l'application des textes réglementaires :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert.** Il s'agit d'une question visant à apprécier le degré de proactivité de l'établissement en matière de gestion des RIE, et qui concerne le statut de « mission éthique » accordée à la gestion des RIE au sein de l'établissement. C'est une question de contrôle visant à tester la sincérité des propos du répondant (cf. question 21)

**34)** Aller plus loin que la réglementation pour réduire les RIE vous coûte cher et ne vous rapporte rien :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord

- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mesurer le caractère coûteux et non bénéfique d'une démarche proactive en matière de réduction des RIE ressenti par le répondant, ce qui peut inciter l'établissement à adopter une attitude minimaliste et réactive.

**35)** Vous exprimez le besoin d'obtenir davantage d'informations sur la réglementation en matière de RIE, les éventuelles sanctions, etc. :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert**. Cette question vise à mettre en exergue le déficit d'informations en matière de réglementation environnementale ressenti par les managers des RIE, ce qui supposerait des problèmes de circulation de l'information entre experts réglementaires et industriels. Comment les managers perçoivent-ils les informations transmises sur les RIE ? *Besoin d'expertise, besoin d'un éventuel document d'aide à la décision face aux RIE ou d'accompagnement personnalisé…*

Si « Plutôt d'accord » ou « Tout à fait d'accord », que préconiseriez-vous pour remédier à ce problème d'information ? *Champ libre.*

**Question ouverte**. Cette question « filtre » vise à solliciter les managers à s'exprimer sur ce besoin informationnel et les solutions permettant d'y remédier.

**36)** Vous pouvez compter sur le rôle de conseiller des inspecteurs de la DREAL :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**37)** Vos rapports avec les inspecteurs de la DREAL sont utiles pour la conduite de votre politique de gestion des RIE :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**38)** Ces rapports se sont améliorés depuis la création de la DREAL en janvier 2009 :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelles de Likert.** Ces trois questions ont pour objectif d'analyser le type de relations entretenues entre les managers des RIE et les experts réglementaires (rôle de conseiller ou de police ?). Quelle place les inspecteurs de la DREAL occupent-ils dans la décision en matière de RIE ?

**39)** Vous percevez la réglementation comme:

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| Complexe | | | | | |
| Contraignante | | | | | |
| Floue | | | | | |
| Inadaptée à votre activité | | | | | |
| Injuste par rapport aux autres pays | | | | | |
| Injuste par rapport aux autres secteurs d'activité | | | | | |
| Redondante dans les textes | | | | | |
| Lourde (beaucoup de rapports, d'études, etc.) | | | | | |
| Ayant des effets pervers sur l'innovation environnementale | | | | | |

**Echelles de Likert**. Ce groupement de questions vise à solliciter le répondant à s'exprimer sur la réglementation et ses caractéristiques. L'objectif est d'identifier les facteurs susceptibles d'entraver ou de dégrader la prise en compte des RIE au sein de l'établissement.

**40)** Votre influence sur la réglementation :

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| On est en mesure de négocier avec la réglementation | | | | | |
| On influence la réglementation par des actions de lobbying | | | | | |
| On influence la réglementation grâce à nos démarches proactives en matière d'environnement | | | | | |

**Echelles de Likert**. Ce groupement de questions vise à apprécier l'influence des managers sur la réglementation environnementale et à analyser des comportements « proactifs » (Martinet et Reynaud, 2004). Observe-t-on des traitements différenciés selon la taille ou le domaine d'activité de l'établissement ?

**Thématique 5 : La communication relative aux RIE**

**41)** Vous utilisez les méthodes de communication suivantes pour informer des risques environnementaux générés par votre activité et des méthodes de gestion associées:

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| **Communication interne:** Information et sensibilisation auprès du personnel, journée de formation, conférence en interne, site intranet, etc. | | | | | |
| **Communication externe:** Réunion d'information et de concertation (CLIE, CLIC,…), portes ouvertes, presse écrite, publication de rapports, site internet, visite sur site, etc. | | | | | |

**Echelles de Likert**. Ce groupement de questions vise à identifier les méthodes et stratégies de communication interne et externe utilisées par l'établissement pour informer les parties prenantes de ses efforts environnementaux.

**42)** La communication que vous mettez en place en matière de RIE est absolument nécessaire :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**43)** Cette communication est très coûteuse et contraignante :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**44)** Cette communication est « payante » (en termes de bénéfices) :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**45)** Le temps consacré aux réunions d'information et de concertation sur les RIE avec les parties prenantes est nécessaire et utile :

- Pas du tout d'accord
- Plutôt pas d'accord
- Neutre
- Plutôt d'accord
- Tout à fait d'accord

**Echelles de Likert**. Ces quatre questions visent à mesurer la volonté de l'établissement de communiquer en matière de RIE. Elles visent aussi à solliciter le manager à s'exprimer sur les éventuels coûts et bénéfices liés à cette communication. Y-a-t-il une volonté, de la part de l'établissement, d'ouvrir la « boite noire » et de s'ouvrir vers l'extérieur?

**Thématique 6 : Gestion des RIE : limites et opportunités**

**46)** Le fait de gérer les RIE vous procure un avantage stratégique durable :

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert.** Cette question vise à analyser si la gestion des RIE est perçue par les managers comme une véritable stratégie « gagnant-gagnant » (Porter) ou plutôt comme une source de coûts et de contraintes pour l'établissement.

**47)** Les 5 motivations majeures de vos actions en faveur des RIE. *Veuillez ordonnez 5 réponses*.

| | Numéro |
|---|---|
| Economies / Maitrise des coûts | |
| Accès à de nouveaux marchés | |
| Amélioration de la valeur actionnariale | |
| Amélioration de l'image et de la réputation | |
| Amélioration de la compétitivité | |
| Création d'emplois | |
| Pérennisation de l'activité | |
| Diminution des risques et nuisances | |
| Respect de la réglementation | |
| Obtention d'une certification | |
| Autre, précisez | |

**Question fermée ordonnée avec la possibilité d'ajouter une autre motivation**. Cette question vise à identifier les principaux facteurs incitatifs à la gestion des RIE. La décision en matière de RIE est-elle uniquement guidée par la réglementation ou par d'autres motivations (économiques, financières, etc.) ?

**48)** Les principaux obstacles/freins que vous rencontrez en matière de gestion des RIE :

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| Les coûts | | | | | |
| La réticence des dirigeants | | | | | |
| La réticence des actionnaires | | | | | |
| La réglementation complexe | | | | | |
| La faible perception des avantages immédiats | | | | | |
| Le manque de moyens humains et/ou financiers | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Le manque d'outils d'évaluation des RIE | | | | | |

**Echelles de Likert**. Ce groupement de questions vise à identifier les principaux facteurs inhibitifs à la gestion des RIE, en d'autres termes, les obstacles ou freins rencontrés par les managers pour gérer les RIE.

**49)** Le modèle traditionnel de l'entreprise (maximisation de la valeur actionnariale et du profit) est-il compatible avec une gestion des RIE au bénéfice du bien-être collectif ?

- o Pas du tout d'accord
- o Plutôt pas d'accord
- o Neutre
- o Plutôt d'accord
- o Tout à fait d'accord

**Echelle de Likert.** Cette question vise à solliciter le répondant à s'exprimer sur la compatibilité entre profit et protection de l'environnement. Des compromis entre ces deux éthiques sont-ils possibles ou existe-t-il toujours ce rapport antagonique industrie/environnement ? Est-il possible pour un industriel de gérer les RIE sans mettre en péril son profit ?

Commentaires et suggestions :

**Thématique 7 : Maintenant, parlons un peu de vous…**

**50)** Votre genre :

- o Masculin
- o Féminin

**51)** Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- o Moins de 25 ans
- o De 25 à 45 ans
- o De 46 à 60 ans
- o Plus de 60 ans

**52)** Quelle est votre fonction exercée dans l'établissement ?

- o Responsable environnement
- o Responsable QSE
- o Responsable QHSE
- o Responsable d'exploitation
- o Autre, précisez

**53)** Quelle est votre formation ?

- o Littéraire
- o Economique
- o Sciences sociales (sociologie, psychologie, etc.)
- o Technique, technologique (BTS, CAP, etc.)

- Ecole d'ingénieur
- Ecole de commerce
- Autre, précisez

**54)** Quelle est votre ancienneté dans l'établissement ? *En nombre d'années.*

**Thématique 8 : …et de votre établissement**

**55)** Quel est le statut juridique de votre établissement ?
- Entreprise privée
- Entreprise publique
- Autre, précisez

**56)** Quelle est la taille de l'établissement ?
- De 0 à 9
- De 10 à 249
- De 250 à 2000
- Plus de 2000

**57)** L'établissement est-il une filiale d'un groupe ?
- Oui
- Non

**58)** Est-il soumis au régime SEVESO ?
- Seveso seuil haut
- Seveso seuil bas
- Non Seveso

**59)** Quel est le domaine d'activité de l'établissement?
- Agriculture, sylviculture et pêche
- Industries extractives (houille, hydrocarbures, pierres, etc.)
- Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.)
- Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
- Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution
- Transports et entreposage
- Autre, précisez

**60)** Veuillez préciser votre domaine d'activité ? *Champ libre*

**61)** Quelle est la localisation de votre établissement parmi les départements suivants ?
- Bouches-du-Rhône
- Gironde
- Loire Atlantique
- Seine Maritime
- Nord

**62)** Quelle est la ville dans laquelle se situe votre établissement ? *Champ libre (facultatif)*

**63)** Quel est votre numéro de SIRET ? *Champ libre (facultatif)*

Les questions portant sur les caractéristiques du répondant et de l'établissement dans lequel il exerce visent à montrer l'impact de ces variables indépendantes sur la décision de gestion des RIE.

| | **Emails** | **Courriers** | **Refus** | **Personnes non joignables** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|
| Bouches-du-Rhône | 104 | 42 | 1 | 3 | **150** |
| Gironde | 73 | 21 | 1 | 4 | **99** |
| Loire Atlantique | 72 | 19 | 2 | 4 | **97** |
| Seine Maritime | 60 | 18 | 1 | 10 | **89** |
| Nord | 28 | 17 | 0 | 4 | **49** |
| **Total** | **337** | **117** | **5** | **25** | **484** |

*Nombre et nature des contacts selon le bassin d'étude.*

# Annexe 7 : Plan de dépouillement - Logiciel Sphinx iQ.

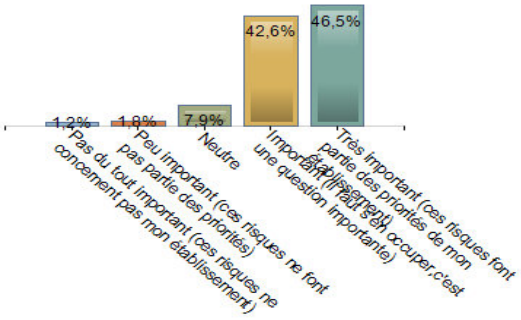
## Question 1

Au sein de votre établissement, quelle importance donnez-vous aux risques environnementaux générés par votre activité par rapport à d'autres types de risques (risque financier, risque social etc.)?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Très important (ces risques font partie des priorités de mon établissement)
Important (il faut s'en occuper,c'est une question importante)
Neutre

Moyenne = **4,31** Ecart-type = **0,79**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout important (ces risques ne concernent pas mon établissement)) à 5 (Très important (ces risques font partie des priorités de mon établissement))

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout important (ces risques ne concernent pas mon établissement) | 2 | 1,2% |
| Peu important (ces risques ne font pas partie des priorités) | 4 | 1,8% |
| Neutre | 16 | 7,9% |
| Important (il faut s'en occuper,c'est une question importante) | 84 | 42,6% |
| Très important (ces risques font partie des priorités de mon établissement) | 91 | 46,5% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

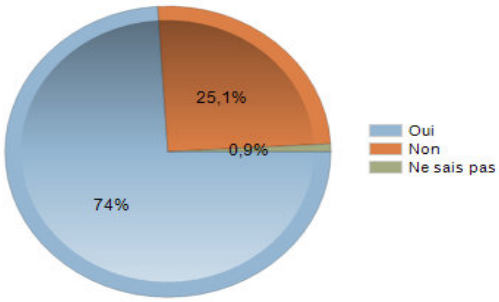



## Question 2

Existe-t-il un département responsable de la gestion des RIE au sein de votre établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Oui
Non
Ne sais pas

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 145 | 74,0% |
| Non | 49 | 25,1% |
| Ne sais pas | 2 | 0,9% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



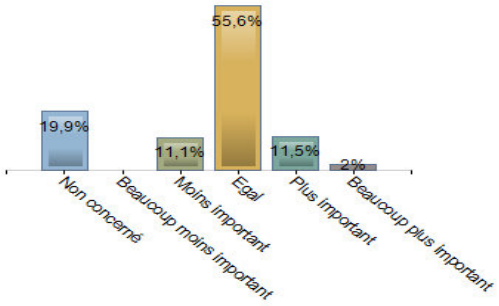
## Question 3

A titre de comparaison, quel est le pouvoir dont disposent les responsables de ce département par rapport aux autres responsables d'autres départements de votre établissement ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Egal
Non concerné
Plus important

Moyenne = **2,45** Ecart-type = **1,34**
Valorisation des échelons : de 0 (Non concerné) à 5 (Beaucoup plus important)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Non concerné | **39** | **19,9%** |
| Beaucoup moins important | **0** | **0,0%** |
| Moins important | **22** | **11,1%** |
| Egal | **109** | **55,6%** |
| Plus important | **22** | **11,5%** |
| Beaucoup plus important | **4** | **2,0%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



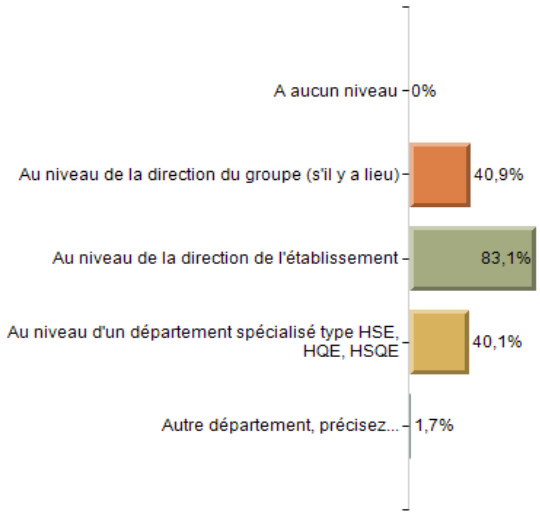

## Question 4

A quel(s) niveau(x) se prennent les décisions en matière de gestion des RIE au sein de votre établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Au niveau de la direction de l'établissement
Au niveau de la direction du groupe (s'il y a lieu)
Au niveau d'un département spécialisé type HSE, HQE, HSQE

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

| | Nb | % obs. |
|---|---|---|
| A aucun niveau | **0** | **0,0%** |
| Au niveau de la direction du groupe (s'il y a lieu) | **80** | **40,9%** |
| Au niveau de la direction de l'établissement | **163** | **83,1%** |
| Au niveau d'un département spécialisé type HSE, HQE, HSQE | **79** | **40,1%** |
| Autre département, précisez... | **3** | **1,7%** |
| **Total** | **196** | |



Autre département, précisez...
Taux de réponse : 1,72%

Les 3 textes les plus cités sont :
maintenance-environnement
Tout département peut prendre des décisions en concertation avec le HSE
les départements d'exploitation pour les sujets de leur niveau de responsabilité

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| concertation | 1 | 7,6% |
| décisions | 1 | 7,6% |
| département | 1 | 7,6% |
| environnement | 1 | 7,6% |
| HSE | 1 | 7,6% |
| maintenance | 1 | 7,6% |
| peut | 1 | 7,6% |
| prendre | 1 | 7,6% |
| départements | 1 | 7,0% |
| exploitation | 1 | 7,0% |
| niveau | 1 | 7,0% |
| responsabilité | 1 | 7,0% |
| sujets | 1 | 7,0% |
| actionnaires | 1 | 4,3% |

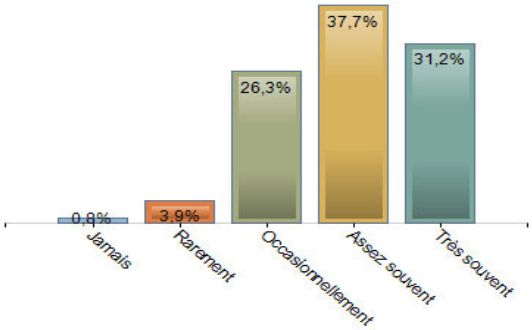
# Question 5

Intégrez-vous des points " environnement " dans les réunions de direction?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Assez souvent
Très souvent
Occasionnellement

Moyenne = **3,95** Ecart-type = **0,90**
Valorisation des échelons : de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Jamais | 2 | 0,8% |
| Rarement | 8 | 3,9% |
| Occasionnellement | 52 | 26,3% |
| Assez souvent | 74 | 37,7% |
| Très souvent | 61 | 31,2% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



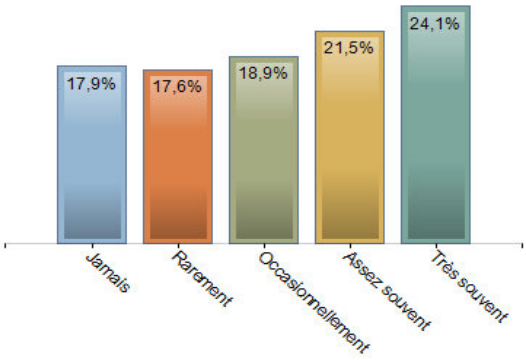
## Question 6

Des objectifs environnementaux sont-ils intégrés dans les évaluations des responsables?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Très souvent
Assez souvent
Occasionnellement

Moyenne = **3,16** Ecart-type = **1,43**
Valorisation des échelons : de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Jamais | **35** | **17,9%** |
| Rarement | **34** | **17,6%** |
| Occasionnellement | **37** | **18,9%** |
| Assez souvent | **42** | **21,5%** |
| Très souvent | **47** | **24,1%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



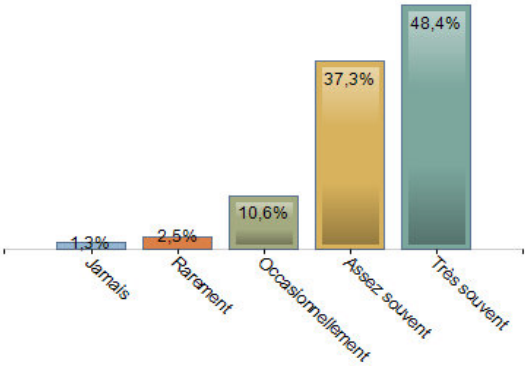

## Question 7

La contrainte environnementale se pose-t-elle lors d'un projet de site industriel (investissement, réorganisation)?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Très souvent
Assez souvent
Occasionnellement

Moyenne = **4,29** Ecart-type = **0,85**
Valorisation des échelons : de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Jamais | **3** | **1,3%** |
| Rarement | **5** | **2,5%** |
| Occasionnellement | **21** | **10,6%** |
| Assez souvent | **73** | **37,3%** |
| Très souvent | **95** | **48,4%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

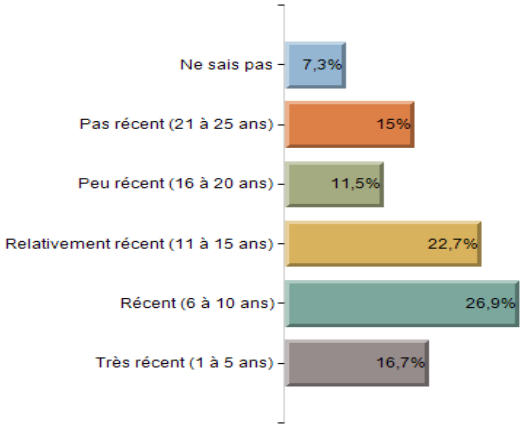


## Question 8

Depuis combien de temps les questions environnementales sont-elles prises en considération significativement dans la stratégie de votre établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Récent (6 à 10 ans)
Relativement récent (11 à 15 ans)
Très récent (1 à 5 ans)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Ne sais pas | 14 | 7,3% |
| Pas récent (21 à 25 ans) | 29 | 15,0% |
| Peu récent (16 à 20 ans) | 22 | 11,5% |
| Relativement récent (11 à 15 ans) | 44 | 22,7% |
| Récent (6 à 10 ans) | 53 | 26,9% |
| Très récent (1 à 5 ans) | 33 | 16,7% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

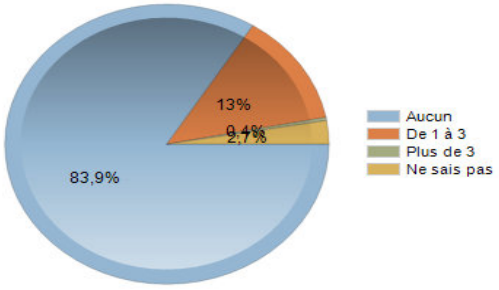



## Question 9

Dans les 10 dernières années, combien d'incidents environnementaux ayant eu des conséquences civiles et/ou pénales ont été enregistrés au sein de votre établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Aucun
De 1 à 3
Ne sais pas

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Aucun | 164 | 83,9% |
| De 1 à 3 | 26 | 13,0% |
| Plus de 3 | 1 | 0,4% |
| Ne sais pas | 5 | 2,7% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

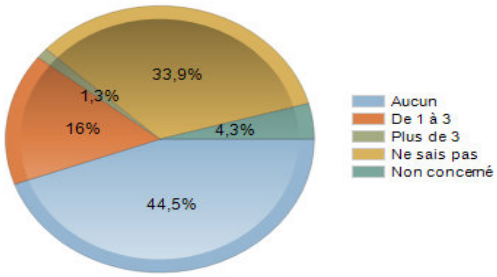


## Question 10

Dans les 10 dernières années, combien d'incidents environnementaux ayant eu des conséquences civiles et/ou pénales ont été enregistrés au sein du groupe?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Aucun
Ne sais pas
De 1 à 3

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Aucun | 87 | 44,5% |
| De 1 à 3 | 31 | 16,0% |
| Plus de 3 | 3 | 1,3% |
| Ne sais pas | 66 | 33,9% |
| Non concerné | 8 | 4,3% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

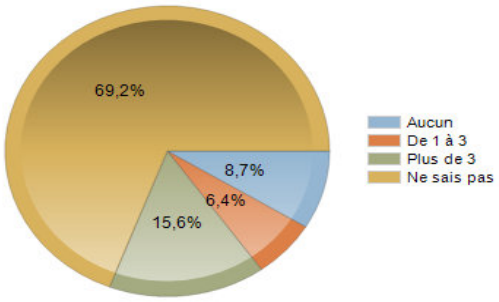



## Question 11

Dans les 10 dernières années, combien d'accidents environnementaux significatifs survenus en France, Europe ou autre pays étranger ont-ils été enregistrés au niveau de votre secteur d'activité?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Ne sais pas
Plus de 3
Aucun

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Aucun | 17 | 8,7% |
| De 1 à 3 | 13 | 6,4% |
| Plus de 3 | 31 | 15,6% |
| Ne sais pas | 136 | 69,2% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

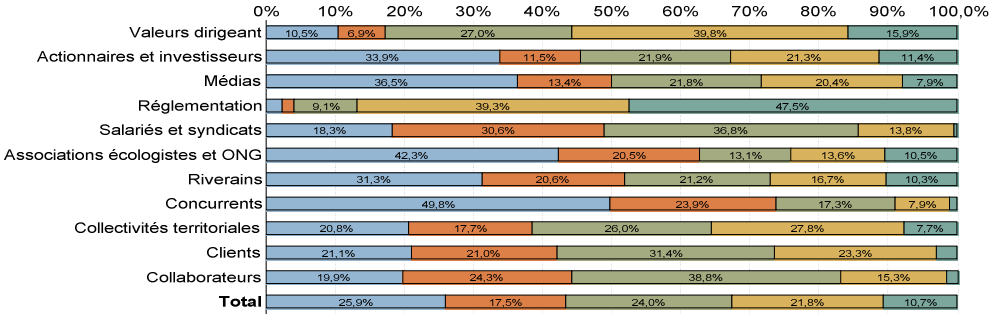


# Question 12

Ressentez-vous des pressions ou influences concernant la prise en compte des RIE au sein de votre établissement de la part des tiers suivants?

| | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Valeurs dirigeant | 10,5% | 6,9% | 27,0% | 39,8% | 15,9% | 100,0% |
| Actionnaires et investisseurs | 33,9% | 11,5% | 21,9% | 21,3% | 11,4% | 100,0% |
| Médias | 36,5% | 13,4% | 21,8% | 20,4% | 7,9% | 100,0% |
| Réglementation | 2,3% | 1,8% | 9,1% | 39,3% | 47,5% | 100,0% |
| Salariés et syndicats | 18,3% | 30,6% | 36,8% | 13,8% | 0,5% | 100,0% |
| Associations écologistes et ONG | 42,3% | 20,5% | 13,1% | 13,6% | 10,5% | 100,0% |
| Riverains | 31,3% | 20,6% | 21,2% | 16,7% | 10,3% | 100,0% |
| Concurrents | 49,8% | 23,9% | 17,3% | 7,9% | | 100,0% |
| Collectivités territoriales | 20,8% | 17,7% | 26,0% | 27,8% | 7,7% | 100,0% |
| Clients | 21,1% | 21,0% | 31,4% | 23,3% | 3,1% | 100,0% |
| Collaborateurs | 19,9% | 24,3% | 38,8% | 15,3% | 1,6% | 100,0% |
| **Total** | 25,9% | 17,5% | 24,0% | 21,8% | 10,7% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **689,33** ; ddl = **40 (TS)**

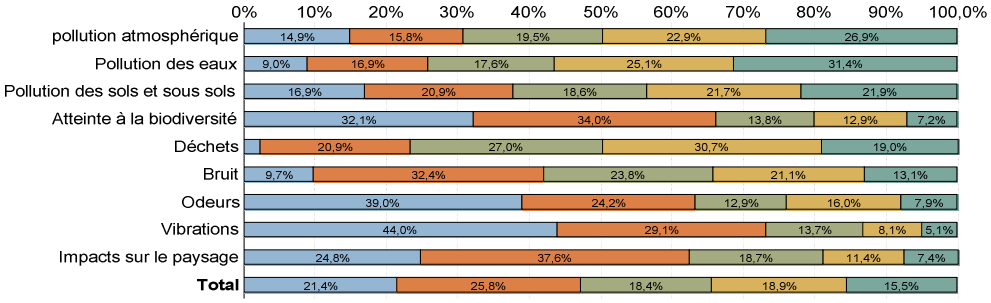



# Question 13

Indiquez pour chacun des RIE ci-dessous leur degré d'importance au sein de votre établissement:

| | Pas du tout important | Peu important | Assez important | Important | Très important | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pollution atmosphérique | 14,9% | 15,8% | 19,5% | 22,9% | 26,9% | 100,0% |
| Pollution des eaux | 9,0% | 16,9% | 17,6% | 25,1% | 31,4% | 100,0% |
| Pollution des sols et sous sols | 16,9% | 20,9% | 18,6% | 21,7% | 21,9% | 100,0% |
| Atteinte à la biodiversité | 32,1% | 34,0% | 13,8% | 12,9% | 7,2% | 100,0% |
| Déchets | 2,4% | 20,9% | 27,0% | 30,7% | 19,0% | 100,0% |
| Bruit | 9,7% | 32,4% | 23,8% | 21,1% | 13,1% | 100,0% |
| Odeurs | 39,0% | 24,2% | 12,9% | 16,0% | 7,9% | 100,0% |
| Vibrations | 44,0% | 29,1% | 13,7% | 8,1% | 5,1% | 100,0% |
| Impacts sur le paysage | 24,8% | 37,6% | 18,7% | 11,4% | 7,4% | 100,0% |
| **Total** | 21,4% | 25,8% | 18,4% | 18,9% | 15,5% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **344,13** ; ddl = **32 (TS)**

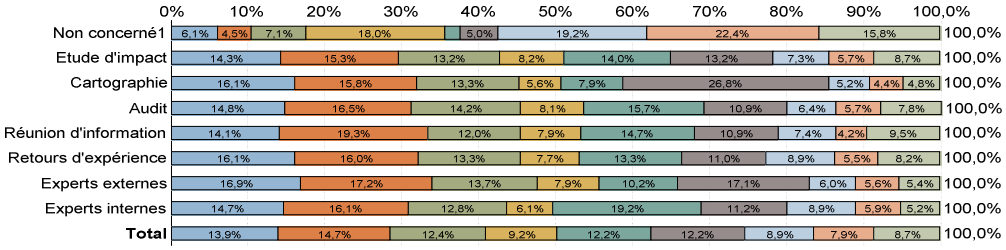


# Question 14

Pour chacun des RIE, précisez les méthodes d'identification et d'évaluation que vous avez mis en place dans votre établissement:

| | Pollution atmosphérique | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous sols | Atteinte à la biodiversité | Déchets | Bruit | Odeurs | Vibrations | Impacts sur le paysage | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné1 | 6,1% | 4,5% | 7,1% | 18,0% | 1,9% | 5,0% | 19,2% | 22,4% | 15,8% | 100,0% |
| Etude d'impact | 14,3% | 15,3% | 13,2% | 8,2% | 14,0% | 13,2% | 7,3% | 5,7% | 8,7% | 100,0% |
| Cartographie | 16,1% | 15,8% | 13,3% | 5,6% | 7,9% | 26,8% | 5,2% | 4,4% | 4,8% | 100,0% |
| Audit | 14,8% | 16,5% | 14,2% | 8,1% | 15,7% | 10,9% | 6,4% | 5,7% | 7,8% | 100,0% |
| Réunion d'information | 14,1% | 19,3% | 12,0% | 7,9% | 14,7% | 10,9% | 7,4% | 4,2% | 9,5% | 100,0% |
| Retours d'expérience | 16,1% | 16,0% | 13,3% | 7,7% | 13,3% | 11,0% | 8,9% | 5,5% | 8,2% | 100,0% |
| Experts externes | 16,9% | 17,2% | 13,7% | 7,9% | 10,2% | 17,1% | 6,0% | 5,6% | 5,4% | 100,0% |
| Experts internes | 14,7% | 16,1% | 12,8% | 6,1% | 19,2% | 11,2% | 8,9% | 5,9% | 5,2% | 100,0% |
| **Total** | 13,9% | 14,7% | 12,4% | 9,2% | 12,2% | 12,2% | 8,9% | 7,9% | 8,7% | |

p = **<0,1%** ; chi2 = **517,28** ; ddl = **56 (TS)**



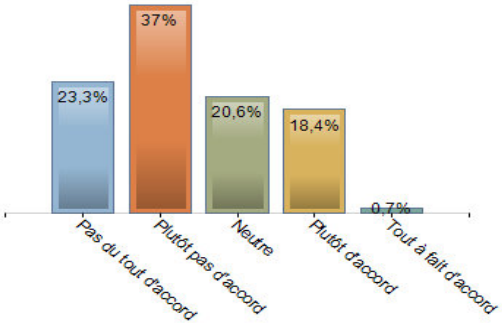

# Question 15

Vous rencontrez, de manière générale, des difficultés à évaluer les risques environnementaux générés par votre activité
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt pas d'accord
Pas du tout d'accord
Neutre

Moyenne = **2,36** Ecart-type = **1,06**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

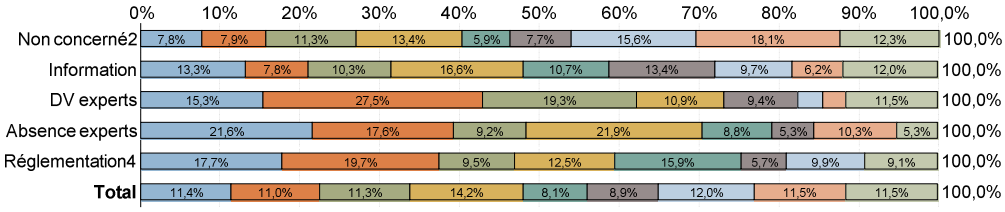
| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 46 | 23,3% |
| Plutôt pas d'accord | 72 | 37,0% |
| Neutre | 40 | 20,6% |
| Plutôt d'accord | 36 | 18,4% |
| Tout à fait d'accord | 1 | 0,7% |
| **Total** | 196 | 100,0% |



Identifiez la (les) raison(s) de cette difficulté d'évaluation des RIE:

| | Pollution atmosphérique | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous sols | Atteinte à la biodiversité | Déchets | Bruit | Odeur | Vibration | Impact sur le paysage | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné2 | 7,8% | 7,9% | 11,3% | 13,4% | 5,9% | 7,7% | 15,6% | 18,1% | 12,3% | 100,0% |
| Information | 13,3% | 7,8% | 10,3% | 16,6% | 10,7% | 13,4% | 9,7% | 6,2% | 12,0% | 100,0% |
| DV experts | 15,3% | 27,5% | 19,3% | 10,9% | 0,0% | 9,4% | 3,0% | 3,0% | 11,5% | 100,0% |
| Absence experts | 21,6% | 17,6% | 9,2% | 21,9% | 8,8% | 5,3% | 0,0% | 10,3% | 5,3% | 100,0% |
| Réglementation4 | 17,7% | 19,7% | 9,5% | 12,5% | 15,9% | 5,7% | 9,9% | 0,0% | 9,1% | 100,0% |
| **Total** | 11,4% | 11,0% | 11,3% | 14,2% | 8,1% | 8,9% | 12,0% | 11,5% | 11,5% | |

p = **1,1%** ; chi2 = **53,25** ; ddl = **32** (**S**)

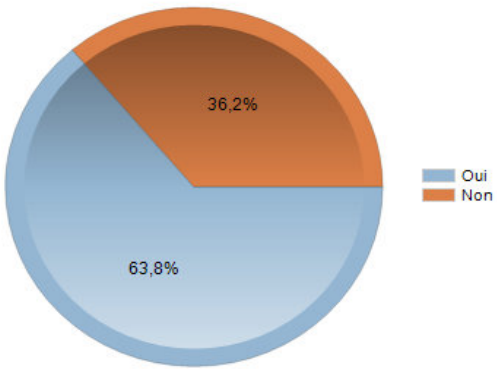



# Question 16

Existe-t-il une Charte environnement au sein de votre établissement ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Oui
Non

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 125 | 63,8% |
| Non | 71 | 36,2% |
| **Total** | 196 | 100,0% |

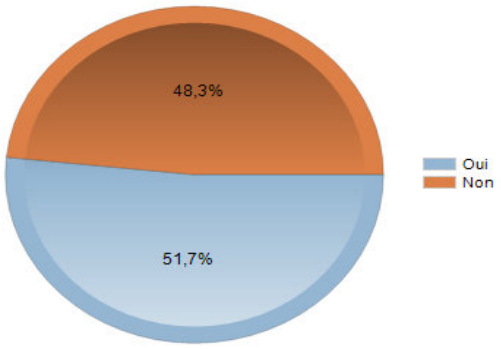


## Question 17

Avez-vous mis en place un système de management environnemental (SME /ISO 14001) ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Oui
Non

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 101 | 51,7% |
| Non | 95 | 48,3% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

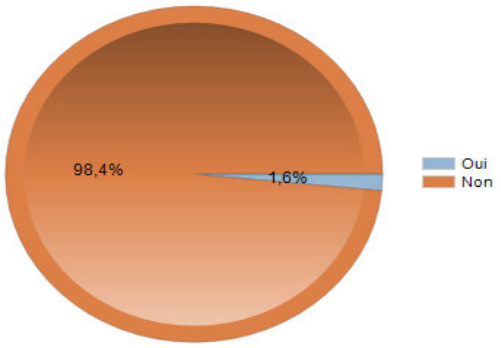



## Question 18

Avez-vous mis en place un système d'éco audit EMAS (Eco Management et Audit Scheme)?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Non
Oui

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 3 | 1,6% |
| Non | 193 | 98,4% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

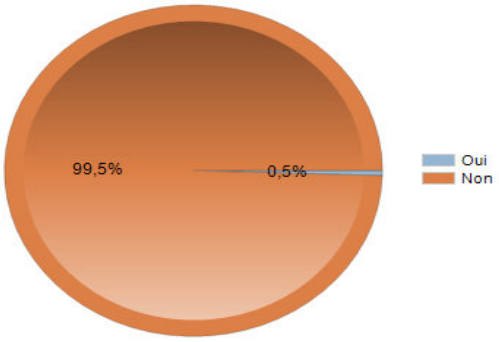


## Question 19

Etes-vous certifié ISO 26000 ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Non
Oui

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 1 | 0,5% |
| Non | 195 | 99,5% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

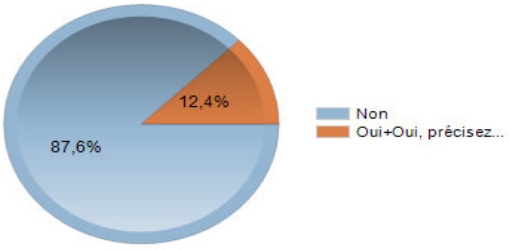



## Question 20

Etes-vous inscrit dans un (ou des) partenariat(s) avec des ONG, associations protectrices de l'environnement, etc. ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Non
Oui+Oui, précisez...

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Non | 172 | 87,6% |
| Oui+Oui, précisez... | 24 | 12,4% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



Oui, précisez...
Taux de réponse : 7,13%

Les 3 textes les plus cités sont :
global compact
AIRFOBEP, SPPPI
Parc naturel régional

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| compact | 2 | 12,5% |
| global | 2 | 12,5% |
| protection | 2 | 12,5% |
| AIRFOBEP | 1 | 6,3% |
| SPPPI | 1 | 6,3% |
| Aquitaine | 1 | 5,2% |
| Chimie | 1 | 5,2% |
| Durable | 1 | 5,2% |
| Ligue | 1 | 5,1% |
| Oiseaux | 1 | 5,1% |
| bois | 1 | 5,0% |
| Robins | 1 | 5,0% |
| PACTES | 1 | 4,8% |
| Projet | 1 | 4,8% |
| adebag | 1 | 4,5% |

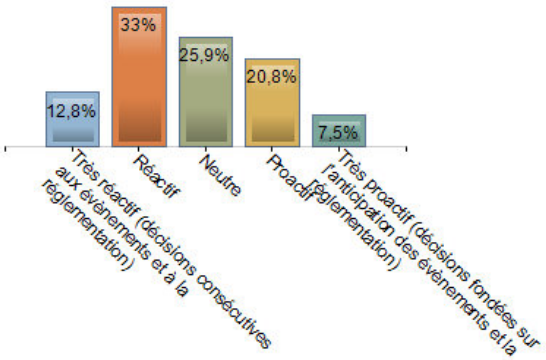
# Question 21

Comment vous situez-vous en matière de gestion des risques environnementaux générés par votre établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Réactif
Neutre
Proactif

Moyenne = **2,77** Ecart-type = **1,14**
Valorisation des échelons : de 1 (Très réactif (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation)) à 5 (Très proactif (décisions fondées sur l'anticipation des évènements et la réglementation))

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Très réactif (décisions consécutives aux évènements et à la réglementation) | 25 | 12,8% |
| Réactif | 65 | 33,0% |
| Neutre | 51 | 25,9% |
| Proactif | 41 | 20,8% |
| Très proactif (décisions fondées sur l'anticipation des évènements et la réglementation) | 15 | 7,5% |
| **Total** | 196 | 100,0% |

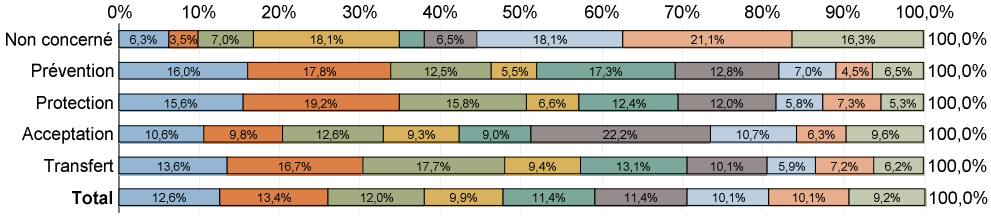


## Question 22

Pour chacun des RIE, quelle(s) est (sont) la (les) méthode(s) de gestion que vous utilisez au sein de votre établissement ?

| | Pollution atmosphérique | Pollution des eaux | Pollution des sols / sous sols | Atteinte à la biodiversité | Déchets | Bruit | Odeurs | Vibrations | Impact sur le paysage | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Non concerné | 6,3% | 3,5% | 7,0% | 18,1% | 3,1% | 6,5% | 18,1% | 21,1% | 16,3% | 100,0% |
| Prévention | 16,0% | 17,8% | 12,5% | 5,5% | 17,3% | 12,8% | 7,0% | 4,5% | 6,5% | 100,0% |
| Protection | 15,6% | 19,2% | 15,8% | 6,6% | 12,4% | 12,0% | 5,8% | 7,3% | 5,3% | 100,0% |
| Acceptation | 10,6% | 9,8% | 12,6% | 9,3% | 9,0% | 22,2% | 10,7% | 6,3% | 9,6% | 100,0% |
| Transfert | 13,6% | 16,7% | 17,7% | 9,4% | 13,1% | 10,1% | 5,9% | 7,2% | 6,2% | 100,0% |
| **Total** | 12,6% | 13,4% | 12,0% | 9,9% | 11,4% | 11,4% | 10,1% | 10,1% | 9,2% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **440,60** ; ddl = **32 (TS)**



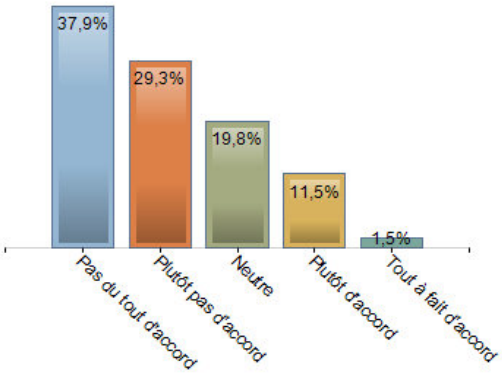

## Question 23

Vous ne percevez aucune nécessité à investir pour la gestion des RIE car votre établissement n'est pas polluant
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Pas du tout d'accord
Plutôt pas d'accord
Neutre

Moyenne = **2,09** Ecart-type = **1,08**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **74** | **37,9%** |
| Plutôt pas d'accord | **57** | **29,3%** |
| Neutre | **39** | **19,8%** |
| Plutôt d'accord | **23** | **11,5%** |
| Tout à fait d'accord | **3** | **1,5%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



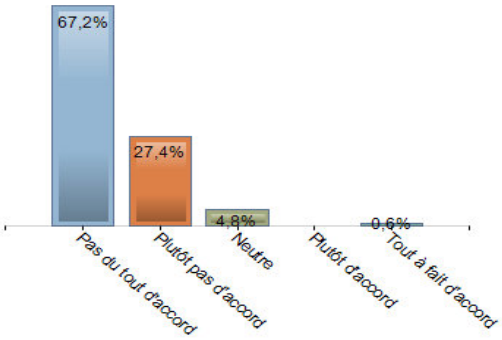
## Question 24

La protection de l'environnement est devenu un phénomène de mode, ce n'est que temporaire
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Pas du tout d'accord
Plutôt pas d'accord
Neutre

Moyenne = **1,39** Ecart-type = **0,64**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 132 | 67,2% |
| Plutôt pas d'accord | 54 | 27,4% |
| Neutre | 9 | 4,8% |
| Plutôt d'accord | 0 | 0,0% |
| Tout à fait d'accord | 1 | 0,6% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



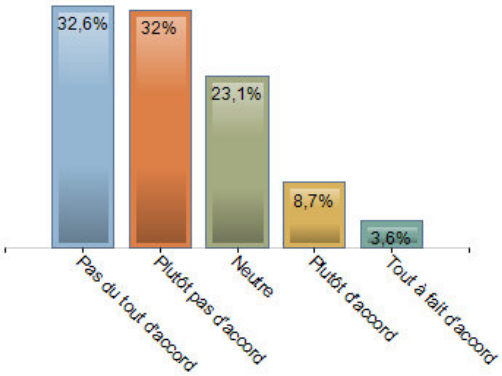

## Question 25

Dans le contexte économique actuel, l'environnement est passé au second rang en termes de priorités au sein de votre établissement
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Pas du tout d'accord
Plutôt pas d'accord
Neutre

Moyenne = **2,19** Ecart-type = **1,10**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 64 | 32,6% |
| Plutôt pas d'accord | 63 | 32,0% |
| Neutre | 45 | 23,1% |
| Plutôt d'accord | 17 | 8,7% |
| Tout à fait d'accord | 7 | 3,6% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



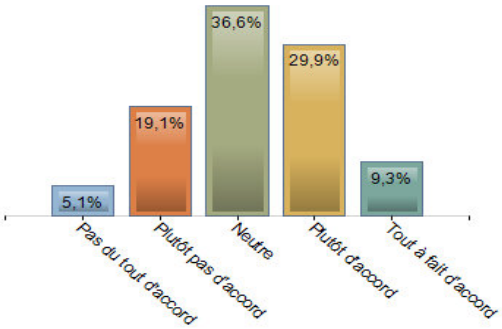
## Question 26

Votre établissement investit bien au-delà de ce qu'impose la réglementation pour diminuer les dommages environnementaux générés par votre activité
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt d'accord
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,19** Ecart-type = **1,02**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **10** | **5,1%** |
| Plutôt pas d'accord | **37** | **19,1%** |
| Neutre | **72** | **36,6%** |
| Plutôt d'accord | **59** | **29,9%** |
| Tout à fait d'accord | **18** | **9,3%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



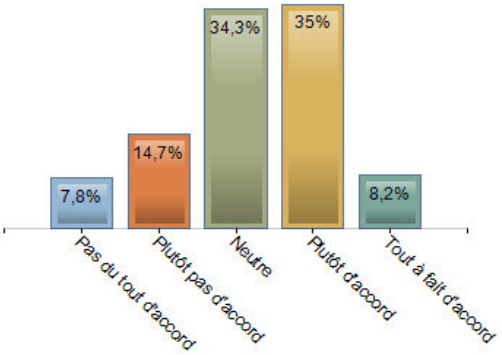

## Question 27

En protégeant l'environnement, vous pensez pouvoir influencer le comportement des autres opérateurs de la filière de production
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,21** Ecart-type = **1,05**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **15** | **7,8%** |
| Plutôt pas d'accord | **29** | **14,7%** |
| Neutre | **67** | **34,3%** |
| Plutôt d'accord | **69** | **35,0%** |
| Tout à fait d'accord | **16** | **8,2%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



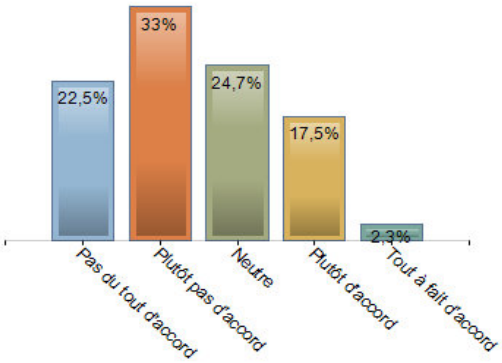
# Question 28

La politique environnementale de vos concurrents est importante pour déterminer votre propre politique de gestion des RIE
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt pas d'accord
Neutre
Pas du tout d'accord

Moyenne = **2,44** Ecart-type = **1,09**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **44** | **22,5%** |
| Plutôt pas d'accord | **65** | **33,0%** |
| Neutre | **48** | **24,7%** |
| Plutôt d'accord | **34** | **17,5%** |
| Tout à fait d'accord | **4** | **2,3%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

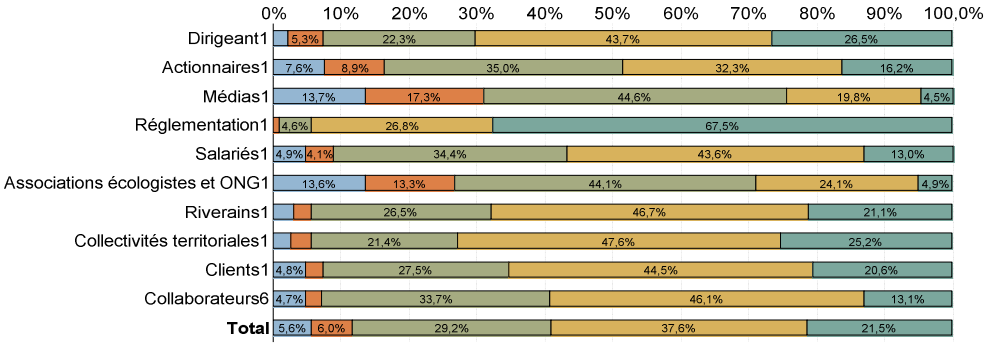



# Question 29

En matière d'environnement, vous recherchez à satisfaire en priorité les attentes des parties prenantes suivantes:

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dirigeant1 | 2,2% | 5,3% | 22,3% | 43,7% | 26,5% | 100,0% |
| Actionnaires1 | 7,6% | 8,9% | 35,0% | 32,3% | 16,2% | 100,0% |
| Médias1 | 13,7% | 17,3% | 44,6% | 19,8% | 4,5% | 100,0% |
| Réglementation1 | 0,0% | 1,0% | 4,6% | 26,8% | 67,5% | 100,0% |
| Salariés1 | 4,9% | 4,1% | 34,4% | 43,6% | 13,0% | 100,0% |
| Associations écologistes et ONG1 | 13,6% | 13,3% | 44,1% | 24,1% | 4,9% | 100,0% |
| Riverains1 | 3,0% | 2,7% | 26,5% | 46,7% | 21,1% | 100,0% |
| Collectivités territoriales1 | 2,6% | 3,1% | 21,4% | 47,6% | 25,2% | 100,0% |
| Clients1 | 4,8% | 2,5% | 27,5% | 44,5% | 20,6% | 100,0% |
| Collaborateurs6 | 4,7% | 2,4% | 33,7% | 46,1% | 13,1% | 100,0% |
| **Total** | 5,6% | 6,0% | 29,2% | 37,6% | 21,5% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **531,64** ; ddl = **36** (**TS**)



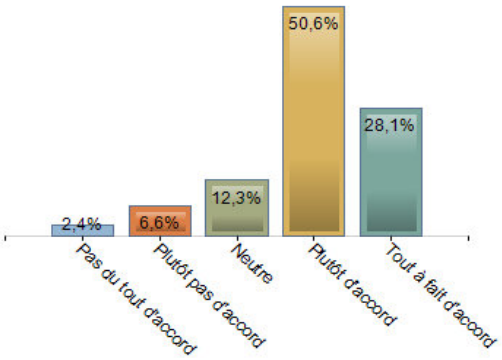
## Question 30

La conformité à la réglementation est la principale référence de votre politique de gestion des RIE
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Tout à fait d'accord
Neutre

Moyenne = **3,95** Ecart-type = **0,94**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **5** | **2,4%** |
| Plutôt pas d'accord | **13** | **6,6%** |
| Neutre | **24** | **12,3%** |
| Plutôt d'accord | **99** | **50,6%** |
| Tout à fait d'accord | **55** | **28,1%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



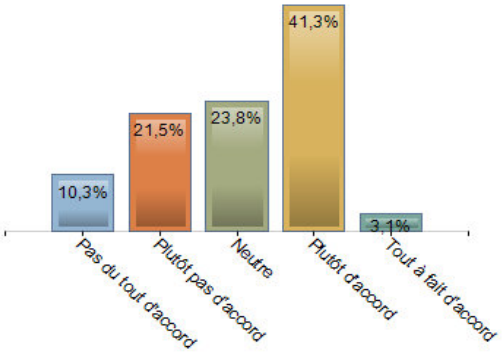

## Question 31

Dans votre secteur, la réglementation concernant les RIE est tellement complexe que vous n'êtes jamais sûr(e) d'être conforme
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,05** Ecart-type = **1,08**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **20** | **10,3%** |
| Plutôt pas d'accord | **42** | **21,5%** |
| Neutre | **47** | **23,8%** |
| Plutôt d'accord | **81** | **41,3%** |
| Tout à fait d'accord | **6** | **3,1%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



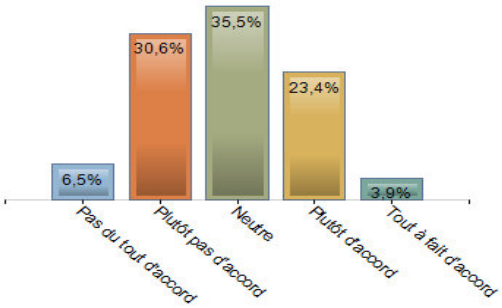
## Question 32

Vous adoptez des normes plus strictes que la législation actuelle afin d'anticiper les possibles évolutions réglementaires
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt pas d'accord
Plutôt d'accord

Moyenne = **2,88** Ecart-type = **0,97**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 13 | 6,5% |
| Plutôt pas d'accord | 60 | 30,6% |
| Neutre | 70 | 35,5% |
| Plutôt d'accord | 46 | 23,4% |
| Tout à fait d'accord | 8 | 3,9% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



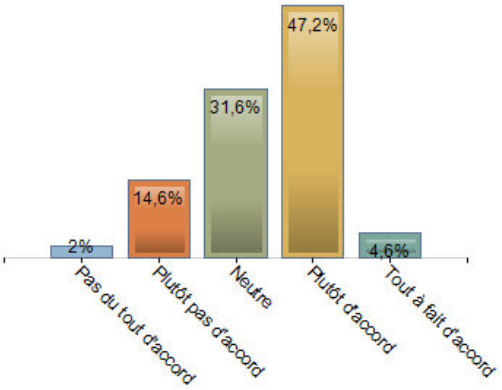

## Question 33

Gérer les RIE est devenu une mission éthique qui impose d'aller plus loin que l'application des textes réglementaires
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,38** Ecart-type = **0,86**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 4 | 2,0% |
| Plutôt pas d'accord | 29 | 14,6% |
| Neutre | 62 | 31,6% |
| Plutôt d'accord | 92 | 47,2% |
| Tout à fait d'accord | 9 | 4,6% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



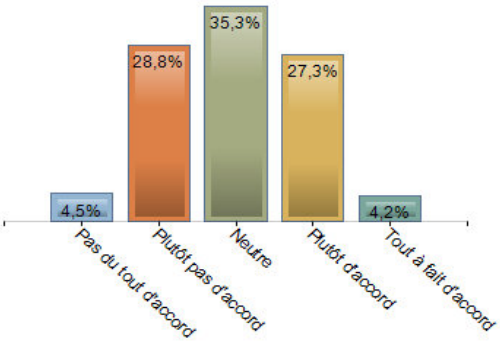
## Question 34

Aller plus loin que la réglementation pour réduire les RIE vous coûte cher et ne vous rapporte rien
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt pas d'accord
Plutôt d'accord

Moyenne = **2,98** Ecart-type = **0,95**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **9** | **4,5%** |
| Plutôt pas d'accord | **56** | **28,8%** |
| Neutre | **69** | **35,3%** |
| Plutôt d'accord | **53** | **27,3%** |
| Tout à fait d'accord | **8** | **4,2%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



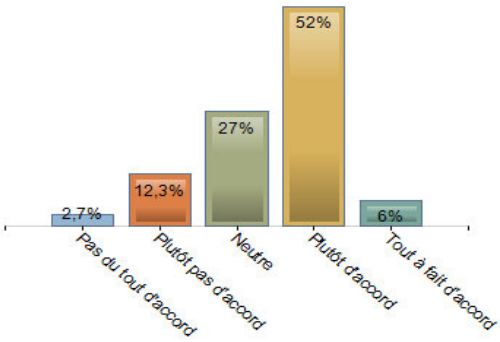

## Question 35

Vous exprimez le besoin d'obtenir davantage d'informations sur la réglementation en matière de RIE, les éventuelles sanctions etc.
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,46** Ecart-type = **0,88**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **5** | **2,7%** |
| Plutôt pas d'accord | **24** | **12,3%** |
| Neutre | **53** | **27,0%** |
| Plutôt d'accord | **102** | **52,0%** |
| Tout à fait d'accord | **12** | **6,0%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



Que préconiseriez-vous pour remédier à ce problème d'information ?
Taux de réponse : 24,45%

Les 3 textes les plus cités sont :
faux, on est très bien informé
La mise en place d'un site internet permettant de diffuser la réglementation applicable apr ty pe d'activité et non pas un site généraliste comme AIDA car la recherche est assez fastidieuse.
Mettre en place un envoie mensuel (par mail) de la synthèse des textes règlementaires par branche d'activité.

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| information | 9 | 10,3% |
| textes | 9 | 10,1% |
| réglementation | 8 | 9,1% |
| internet | 7 | 7,8% |
| informations | 7 | 7,7% |
| veille | 7 | 7,6% |
| réglementaire | 6 | 7,0% |
| site | 6 | 6,9% |
| mail | 5 | 6,1% |
| place | 5 | 6,0% |
| règlementaires | 5 | 5,5% |
| DREAL | 4 | 4,1% |
| mise | 4 | 4,1% |
| réunions | 4 | 3,9% |
| activité | 3 | 3,8% |

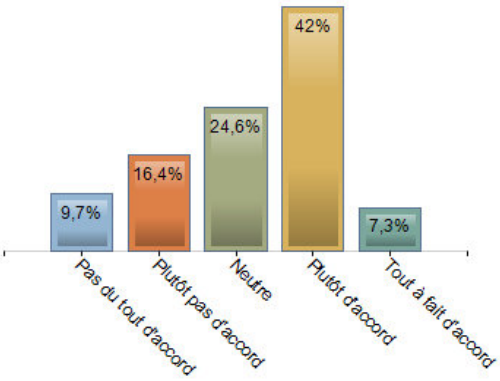
# Question 36

Vous pouvez compter sur le rôle de conseiller des inspecteurs de la DREAL en matière de RIE
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,21** Ecart-type = **1,11**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 19 | 9,7% |
| Plutôt pas d'accord | 32 | 16,4% |
| Neutre | 48 | 24,6% |
| Plutôt d'accord | 82 | 42,0% |
| Tout à fait d'accord | 14 | 7,3% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



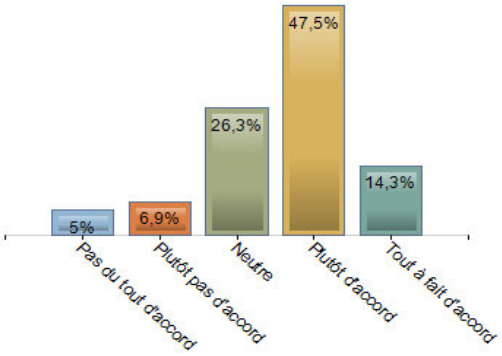
## Question 37

Vos rapports avec les inspecteurs de la DREAL sont utiles pour la conduite de la politique de gestion des RIE
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Tout à fait d'accord

Moyenne = **3,59** Ecart-type = **0,99**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **10** | **5,0%** |
| Plutôt pas d'accord | **14** | **6,9%** |
| Neutre | **52** | **26,3%** |
| Plutôt d'accord | **93** | **47,5%** |
| Tout à fait d'accord | **28** | **14,3%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



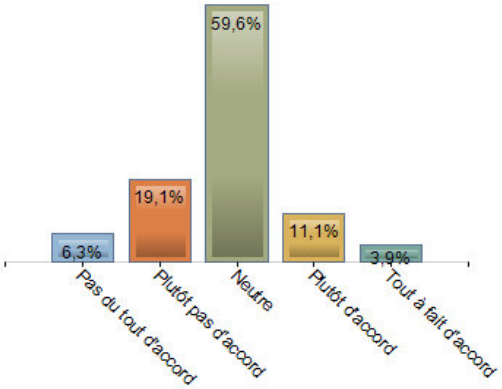

## Question 38

Ces rapports se sont améliorés depuis la création de la DREAL en janvier 2009
Taux de réponse : 97,12%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt pas d'accord
Plutôt d'accord

Moyenne = **2,87** Ecart-type = **0,84**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **12** | **6,3%** |
| Plutôt pas d'accord | **36** | **19,1%** |
| Neutre | **113** | **59,6%** |
| Plutôt d'accord | **21** | **11,1%** |
| Tout à fait d'accord | **7** | **3,9%** |
| **Total** | **190** | **100,0%** |

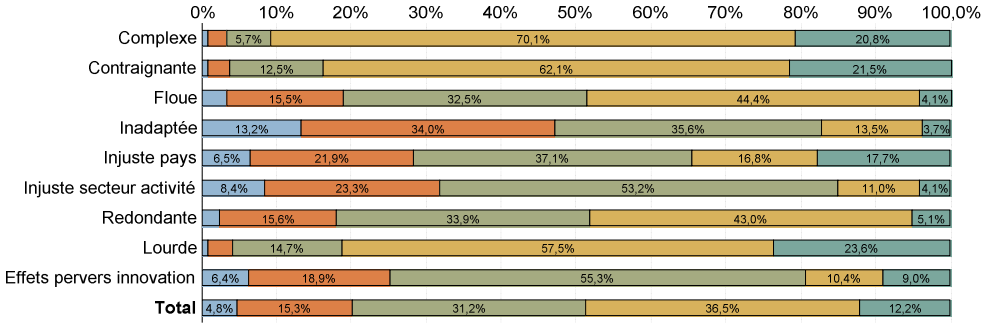


## Question 39

Vous percevez la réglementation comme:

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Complexe | 0,8% | 2,6% | 5,7% | 70,1% | 20,8% | 100,0% |
| Contraignante | 0,8% | 3,0% | 12,5% | 62,1% | 21,5% | 100,0% |
| Floue | 3,4% | 15,5% | 32,5% | 44,4% | 4,1% | 100,0% |
| Inadaptée | 13,2% | 34,0% | 35,6% | 13,5% | 3,7% | 100,0% |
| Injuste pays | 6,5% | 21,9% | 37,1% | 16,8% | 17,7% | 100,0% |
| Injuste secteur activité | 8,4% | 23,3% | 53,2% | 11,0% | 4,1% | 100,0% |
| Redondante | 2,4% | 15,6% | 33,9% | 43,0% | 5,1% | 100,0% |
| Lourde | 0,9% | 3,2% | 14,7% | 57,5% | 23,6% | 100,0% |
| Effets pervers innovation | 6,4% | 18,9% | 55,3% | 10,4% | 9,0% | 100,0% |
| **Total** | 4,8% | 15,3% | 31,2% | 36,5% | 12,2% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **668,11** ; ddl = **32** (**TS**)

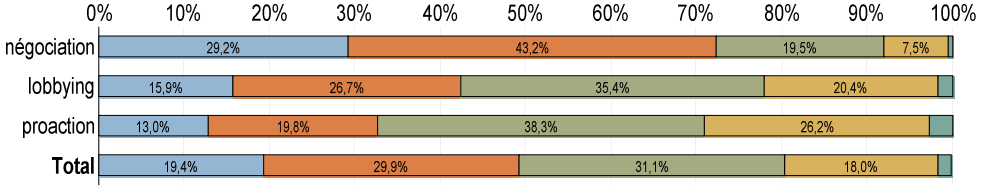



## Question 40

Votre influence sur la réglementation :

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| négociation | 29,2% | 43,2% | 19,5% | 7,5% | 0,5% | 100,0% |
| lobbying | 15,9% | 26,7% | 35,4% | 20,4% | 1,6% | 100,0% |
| proaction | 13,0% | 19,8% | 38,3% | 26,2% | 2,7% | 100,0% |
| **Total** | 19,4% | 29,9% | 31,1% | 18,0% | 1,6% | |

p = **<0,1%** ; chi2 = **70,12** ; ddl = **8** (**TS**)

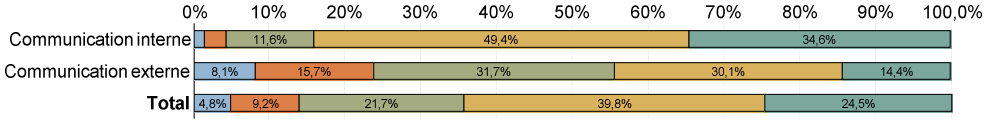


## Question 41

Dans quelle mesure utilisez-vous les méthodes de communication suivantes pour informer sur les risques environnementaux générés par votre activité?

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Communication interne | 1,5% | 2,8% | 11,6% | 49,4% | 34,6% | 100,0% |
| Communication externe | 8,1% | 15,7% | 31,7% | 30,1% | 14,4% | 100,0% |
| **Total** | **4,8%** | **9,2%** | **21,7%** | **39,8%** | **24,5%** | |

p = **<0,1%** ; chi2 = **70,51** ; ddl = **4** (**TS**)



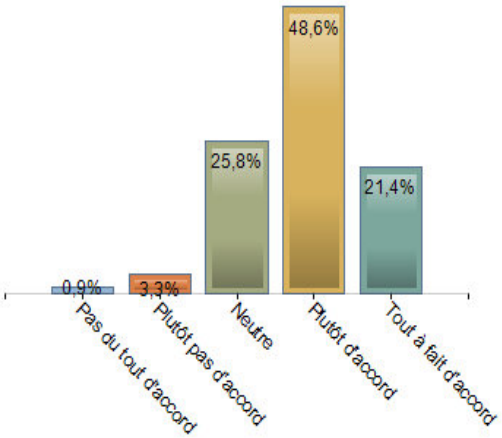

## Question 42

La communication que vous mettez en place en matière de RIE est absolument nécessaire
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Tout à fait d'accord

Moyenne = **3,86** Ecart-type = **0,82**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **2** | **0,9%** |
| Plutôt pas d'accord | **6** | **3,3%** |
| Neutre | **51** | **25,8%** |
| Plutôt d'accord | **95** | **48,6%** |
| Tout à fait d'accord | **42** | **21,4%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



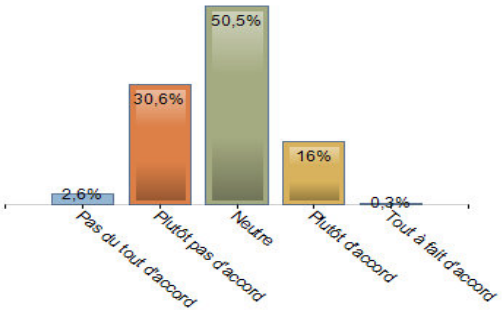
## Question 43

Cette communication est très coûteuse et contraignante
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt pas d'accord
Plutôt d'accord

Moyenne = **2,81** Ecart-type = **0,74**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 5 | 2,6% |
| Plutôt pas d'accord | 60 | 30,6% |
| Neutre | 99 | 50,5% |
| Plutôt d'accord | 31 | 16,0% |
| Tout à fait d'accord | 1 | 0,3% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



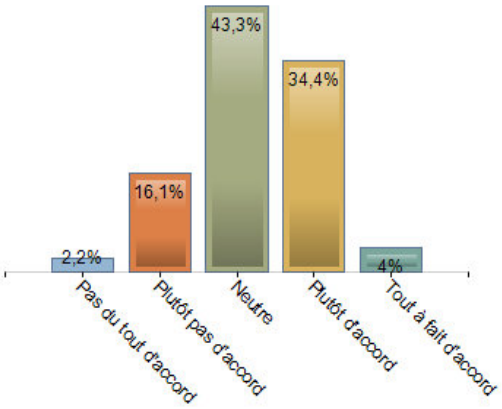

## Question 44

Cette communication est "payante" (en termes de bénéfices)
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt d'accord
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,22** Ecart-type = **0,84**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 4 | 2,2% |
| Plutôt pas d'accord | 31 | 16,1% |
| Neutre | 85 | 43,3% |
| Plutôt d'accord | 67 | 34,4% |
| Tout à fait d'accord | 8 | 4,0% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



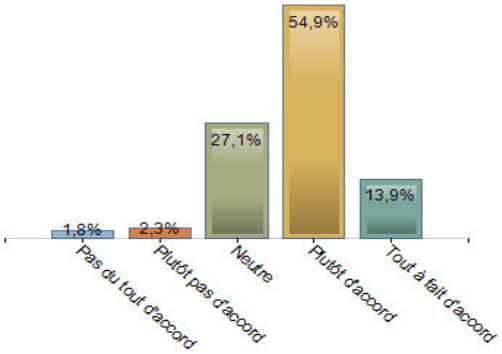
## Question 45

Le temps consacré aux réunions d'information et de concertation sur les RIE avec les parties prenantes est nécessaire et utile
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Tout à fait d'accord

Moyenne = **3,77** Ecart-type = **0,78**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **4** | **1,8%** |
| Plutôt pas d'accord | **4** | **2,3%** |
| Neutre | **53** | **27,1%** |
| Plutôt d'accord | **108** | **54,9%** |
| Tout à fait d'accord | **27** | **13,9%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



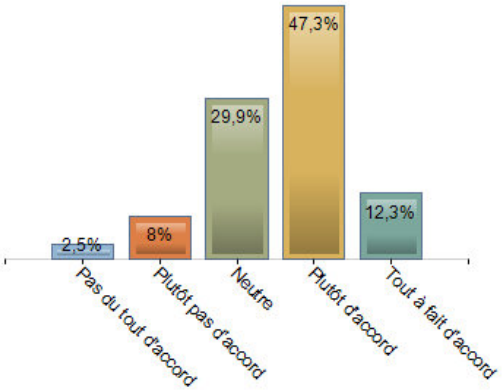

## Question 46

Le fait de gérer les RIE vous procure un avantage stratégique durable
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Plutôt d'accord
Neutre
Tout à fait d'accord

Moyenne = **3,59** Ecart-type = **0,90**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | **5** | **2,5%** |
| Plutôt pas d'accord | **16** | **8,0%** |
| Neutre | **59** | **29,9%** |
| Plutôt d'accord | **93** | **47,3%** |
| Tout à fait d'accord | **24** | **12,3%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



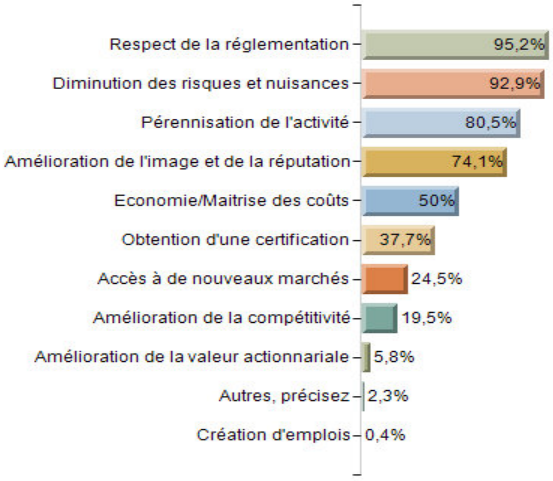
# Question 47

Les 5 motivations majeures de vos actions en faveur de l'environnement:
Taux de réponse : 98,76%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Respect de la réglementation
Diminution des risques et nuisances
Pérennisation de l'activité

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.
L'importance varie de 0 à 11, elle est calculée comme le rang moyen auquel la modalité a été citée.

| | Nb | % obs. | Imp. |
|---|---|---|---|
| Respect de la réglementation | 187 | 95,2% | 9,40 |
| Diminution des risques et nuisances | 182 | 92,9% | 9,01 |
| Pérennisation de l'activité | 158 | 80,5% | 7,76 |
| Amélioration de l'image et de la réputation | 145 | 74,1% | 6,41 |
| Economie/Maitrise des coûts | 98 | 50,0% | 4,50 |
| Obtention d'une certification | 74 | 37,7% | 2,94 |
| Accès à de nouveaux marchés | 48 | 24,5% | 1,92 |
| Amélioration de la compétitivité | 38 | 19,5% | 1,55 |
| Amélioration de la valeur actionnariale | 11 | 5,8% | 0,46 |
| Autres, précisez | 5 | 2,3% | 0,16 |
| Création d'emplois | 1 | 0,4% | 0,01 |
| **Total** | **196** | | |




Autres, précisez
Taux de réponse : 2,30%

Les 3 textes les plus cités sont :
personnelle : c'est un devoir envers nos enfants et les générations à venir
politique du groupe
la préservation de l'environnement pour les générations futures

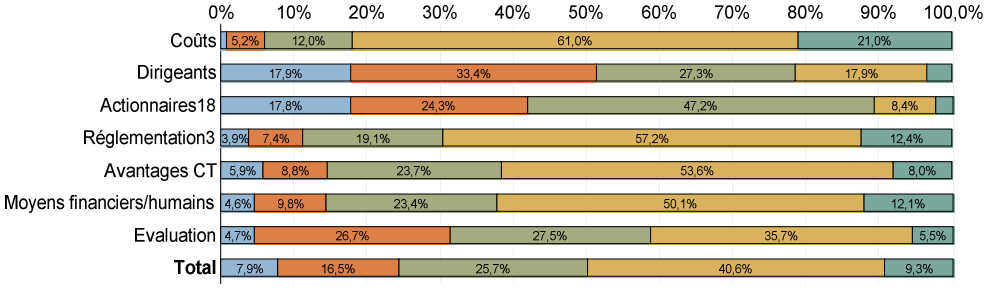
| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| générations | 2 | 15,1% |
| devoir | 2 | 10,4% |
| enfants | 2 | 10,4% |
| personnelle | 2 | 10,4% |
| venir | 2 | 10,4% |
| groupe | 1 | 7,6% |
| politique | 1 | 7,6% |
| environnement | 1 | 4,7% |
| futures | 1 | 4,7% |
| préservation | 1 | 4,7% |
| aute | 1 | 4,7% |
| item | 1 | 4,7% |
| liste | 1 | 4,7% |

## Question 48

Les principaux obstacles/freins que vous rencontrez en matière de gestion des RIE:

| | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coûts | 0,8% | 5,2% | 12,0% | 61,0% | 21,0% | 100,0% |
| Dirigeants | 17,9% | 33,4% | 27,3% | 17,9% | 3,5% | 100,0% |
| Actionnaires18 | 17,8% | 24,3% | 47,2% | 8,4% | 2,3% | 100,0% |
| Réglementation3 | 3,9% | 7,4% | 19,1% | 57,2% | 12,4% | 100,0% |
| Avantages CT | 5,9% | 8,8% | 23,7% | 53,6% | 8,0% | 100,0% |
| Moyens financiers/humains | 4,6% | 9,8% | 23,4% | 50,1% | 12,1% | 100,0% |
| Evaluation | 4,7% | 26,7% | 27,5% | 35,7% | 5,5% | 100,0% |
| **Total** | 7,9% | 16,5% | 25,7% | 40,6% | 9,3% | |

p = **0,0%** ; chi2 = **392,25** ; ddl = **24** (**TS**)




## Question 49

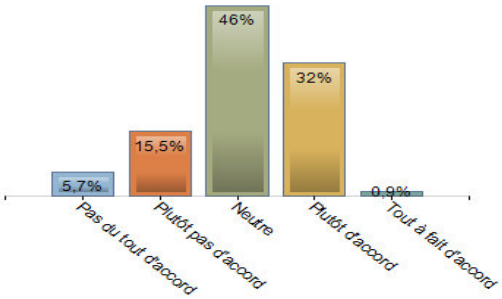
Le modèle traditionnel de l'entreprise (maximisation de la valeur actionnariale et du profit) est-il compatible avec une gestion des RIE au bénéfice du bien-être collectif?

Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Neutre
Plutôt d'accord
Plutôt pas d'accord

Moyenne = **3,07** Ecart-type = **0,86**
Valorisation des échelons : de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord)

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Pas du tout d'accord | 11 | 5,7% |
| Plutôt pas d'accord | 30 | 15,5% |
| Neutre | 90 | 46,0% |
| Plutôt d'accord | 63 | 32,0% |
| Tout à fait d'accord | 2 | 0,9% |
| **Total** | 196 | 100,0% |



Commentaires et suggestions
Taux de réponse : 9,94%

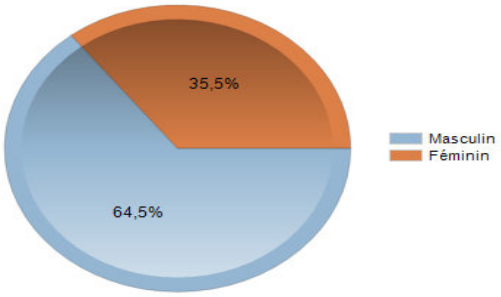
Les 3 textes les plus cités sont :
le code de l'environnement est complexe, Démarche environnementale de la société: prise en compte de l'aspect environnement dès la conception de nouveaux produits
L'efficacité et les résultats positifs sont toujours meilleurs dans le dialogue que dans la contrainte et la sanction .
Nous préparons la mise en place de l'ISO 14001 pour une certiifcation au cours du 2ième semestre 2013.

## Question 50

Votre genre
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Masculin
Féminin

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Masculin | 126 | 64,5% |
| Féminin | 70 | 35,5% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

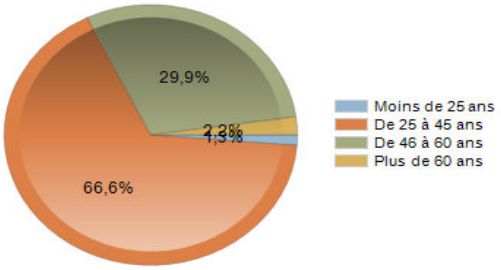



## Question 51

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
De 25 à 45 ans
De 46 à 60 ans
Plus de 60 ans

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Moins de 25 ans | 3 | 1,3% |
| De 25 à 45 ans | 131 | 66,6% |
| De 46 à 60 ans | 59 | 29,9% |
| Plus de 60 ans | 4 | 2,2% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

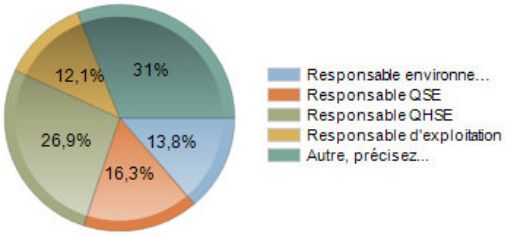


# Question 52

Quelle est votre fonction exercée dans l'établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Autre, précisez...
Responsable QHSE
Responsable QSE

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Responsable environnement | 27 | 13,8% |
| Responsable QSE | 32 | 16,3% |
| Responsable QHSE | 53 | 26,9% |
| Responsable d'exploitation | 24 | 12,1% |
| Autre, précisez... | 61 | 31,0% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |




Autre, précisez...
Taux de réponse : 31,95%

Les 3 textes les plus cités sont :
Responsable HSE
Directeur
Responsable Qualité

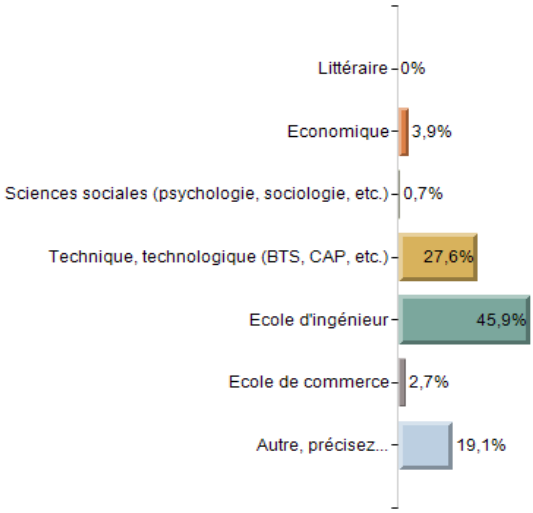
| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Responsable | 27 | 25,4% |
| Directeur | 19 | 18,2% |
| HSE | 10 | 9,9% |
| Environnement | 10 | 9,9% |
| QSE | 7 | 6,6% |
| Qualité | 5 | 4,4% |
| Sécurité | 4 | 4,2% |
| établissement | 4 | 4,1% |
| entreprise | 4 | 3,6% |
| exploitation | 3 | 2,8% |
| coordinatrice | 3 | 2,5% |
| HSSE | 3 | 2,4% |
| chef | 2 | 2,1% |
| usine | 2 | 2,0% |
| assistante | 2 | 2,0% |

## Question 53

Quelle est votre formation?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Ecole d'ingénieur
Technique, technologique (BTS, CAP, etc.)
Autre, précisez...

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Littéraire | 0 | 0,0% |
| Economique | 8 | 3,9% |
| Sciences sociales (psychologie, sociologie, etc.) | 1 | 0,7% |
| Technique, technologique (BTS, CAP, etc.) | 54 | 27,6% |
| Ecole d'ingénieur | 90 | 45,9% |
| Ecole de commerce | 5 | 2,7% |
| Autre, précisez... | 38 | 19,1% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |




Autre, précisez...
Taux de réponse : 19,85%

Les 3 textes les plus cités sont :
environnement
DOCTORAT
Universitaire

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Master | 7 | 11,7% |
| universitaire | 5 | 9,0% |
| Environnement | 5 | 8,5% |
| DESS | 5 | 8,1% |
| risques | 5 | 7,5% |
| bac | 4 | 7,2% |
| docteur | 4 | 6,7% |
| chimie | 4 | 6,5% |
| Ingénieur | 4 | 6,4% |
| ANS | 3 | 5,5% |
| Gestion | 3 | 5,5% |
| DOCTORAT | 3 | 4,8% |
| QHSE | 3 | 4,4% |
| formation | 3 | 4,4% |
| sciences | 2 | 3,6% |

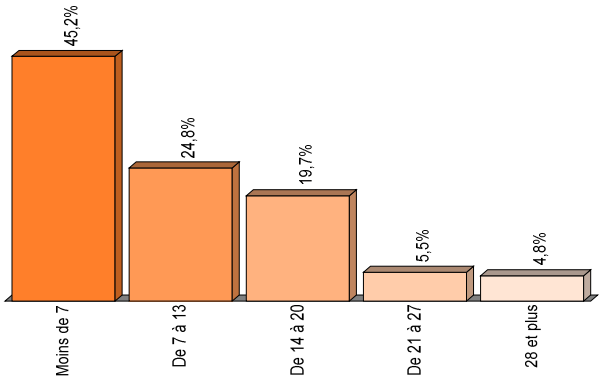
## Question 54

Quelle est votre ancienneté dans l'établissement (en nombre d'années)?
Taux de réponse : 100%

Les 3 nombres les plus cités sont :
3
4
2

Moyenne = **10,02** Ecart-type = **7,74**
Min = **0** Max = **34**
Répartition en 5 classes de même amplitude

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Moins de 7 | **89** | **45,2%** |
| De 7 à 13 | **49** | **24,8%** |
| De 14 à 20 | **39** | **19,7%** |
| De 21 à 27 | **11** | **5,5%** |
| 28 et plus | **9** | **4,8%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

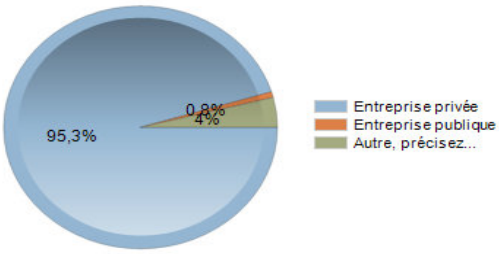



## Question 55

Quel est le statut juridique de votre établissement ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Entreprise privée
Autre, précisez...
Entreprise publique

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Entreprise privée | **187** | **95,3%** |
| Entreprise publique | **2** | **0,8%** |
| Autre, précisez... | **8** | **4,0%** |
| **Total** | **196** | **100,0%** |




Autre, précisez...
Taux de réponse : 3,97%

Les 3 textes les plus cités sont :
Union de Coopératives
coopérative agricole
société à comandit simple SCS

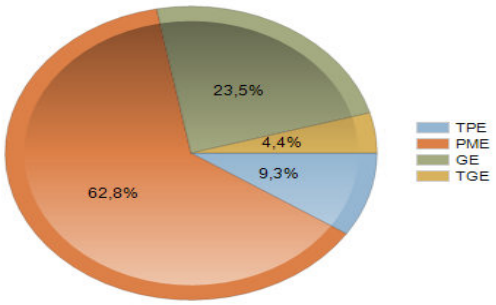
## Question 56

Quelle est la taille de l'établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
De 10 à 249
De 250 à 2000
De 1 à 9

Des modalités ont été regroupées

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| TPE | 18 | 9,3% |
| PME | 123 | 62,8% |
| GE | 46 | 23,5% |
| TGE | 9 | 4,4% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

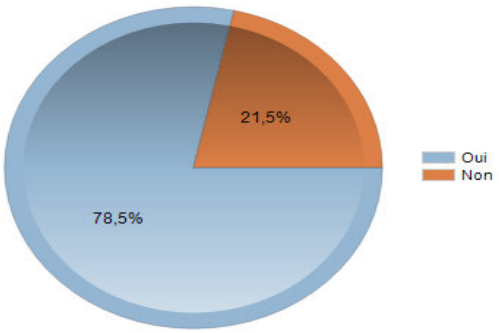



## Question 57

L'établissement est-il une filiale d'un groupe ?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Oui
Non

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Oui | 154 | 78,5% |
| Non | 42 | 21,5% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

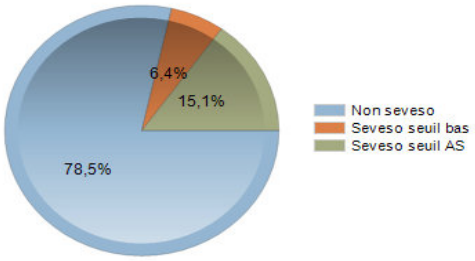


## Question 58

Est-il soumis au régime SEVESO?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Non seveso
Seveso seuil AS
Seveso seuil bas

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Non seveso | 154 | 78,5% |
| Seveso seuil bas | 13 | 6,4% |
| Seveso seuil AS | 30 | 15,1% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |



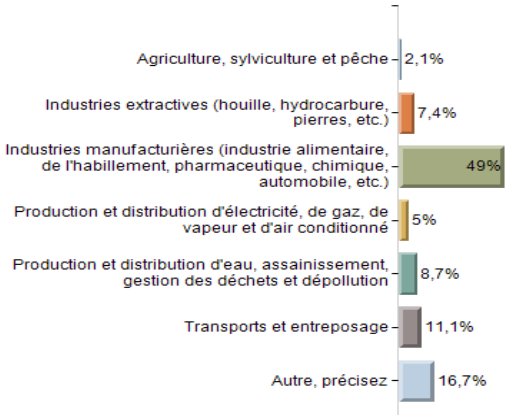

## Question 59

Quel est le domaine d'activité de l'établissement?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.)
Autre, précisez
Transports et entreposage

Des modalités ont été regroupées

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Agriculture, sylviculture et pêche | 4 | 2,1% |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 15 | 7,4% |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 96 | 49,0% |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 10 | 5,0% |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 17 | 8,7% |
| Transports et entreposage | 22 | 11,1% |
| Autre, précisez | 33 | 16,7% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |




Autre, précisez
Taux de réponse : 17,07%

Les 3 textes les plus cités sont :
Traitement de surface
BTP
aéronautique

## Question 60

Veuillez préciser votre domaine d'activité?
Taux de réponse : 80,01%

Les 3 textes les plus cités sont :
Chimie
agroalimentaire
TRAITEMENT DE DECHETS

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Fabrication | 20 | 14,8% |
| DECHETS | 15 | 11,2% |
| traitement | 14 | 10,4% |
| Stockage | 13 | 9,5% |
| Chimie | 11 | 8,1% |
| production | 11 | 8,1% |
| agroalimentaire | 7 | 5,0% |
| surface | 7 | 4,8% |
| industrie | 6 | 4,6% |
| VALORISATION | 6 | 4,4% |
| DANGEREUX | 6 | 4,3% |
| metallurgie | 6 | 4,2% |
| INDUSTRIELS | 5 | 3,8% |
| produits | 5 | 3,7% |
| conditionnement | 4 | 3,3% |

## Question 61

Quelle est la localisation de votre établissement parmi les départements suivants?
Taux de réponse : 100%

Les 3 modalités les plus citées sont :
Bouches-du-Rhône
Gironde
Loire Atlantique

| | Nb | % cit. |
|---|---|---|
| Bouches-du-Rhône | 61 | 31,0% |
| Gironde | 40 | 20,5% |
| Loire Atlantique | 39 | 20,0% |
| Nord | 20 | 10,1% |
| Seine Maritime | 36 | 18,4% |
| **Total** | **196** | **100,0%** |

# Annexe 8: Analyses croisées - Etude quantitative

**Règles de lecture des tableaux croisés :**

**Lorsque la relation est significative (TS ou S)**les cellules dont les effectifs sont sur-représentés sont en bleus et es éléments dont les effectifs sont sous-représentés sont en roses.Ces cellules indiquent les influences d'une variable sur l'autre.
**Lorsque la relation n'est pas significative(NS)**aucune cellule du tableau n'est colorée, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'influence d'une variable sur l'autre.

**A propos des tests statistiques proposés :**

**Test du Chi² : Pour le croisement entre 2 variables nominales**
Le test du Chi² est une comparaison entre :
- les effectifs réels : ceux que l'on observe dans l'enquête
- et les effectifs théoriques : ceux que l'on aurait dû obtenir s'il n'y a aucune relation entre les deux variables

Il consiste à calculer la somme des différences entre effectifs réels et effectifs théoriques. Plus les différences sont importantes, plus la relation est forte.
La carte d'analyse factorielle des correspondances représente comme proches les couples de modalités sur représentées (% marqués en bleu dans le tableau) et comme éloignés les couples sous représentés (% marqués en rose dans le tableau). Au centre les modalités peu différenciées.

**Analyse de la variance : Pour le croisement entre 1 variable nominale et 1 variable numérique**

L'analyse de variance consiste à étudier les différences de moyennes entre des populations afin d'identifier des comportements caractéristiques.
On distingue deux types :
- la variance 'inter-groupes' qui est due à la variable explicative (le facteur).
- la variance 'intra-groupes' qui est due à d'autres facteurs (appelé le résidu).

**Corrélation : Pour le croisement entre 2 variables numériques**

La corrélation indique dans quelle mesure les valeurs de la variable explicative permettent d'estimer les valeurs de la variable expliquée.
On analyse pour cela le nuage de points correspondant aux valeurs observées.
- si les points sont bien ajustés par rapport à la droite de régression la corrélation est bonne.
- plus les points sont dispersés, moins bonne est la corrélation.

La valeur absolue du coefficient de corrélation varie entre 0 (dispersion maximum) et 1 (tous les points sont alignés sur la droite).
Le signe du coefficient est négatif si la relation est décroissante.

**A propos des tableaux de caractéristiques :**

Les tableaux de caractéristiques résument l'ensemble des croisements d'une variable avec plusieurs autres en indiquant pour la variable à caractériser les modalités sur représentées ou les positions par rapport à la moyenne des autres variables sélectionnées.
Une case vide indique que la modalité colonne correspondante n'a rien de spécifique. Un tableau complètement vide indique que les modalités de la variable ne peuvent être statistiquement différenciées.

**V de Cramer :**

Si le Chi² indique l'existence d'un lien entre 2 variables, le V de Cramer renseigne sur la force de ce lien.
Plus V est proche de 0, plus il y a indépendance entre les deux variables étudiées. Il vaut 1 en cas de complète dépendance.

## A) Types de RIE/Domaine d'activité

| Pollution atmosphérique | Pas du tout important | Peu important | Assez important | Important | Très important | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | **3** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 13 | 20 | 17 | 18 | 27 | **95** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion | 2 | 2 | 2 | 1 | 9 (S) | **16** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| des déchets et dépollution | | | | | | |
| Transports et entreposage | 7 (S) | 4 | 3 | 7 | 1 (TS) | **22** |
| Autre, précisez | 2 | 3 | 9 | 12 (S) | 8 | **33** |
| **Total** | **29** | **31** | **38** | **44** | **52** | **193** |

P-Value=8.90%; Chi2=33.76; ddl=24; V de Cramer=0,21

| **Pollution des eaux** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 3 | 3 | 1 | 6 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 6 | 18 | 19 | 25 | 28 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 3 | 2 | 4 | 8 | **17** |
| Transports et entreposage | 1 | 5 | 6 | 6 | 4 | **22** |
| Autre, précisez | 7 (TS) | 2 (S) | 3 | 10 | 11 | **33** |
| **Total** | **18** | **33** | **35** | **49** | **62** | **196** |

P-Value=47.18%; Chi2=23.82; ddl=24; V de Cramer=0,17

| **Pollution des sols et sous-sols** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 20 | 27 (S) | 16 | 15 | 18 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 4 | 1 | 5 | 7 (S) | **17** |
| Transports et entreposage | 6 | 2 | 4 | 7 | 3 | **22** |
| Autre, précisez | 4 | 0 (TS) | 9 | 10 | 10 | **33** |
| **Total** | **33** | **41** | **36** | **43** | **43** | **196** |

P-Value=10.62%; Chi2=32.9; ddl=24; V de Cramer=0,2

| **Atteinte à la biodiversité** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pêche | | | | | | |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 2 | 1 | 6 (TS) | 3 (S) | **14** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 36 | 38 | 13 | 8 (S) | 1 (TS) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 2 | 6 | 5 | 2 | 2 | **17** |
| Transports et entreposage | 8 | 6 | 3 | 3 | 1 | **22** |
| Autre, précisez | 12 | 8 | 3 | 5 | 5 (S) | **33** |
| **Total** | **63** | **66** | **27** | **25** | **14** | **195** |

P-Value=2.41%; Chi2=39.52; ddl=24; V de Cramer=0,22

| **Déchets** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 1 | 23 | 26 | 29 | 17 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 4 | 4 | 2 | 0 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 1 | 3 | 4 | 9 (TS) | **17** |
| Transports et entreposage | 3 (TS) | 6 | 6 | 6 | 1 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 2 (S) | 11 | 14 | 6 | **33** |
| **Total** | **5** | **41** | **53** | **60** | **37** | **196** |

P-Value=1.29%; Chi2=42.01; ddl=24; V de Cramer=0,23

| **Bruit** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | **3** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 2 | 5 | 3 | 4 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 7 | 34 | 24 | 20 | 11 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 3 | 4 | 2 | 1 | **10** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 7 | 2 | 2 | 5 (S) | **17** |
| Transports et entreposage | 7 (TS) | 8 | 5 | 2 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 5 | 8 | 6 | 11 (S) | 3 | **33** |
| **Total** | **19** | **63** | **46** | **41** | **26** | **195** |

P-Value=4.16%; Chi2=37.22; ddl=24; V de Cramer=0,22

| **Odeurs** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 10 (S) | 1 | 3 | 0 | 1 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 39 | 25 | 11 | 17 | 4 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 2 (S) | 1 | 4 | 3 | 7 (TS) | **17** |
| Transports et entreposage | 11 | 6 | 4 | 1 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 8 | 10 | 2 | 9 (S) | 3 | **33** |
| **Total** | **76** | **47** | **25** | **31** | **15** | **196** |

P-Value=0.05%; Chi2=53.59; ddl=24; V de Cramer=0,26

| **Vibrations** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 3 (S) | 0 | 0 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 (TS) | 4 | 4 | 3 (S) | 2 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 48 | 22 | 17 | 6 | 2 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 3 | 5 | 1 | 0 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 3 (S) | 9 (S) | 1 | 2 | 2 | **17** |
| Transports et entreposage | 15 (S) | 4 | 2 | 1 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 14 | 11 | 2 | 3 | 3 | **33** |
| **Total** | **85** | **56** | **27** | **16** | **10** | **196** |

P-Value=1.03%; Chi2=42.87; ddl=24; V de Cramer=0,23

| **Impacts sur le paysage** | **Pas du tout important** | **Peu important** | **Assez important** | **Important** | **Très important** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|

| Domaine d'activité | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 3 (S) | 0 | 1 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 (S) | 3 | 1 | 5 (TS) | 5 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 28 | 40 | 19 | 6 (S) | 2 (TS) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 (S) | 6 | 6 | 3 | 2 | **17** |
| Transports et entreposage | 7 | 9 | 4 | 2 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 11 | 12 | 0 (TS) | 6 | 3 | **33** |
| **Total** | **49** | **74** | **37** | **22** | **15** | **196** |

P-Value<0.01%; Chi2=67.64; ddl=24; V de Cramer=0,29

B) Département environnement/Domaine d'activité

| Département environnement | Oui | Non | Ne sais pas | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 4 (TS) | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 11 | 3 | 0 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 72 | 24 | 0 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 8 | 1 | 1 (TS) | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 15 | 1 | 1 | **17** |
| Transports et entreposage | 11 (TS) | 11 (TS) | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 26 | 6 | 0 | **33** |
| **Total** | **145** | **49** | **2** | **196** |

P-Value =0.42%; Chi2=28.8; ddl=12; V de Cramer=0,27

C) Pouvoir du responsable environnement/Taille

| Pouvoir responsable environnement | Non concerné | Beaucoup moins important | Moins important | Egal | Plus important | Beaucoup plus important | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 6 | 0 | 1 | 9 | 3 | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 28 | 0 | 14 | 61 (S) | 16 | 4 | **123** |
| De 250 à 2000 | 3 (TS) | 0 | 4 | 35 (TS) | 4 | 0 | **46** |
| + de 2000 | 1 | 0 | 3 (S) | 4 | 0 | 0 | **9** |
| **Total** | **39** | **0** | **22** | **110** | **22** | **4** | **196** |

D) Impact négatif du contexte économique sur la gestion des RIE/ Taille

| Contexte économique | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 8 | 6 | 2 | 2 | 1 | **18** |
| De 10 à 249 | 40 | 38 | 33 | 9 | 4 | **123** |
| De 250 à 2000 | 13 | 18 | 9 | 5 | 1 | **45** |
| + de 2000 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 (TS) | **9** |
| **Total** | **64** | **63** | **45** | **17** | **7** | **196** |

P-Value =37.11%; Chi2=12.97; ddl=12; V de Cramer=0,15

E) Intégration de la contrainte environnementale dans un nouveau projet/ Niveau de risques

| Environnement dans nouveau projet | Jamais | Rarement | Occasionnellement | Assez souvent | Très souvent | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Niveau de risques** | | | | | | |
| Non Seveso | 2 | 3 | 19 | 64 (S) | 66 (TS) | **154** |
| Seveso seuil bas | 1 | 2 (TS) | 2 | 1 (S) | 7 | **13** |
| Seveso seuil AS | 0 | 0 | 0 (S) | 8 | 22 (TS) | **30** |
| **Total** | **3** | **5** | **21** | **73** | **95** | **196** |

P-Value =0.18%; Chi2=24.57; ddl=8; V de Cramer=0,25

F) Ancienneté de la démarche environnementale/Taille/Niveau de risques /Secteur d'activité

| Ancienneté démarche environnementale | Pas récent (21 à 25 ans) | Peu récent (16 à 20 ans) | Relativement récent (11 à 15 ans) | Récent (6 à 10 ans) | Très récent (1 à 5 ans) | Ne sais pas | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 1 | 0 | 4 | 9 (S) | 3 | 2 | **18** |
| De 10 à 249 | 18 | 14 | 28 | 34 | 19 | 10 | **123** |
| De 250 à 2000 | 8 | 8 | 12 | 10 | 7 | 2 | **45** |
| + de 2000 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 (TS) | 0 | **9** |
| **Total** | **29** | **22** | **44** | **53** | **33** | **14** | **196** |

P-Value =22.54%; Chi2=18.75; ddl=15; V de Cramer=0,18

| Ancienneté démarche environnementale | Pas récent (21 à 25 ans) | Peu récent (16 à 20 ans) | Relativement récent (11 à 15 ans) | Récent (6 à 10 ans) | Très récent (1 à 5 ans) | Ne sais pas | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Niveau de risques** | | | | | | | |
| Non Seveso | 19 (S) | 16 | 31 | 48 (S) | 30 (S) | 10 | **154** |
| Seveso seuil bas | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | **13** |
| Seveso seuil AS | 10 (TS) | 5 | 10 | 2 (S) | 0 (TS) | 3 | **30** |
| **Total** | **29** | **22** | **44** | **53** | **33** | **14** | **196** |

P-Value =1.43%; Chi2=22.16; ddl=10; V de Cramer=0,24

| Ancienneté démarche environnementale | Pas récent (21 à 25 ans) | Peu récent (16 à 20 ans) | Relativement récent (11 à 15 ans) | Récent (6 à 10 ans) | Très récent (1 à 5 ans) | Ne sais pas | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 (S) | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 0 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 11 | 13 | 22 | 25 | 15 | 10 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | **17** |
| Transports et entreposage | 2 | 2 | 8 | 6 | 2 | 1 | **22** |
| Autre, précisez | 8 | 1 | 3 (S) | 11 | 9 | 0 | **33** |
| **Total** | **29** | **22** | **44** | **53** | **33** | **14** | **196** |

P-Value =47.44%; Chi2=29.83; ddl=30; V de Cramer=0,17

G) Perception des pressions des parties prenantes/Taille

| Valeurs dirigeant | Non-réponse | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 0 | 1 | 1 | 3 | 11 (S) | 1 | **18** |
| De 10 à 249 | 2 | 14 | 7 | 36 | 42 | 21 | **123** |
| De 250 à 2000 | 0 | 4 | 4 | 9 | 22 | 6 | **46** |
| + de 2000 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | **9** |
| **Total** | **2** | **20** | **13** | **52** | **77** | **31** | **196** |

| Actionnaires et investisseurs | Non-réponse | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 4 (TS) | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | **18** |
| De 10 à 249 | 8 | 44 | 11 | 21 | 23 | 16 | **123** |
| De 250 à 2000 | 1 | 12 | 7 | 11 | 11 | 3 | **46** |
| + de 2000 | 0 | 3 | 0 | 6 (TS) | 0 | 0 | **9** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Total** | **14** | **62** | **21** | **40** | **39** | **21** | **196** |

| **Médias** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 1 | 5 | 0 | 4 | 8 (S) | 1 | **18** |
| De 10 à 249 | 6 | 48 | 16 | 25 | 20 | 7 | **123** |
| De 250 à 2000 | 1 | 14 | 6 | 10 | 9 | 5 | **46** |
| + de 2000 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | **9** |
| **Total** | **8** | **69** | **25** | **41** | **38** | **15** | **196** |

| **Réglementation** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | 8 | **18** |
| De 10 à 249 | 4 | 3 | 1 | 13 | 52 | 49 (S) | **123** |
| De 250 à 2000 | 0 | 0 | 2 (S) | 4 | 11 (S) | 29 (S) | **46** |
| + de 2000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | **9** |
| **Total** | **4** | **4** | **4** | **17** | **75** | **91** | **196** |

| **Salariés et syndicats** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 0 | 5 | 2 (S) | 11 (S) | 1 | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 4 | 23 | 41 | 39 | 16 | 0 | **123** |
| De 250 à 2000 | 0 | 8 | 11 | 18 | 8 | 1 | **46** |
| + de 2000 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | **9** |
| **Total** | **4** | **35** | **59** | **71** | **26** | **1** | **196** |

| **Concurrents** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | | |
| De 1 à 9 | 0 | 9 | 1 | 4 | 4 (S) | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 8 | 65 (S) | 34 (S) | 11 (TS) | 5 (TS) | 0 | **123** |
| De 250 à 2000 | 1 | 18 | 9 | 12 (S) | 4 | 2 (TS) | **46** |
| + de 2000 | 0 | 1 (S) | 0 | 6 (TS) | 2 (S) | 0 | **9** |
| **Total** | **9** | **93** | **45** | **32** | **15** | **2** | **196** |

H) Perception des pressions des parties prenantes/ Secteur d'activité

| **Valeurs dirigeant** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 1 | 1 | 2 | 10 (S) | 1 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, | 2 | 12 | 7 | 25 | 35 | 15 | **96** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | | | | | | | |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 2 | 2 | 4 | 6 | 3 | **17** |
| Transports et entreposage | 0 | 2 | 0 | 7 | 7 | 6 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 1 | 3 | 11 | 12 | 5 | **33** |
| **Total** | **2** | **20** | **13** | **52** | **77** | **31** | **196** |

| **Actionnaires et investisseurs** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 6 | 31 | 11 | 19 | 19 | 10 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | **17** |
| Transports et entreposage | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 4 | **22** |
| Autre, précisez | 4 | 15 (S) | 1 | 3 | 5 | 5 | **33** |
| **Total** | **14** | **62** | **21** | **40** | **39** | **21** | **196** |

| **Médias** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 1 (S) | 1 | 4 | 5 | 4 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4 | 40 | 14 | 20 | 13 (S) | 5 | **96** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 2 (S) | 4 | 2 | 6 | 2 | **17** |
| Transports et entreposage | 3 | 7 | 3 | 2 | 4 | 3 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 13 | 3 | 12 (S) | 5 | 0 | **33** |
| **Total** | **8** | **69** | **25** | **41** | **38** | **15** | **196** |

| **Réglementation** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 10 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4(S) | 2 | 4 | 10 | 39 | 36 (S) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 2 (TS) | 0 | 2 | 6 | 7 | **17** |
| Transports et entreposage | 0 | 0 | 0 | 3 | 10 | 9 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 21 (S) | **33** |
| **Total** | **4** | **4** | **4** | **17** | **75** | **91** | **196** |

| **Salariés et syndicats** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 1 | 4 | 5 | 5 (TS) | 0 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4 (S) | 15 | 30 | 34 | 12 | 0 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air | 0 | 4 | 1 | 4 | 1 | 0 | **10** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| conditionné | | | | | | | |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 1 | 6 | 7 | 2 | 1 (TS) | **17** |
| Transports et entreposage | 0 | 5 | 8 | 6 | 3 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 7 | 10 | 13 | 3 | 0 | **33** |
| **Total** | **4** | **35** | **59** | **71** | **26** | **1** | **196** |

| **Associations écologistes et ONG** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 (TS) | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 (S) | 7 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4 | 47 (S) | 19 | 12 | 11 | 3 (TS) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 (S) | 3 | **17** |
| Transports et entreposage | 2 | 7 | 6 | 3 | 1 | 3 | **22** |
| Autre, précisez | 2 | 17 | 8 | 5 | 2 | 0 (S) | **33** |
| **Total** | **10** | **79** | **38** | **24** | **25** | **19** | **196** |

| **Riverains** | **Non-réponse** | **Aucune** | **Faibles** | **Moyennes** | **Fortes** | **Très fortes** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 (TS) | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 0 (TS) | 1 | 2 | 6 (TS) | 5 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4 | 35 | 24 | 18 | 10 (S) | 4 (TS) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | **17** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| assainissement, gestion des déchets et dépollution | | | | | | | |
| Transports et entreposage | 0 | 7 | 2 | 8 | 3 | 3 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 12 | 7 | 5 | 7 | 2 | **33** |
| **Total** | **5** | **60** | **39** | **40** | **32** | **20** | **196** |

| Concurrents | Non-réponse | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 1 (TS) | 5 | 4 | 4 (S) | 0 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 5 | 51 | 21 | 13 | 5 | 1 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 5 | 1 | 2 | 2 | 0 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 2 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | **17** |
| Transports et entreposage | 1 | 12 | 5 | 3 | 1 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 16 | 7 | 6 | 3 | 0 | **33** |
| **Total** | **9** | **93** | **45** | **32** | **15** | **2** | **196** |

| Collectivités territoriales | Non-réponse | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 0 (S) | 1 | 6 | 4 | 3 (S) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 4 | 23 | 21 | 19 | 25 | 3 (S) | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 3 | 1 | 4 | 7 | 1 | **17** |
| Transports et | 1 | 7 | 1 | 7 | 5 | 1 | **22** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| entreposage | | | | | | | |
| Autre, précisez | 0 | 3 | 6 | 11 | 8 | 5 | **33** |
| **Total** | **7** | **39** | **33** | **49** | **52** | **15** | **196** |

| Clients | Non-réponse | Aucune | Faibles | Moyennes | Fortes | Très fortes | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 1 | 1 | 4 | 8 (S) | 1 | 0 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 5 (S) | 21 | 21 | 24 | 21 | 4 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 4 | 0 | 5 | 1 | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 0 | 2 | 2 | 6 | 6 | 1 | **17** |
| Transports et entreposage | 0 | 6 | 3 | 8 | 5 | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 0 | 5 | 11 | 6 | 11 | 0 | **33** |
| **Total** | **6** | **40** | **40** | **60** | **44** | **6** | **196** |

I) Mise en place d'un SME et d'une Charte Environnement/Niveau de risques

| SME | Oui | Non | Total |
|---|---|---|---|
| **Niveau de risque** | | | |
| Non Seveso | 78 | 76 | **154** |
| Seveso seuil bas | 4 | 9 | **13** |
| Seveso seuil AS | 19 | 10 | **30** |
| **Total** | **101** | **95** | **196** |

P-Value =8.63%; Chi2=4.9; ddl=2; V de Cramer=0,16

| Charte Environnement | Oui | Non | Total |
|---|---|---|---|
| **Niveau de risque** | | | |
| Non Seveso | 92 | 62 (S) | **154** |
| Seveso seuil bas | 9 | 4 | **13** |
| Seveso seuil AS | 25 (S) | 5 | **30** |
| **Total** | **125** | **71** | **196** |

P-Value =3.94%; Chi2=6.47; ddl=2; V de Cramer=0,18

J) Adoption d'un SME/Secteur d'activité

| SME | Oui | Non | Total |
|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 (S) | 4 (S) | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 9 | 6 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 52 | 44 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 5 | 4 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 14 (TS) | 3 (TS) | **17** |
| Transports et entreposage | 4 (TS) | 18 | **22** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (TS) | |
| Autre, précisez | 17 | 15 | **33** |
| **Total** | **101** | **95** | **196** |

P-Value =0.11%; Chi2=22.19; ddl=6; V de Cramer=0,34

K) Mise en place de partenariats/Taille/Niveau de risques/Secteur d'activité

| **Partenariats** | **Non** | **Oui** | **Total** |
|---|---|---|---|
| **Taille** | | | |
| De 1 à 9 | 18 | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 110 | 13 | **123** |
| De 250 à 2000 | 37 | 9 | **46** |
| + de 2000 | 7 | 2 | **9** |
| **Total** | **172** | **24** | **196** |

P-Value = 12.62%; Chi2=5,72; ddl=3; V de Cramer= 0,17

| **Partenariats** | **Non** | **Oui** | **Total** |
|---|---|---|---|
| **Niveau de risque** | | | |
| Non Seveso | 136 | 18 | **154** |
| Seveso seuil bas | 12 | 1 | **13** |
| Seveso seuil AS | 24 | 6 | **30** |
| **Total** | **172** | **24** | **196** |

P-Value = 35.27% ; Chi2=2,08 ; ddl=2 ; V de Cramer= 0,1

| **Partenariats** | **Non** | **Oui** | **Total** |
|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 4 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 8 (TS) | 7 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 86 | 10 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 7 | 3 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 14 | 3 | **17** |
| Transports et entreposage | 20 | 1 | **22** |
| Autre, précisez | 33 (S) | 0 (S) | **33** |
| **Total** | **172** | **24** | **196** |

P-Value = 0,02%; Chi2=25.95; ddl=6; V de Cramer= 0,36

L) Gestion des RIE/Taille/Niveau de risques/Secteur d'activité

| **Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ?** | **Très réactif** | **Réactif** | **Neutre** | **Proactif** | **Très proactif** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 5 | 4 | 6 | 2 | 2 | **18** |
| De 10 à 249 | 16 | 38 | 34 | 27 | 7 | **123** |
| De 250 à 2000 | 3 | 19 | 8 | 11 | 6 | **46** |
| + de 2000 | 2 | 4 | 2 | 1 | 0 | **9** |
| **Total** | **25** | **65** | **51** | **41** | **15** | **196** |

P-Value =41.07%; Chi2=12.44; ddl=12; V de Cramer=0,15

| **Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ?** | **Très réactif** | **Réactif** | **Neutre** | **Proactif** | **Très proactif** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Niveau de risque** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Non Seveso | 21 | 53 | 42 | 27 (S) | 12 | **154** |
| Seveso seuil bas | 2 | 2 | 6 | 3 | 0 | **13** |
| Seveso seuil AS | 2 | 10 | 3 (S) | 11 (S) | 3 | **30** |
| **Total** | **25** | **65** | **51** | **41** | **15** | **196** |

P-Value =10.23% ; Chi2=13,29 ; ddl=8 ; V de Cramer=0,18

| **Comment vous situez-vous en matière de gestion des RIE ?** | **Très réactif** | **Réactif** | **Neutre** | **Proactif** | **Très proactif** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 0 | 3 (S) | 0 | 1 | 0 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 3 | 4 | 2 | 5 | 1 | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | 9 | 33 | 29 | 17 | 8 | **96** |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 5 | 4 | 5 | 2 | **17** |
| Transports et entreposage | 2 | 7 | 3 | 10 (TS) | 0 | **22** |
| Autre, précisez | 8 (S) | 9 | 11 | 2 (S) | 3 | **33** |
| **Total** | **25** | **65** | **51** | **41** | **15** | **196** |

P-Value =20.43%; Chi2=29.43; ddl=24; V de Cramer=0,19

M) Influence sur la réglementation/ Taille

| **Négociation** | **Pas du tout d'accord** | **Plutôt pas d'accord** | **Neutre** | **Plutôt d'accord** | **Tout à fait d'accord** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 6 | 9 | 2 | 1 | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 35 | 57 | 25 | 6 (S) | 0 | **123** |
| De 250 à 2000 | 13 | 15 | 10 | 8 (TS) | 0 | **46** |
| + de 2000 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 (TS) | **9** |
| **Total** | **57** | **85** | **38** | **15** | **1** | **196** |

P-Value =0.22%; Chi2=30.67; ddl=12; V de Cramer=0,23

| **Proaction** | **Pas du tout d'accord** | **Plutôt pas d'accord** | **Neutre** | **Plutôt d'accord** | **Tout à fait d'accord** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 2 | 3 | 6 | 7 | 0 | **18** |
| De 10 à 249 | 20 | 23 | 46 | 32 | 2 | **123** |
| De 250 à 2000 | 4 | 10 | 19 | 9 | 3 (S) | **46** |
| + de 2000 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | **9** |
| **Total** | **25** | **39** | **75** | **51** | **5** | **196** |

P-Value =54.36%; Chi2=10.83; ddl=12; V de Cramer=0,14

N) Influence sur la réglementation/Statut juridique

| **Lobbying** | **Pas du tout** | **Plutôt pas** | **Neutre** | **Plutôt** | **Tout à fait** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | d'accord | d'accord | | d'accord | d'accord | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Statut juridique** | | | | | | |
| Entreprise privée | 31 | 49 | 65 | 38 | 3 | **187** |
| Entreprise publique | 0 | 0 | 0 | 2 (S) | 0 | **2** |
| Autre, précisez... | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | **8** |
| **Total** | **31** | **52** | **69** | **40** | **3** | **196** |

P-Value =20.96%; Chi2=10.86; ddl=8; V de Cramer=0,17

O) Communication interne/ Taille

| Communication interne | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 2 (TS) | 0 | 1 | 12 | 4 | **18** |
| De 10 à 249 | 1 | 5 | 17 | 58 | 41 | **123** |
| De 250 à 2000 | 0 | 0 | 5 | 23 | 19 | **46** |
| + de 2000 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | **9** |
| **Total** | **3** | **5** | **23** | **97** | **68** | **196** |

P-Value =10.90%; Chi2=18.23; ddl=12; V de Cramer=0,18

P) Communication externe/ Taille/ Niveau de risques/Secteur d'activité

| Communication externe | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | | | |
| De 1 à 9 | 3 | 2 | 6 | 5 | 2 | **18** |
| De 10 à 249 | 13 | 22 | 40 | 34 | 14 | **123** |
| De 250 à 2000 | 0 | 5 | 15 | 16 | 10 | **46** |
| + de 2000 | 0 (S) | 1 | 1 | 4 | 3 | **9** |
| **Total** | **16** | **31** | **62** | **59** | **28** | **196** |

P-Value =29.37%; Chi2=14.11; ddl=12; V de Cramer=0,15

| Communication externe | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Niveau de risques** | | | | | | |
| Non Seveso | 16 (S) | 28 | 54 (S) | 39 (TS) | 18 (S) | **154** |
| Seveso seuil bas | 0 | 3 | 3 | 5 | 2 | **13** |
| Seveso seuil AS | 0 | 0 (S) | 5 | 15 (TS) | 9 (TS) | **30** |
| **Total** | **16** | **31** | **62** | **59** | **28** | **196** |

P-Value =0.13%; Chi2=25.37; ddl=8; V de Cramer=0,25

| Communication externe | Pas du tout d'accord | Plutôt pas d'accord | Neutre | Plutôt d'accord | Tout à fait d'accord | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Domaine d'activité** | | | | | | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **4** |
| Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | 0 | 1 | 1 | 5 | 7 (TS) | **15** |
| Industries manufacturières (industrie alimentaire, | 7 | 19 | 37 | 23 | 11 | **96** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| de l'habillement, pharmaceutique, chimique, automobile, etc.) | | | | | | |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 0 | 1 | 1 | 7 (S) | 1 | **10** |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 1 | 1 | 3 | 6 | 6 (TS) | **17** |
| Transports et entreposage | 1 | 2 | 9 | 9 | 1 | **22** |
| Autre, précisez | 7 (TS) | 6 | 11 | 8 | 2 | **33** |
| **Total** | **16** | **31** | **62** | **59** | **28** | **196** |

p=0.35%; Chi2=46.81; ddl=24;  V de Cramer=0,24

Q) Motivation économique de la gestion des RIE / Domaine d'activité

| **Motivations** | **Economies/ Maitrise des coûts** |
|---|---|
| **Domaine d'activité** | |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 2 |
| Industries extractives | 5 |
| Industries manufacturières | 56 (S) |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 5 |
| Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | 5 |
| Transports et entreposage | 12 |
| Autre, précisez | 13 |
| **Total** | **98** |

p=88.66%; Chi2=47.14; ddl=60;  V de Cramer=0,09

## Annexe 9: Principales caractéristiques de l'échantillon quantitatif

| Cas | Genre | Age | Fonction | Fonction Autre | Statut | Statut Autre | Taille | Seveso | Domaine_activite | Activite | Localisation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | incinération et valorisation de déchets industriels dangereux | Bouches-du-Rhône |
| 2 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | pharmaceutique | Gironde |
| 3 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | centrale thermique | Bouches-du-Rhône |
| 4 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable Sécurité et Environnement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | pharmaceutique | Gironde |
| 5 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable Qualité | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication de conducteurs électriques | Seine-Maritime |
| 6 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | conception et fabrication de véhicules de lutte contre l'incendie | Loire-Atlantique |
| 7 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | chromage de cylindres de laminoirs | Loire-Atlantique |
| 8 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | traitement de déchets dangereux et valorisation matière | Seine-Maritime |
| 9 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication huiles végétales et animales | Seine-Maritime |
| 10 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | Directeur d'établissement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | exportation vrac agricoles | Seine-Maritime |
| 11 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Technicien QSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | maintenance de wagon ferroviaire | Bouches-du-Rhône |
| 12 | F | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | Aide externe QSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | détergence et fabrication savons | Bouches-du-Rhône |
| 13 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Transports et entreposage | stockage et revente produit destine aux menuisiers agenceurs Fabrication d'agencement | Loire-Atlantique |
| 14 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | préparation et conditionnement de vins | Gironde |
| 15 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Autre, précisez | rectification, gravage et chromage de cylindres de laminoirs | Nord |
| 16 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Ingénieur Procédé et Environnement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication de ciment. | Bouches-du-Rhône |
| 17 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | façonnier traitements de surface | Gironde |
| 18 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | chef d'entreprise | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | négoce bois | Gironde |
| 19 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Directeur établissement | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | Chimie | Bouches-du-Rhône |
| 20 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | agro-alimentaire, chimie | Nord |
| 21 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | extraction de granulats | Gironde |
| 22 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, | carrière alluvionnaire | Bouches-du-Rhône |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | pierres, etc.) | | |
| 23 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | traitement de surface en aéronautique | Bouches-du-Rhône |
| 24 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication de panneaux en mousse polyuréthane | Nord |
| 25 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | prétraitement et valorisation des déchets industriels dangereux pour l'environnement | Bouches-du-Rhône |
| 26 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | production et distribution de matériaux pour la construction | Loire-Atlantique |
| 27 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | métallurgie | Bouches-du-Rhône |
| 28 | M | Plus de 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil bas | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | gaz industriels | Loire-Atlantique |
| 29 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Transports et entreposage | distribution produits chimiques | Loire-Atlantique |
| 30 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrière | Nord |
| 31 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable HSE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | production de verre creux | Seine-Maritime |
| 32 | F | Moins de 25 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil bas | Autre, précisez | maintenance aéronautique | Gironde |
| 33 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | chimie | Bouches-du-Rhône |
| 34 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | + de 2000 | Non | Autre, précisez | BTP | Gironde |
| 35 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | broyage de laitiers d'aciérie et de haut fourneau | Nord |
| 36 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | traitement des déchets industriels dangereux | Bouches-du-Rhône |
| 37 | F | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | traitement de déchets | Seine-Maritime |
| 38 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication de composants électroniques passifs | Gironde |
| 39 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | exploitation de Carrières | Bouches-du-Rhône |
| 40 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | + de 2000 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | gestion des déchets | Loire-Atlantique |
| 41 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | hydrocarbures | Gironde |
| 42 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | fabrication d'appareils de chauffage | Loire-Atlantique |
| 43 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | hydrocarbures | Gironde |
| 44 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | Extraction et transformation de granulats | Seine-Maritime |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Directeur Santé Sécurité Environnement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | transit et manutention de marchandises dans des entrepôts de groupage (maritime ou aérien) | Nord |
| 46 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | pharmaceutique | Nord |
| 47 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable qualité/environnement | Privé | | + de 2000 | Non | Autre, précisez | travaux publics | Bouches-du-Rhône |
| 48 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | chimie | Gironde |
| 49 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | transport de pétrole brut par pipeline | Bouches-du-Rhône |
| 50 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable SE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | agroalimentaire | Bouches-du-Rhône |
| 51 | M | Plus de 60 ans | Autre, précisez... | Directeur | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | stockage de produit liquide chimique et agroalimentaire | Loire-Atlantique |
| 52 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable HSE | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | fabrication de produits agro pharmaceutiques | Gironde |
| 53 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | lavage intérieur de citernes routières | Bouches-du-Rhône |
| 54 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | lavage de citernes | Seine-Maritime |
| 55 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | agroalimentaire | Loire-Atlantique |
| 56 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | chimie organique, fabrication d'additifs pour lubrifiants et carburants | Seine-Maritime |
| 57 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Industries manufacturières | fabrication de liants routiers | Seine-Maritime |
| 58 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable foncier et environnement | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrière | Gironde |
| 59 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Public | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | production d'Electricité | Nord |
| 60 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | sciage résineux | Gironde |
| 61 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil bas | Industries manufacturières | sidérurgie | Loire-Atlantique |
| 62 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | agroalimentaire | Loire-Atlantique |
| 63 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | | Bouches-du-Rhône |
| 64 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Autre, précisez | stockage de matières premières | Gironde |
| 65 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | directeur de l'usine | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | agroalimentaire | Bouches-du-Rhône |
| 66 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable de l'établissement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | production de gaz | Bouches-du-Rhône |
| 67 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | coordinatrice sécurité et environnement | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | biscuiterie | Gironde |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | F | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | + de 2000 | Seuil AS | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | raffinage et pétrochimie | Bouches-du-Rhône |
| 69 | F | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | pétrochimie | Bouches-du-Rhône |
| 70 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | coordinatrice sécurité environnement | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Autre, précisez | fabrication d'inverseur de petits, moyens et gros porteurs | Seine Maritime |
| 71 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | plasturgie | Nord |
| 72 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | pétrochimie | Bouches-du-Rhône |
| 73 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable HSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | film alimentaire | Seine Maritime |
| 74 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | chimie | Bouches-du-Rhône |
| 75 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | nettoyage industriel et collecte de déchets | Loire Atlantique |
| 76 | M | Plus de 60 ans | Autre, précisez... | Directeur | Autre, précisez... | Société d'économie mixte | De 1 à 9 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | traitement de déchets | Bouches-du-Rhône |
| 77 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | logistique portuaire | Loire Atlantique |
| 78 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | logistique portuaire | Loire Atlantique |
| 79 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | logistique portuaire | Loire Atlantique |
| 80 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Autre, précisez... | Union de Coopératives | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | stockage, manutention et mise aux normes de commercialisation de céréales, oléagineux, tourteaux et protéagineux | Gironde |
| 81 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Autre, précisez... | Union de Coopératives | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | stockage manutention et mise aux normes commerciales de céréales, oléagineux tourteaux et protéagineux | Gironde |
| 82 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrière de granulats | Bouches-du-Rhône |
| 83 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrière | Bouches-du-Rhône |
| 84 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | équipementier Automobile | Gironde |
| 85 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | chaudronnerie | Nord |
| 86 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrière | Bouches-du-Rhône |
| 87 | F | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable de l'établissement | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | activité pharmaceutique de production | Gironde |
| 88 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | spécialiste environnement (rend compte à un manager HSSE) | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | fabrication d'additifs pour lubrifiants | Seine Maritime |
| 89 | M | Moins de 25 ans | Autre, précisez... | responsable QHSE et | Autre, précisez... | coopérative | De 10 à 249 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | stockage de céréales, phytos et | Nord |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | responsable céréales | ez... | agricole | | | | engrais | |
| 90 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | transformation matière première d'origine végétale | Seine Maritime |
| 91 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Directeur | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | valorisation / traitement de déchets dangereux | Nord |
| 92 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Directeur d'usine | Privé | | + de 2000 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | incinération | Gironde |
| 93 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil bas | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | production et distribution de gaz industriels et médicaux, chimie | Gironde |
| 94 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | énergies renouvelables | Bouches-du-Rhône |
| 95 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | directeur d'exploitation | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | valorisation énergétique des déchets | Nord |
| 96 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Transports et entreposage | stockage de matières minérales et céréales | Nord |
| 97 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | coordinateur Méthodes et projets dont responsable QSE | Public | | + de 2000 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | production d'électricité: central thermique à flammes | Gironde |
| 98 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin | Gironde |
| 99 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Autre, précisez | traitement de surface de métaux et mise en peinture | Loire Atlantique |
| 100 | F | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | compostage | Gironde |
| 101 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Transports et entreposage | terminal Charbonnier | Seine Maritime |
| 102 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | directeur de site | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrique de peintures et vernis | Seine Maritime |
| 103 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | aéronautique / traitements de surfaces et traitement de déchets | Gironde |
| 104 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | négoce et embouteillage de vins tranquilles | Gironde |
| 105 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | chimie | Bouches-du-Rhône |
| 106 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable Qualité | Autre, précisez... | Union coopérative agricole | De 10 à 249 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | stockage, manutention, séchage de céréales, oléagineux et tourteaux | Loire Atlantique |
| 107 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | assistante QSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | convention de la métallurgie | Gironde |
| 108 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | Chimie | Seine Maritime |
| 109 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | production de granulats pour l'industrie du béton. | Seine Maritime |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | transformation du plomb | Bouches-du-Rhône |
| 111 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | agroalimentaire (boissons) | Seine Maritime |
| 112 | F | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | gestion des déchets dangereux | Loire Atlantique |
| 113 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | SE et gestion industrielle | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | fabrication de tubes en acier soudés pour le transport du gaz et du pétrole | Nord |
| 114 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable HSSE | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | stockage de produits pétrochimiques | Seine Maritime |
| 115 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | dirigeant d'une exploitation agricole sans salariés | Privé | | De 1 à 9 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | production céréalière (canarde à rôtir et céréalière) | Loire Atlantique |
| 116 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | fabrication d'asphalte et d'enrobés | Loire Atlantique |
| 117 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable HSE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | instrument à écrire | Loire Atlantique |
| 118 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil bas | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | production d'électricité | Seine Maritime |
| 119 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | métallurgie | Loire Atlantique |
| 120 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | directeur d'exploitation | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | production et commercialisation d'engrais | Loire Atlantique |
| 121 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | directeur technique | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | métallurgie (fonderie) | Loire Atlantique |
| 122 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Autre, précisez | | Gironde |
| 123 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | directeur général délégué | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | achat et vente de matières plastiques issues de l'industrie | Bouches-du-Rhône |
| 124 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | sidérurgie | Bouches-du-Rhône |
| 125 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Autre, précisez... | SCS | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | fabrication de groupe frigorigène, métallurgie | Bouches-du-Rhône |
| 126 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | + de 2000 | Non | Industries manufacturières | boulangerie industrielle | Bouches-du-Rhône |
| 127 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | chimie | Bouches-du-Rhône |
| 128 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Autre, précisez... | SAEML | De 250 à 2000 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | déchets | Nord |
| 129 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | industries région Méditerranée | Privé | | De 1 à 9 | Non | Industries manufacturières | travaux publics | Bouches-du-Rhône |
| 130 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | chimie - fabrication de peinture aqueuse | Gironde |
| 131 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | production de produits chimiques pour l'industrie papetière | Gironde |
| 132 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | dirigeant | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | conditionnement de gaz | Gironde |
| 133 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable maintenance | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | distillerie | Seine Maritime |
| 134 | F | Moins de 25 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | élaboration et conditionnement de vins mousseux | Gironde |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable environnement et risques technologiques | Privé | | + de 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | sidérurgie | Nord |
| 136 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Transports et entreposage | stockage de sucre | Nord |
| 137 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | expert environnement /réglementation ICPE | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | pétrochimie et raffinage | Bouches-du-Rhône |
| 138 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | production de fil fourré | Nord |
| 139 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | extraction d'argile et décharge de classe 3 | Bouches-du-Rhône |
| 140 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | directeur des affaires financières | Privé | | De 1 à 9 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | carrières et matériaux | Gironde |
| 141 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable HSE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | laminage à chaud, sidérurgie | Nord |
| 142 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable HSE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | chaudronnerie industrielle | Loire-Atlantique |
| 143 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | construction métallique et mécanique | Loire-Atlantique |
| 144 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | stockage et conditionnement de sucre blanc en vrac | Seine-Maritime |
| 145 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | GPL | Loire-Atlantique |
| 146 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | Responsable HSSE | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | stockage pétrolier | Seine-Maritime |
| 147 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | conditionnement, mélange, stockage et gestion des expéditions de produits chimiques | Bouches-du-Rhône |
| 148 | F | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Autre, précisez... | coopérative agricole | De 10 à 249 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | stockage de céréales | Bouches-du-Rhône |
| 149 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | agroalimentaire | Nord |
| 150 | F | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable qualité | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | manutention portuaire | Loire-Atlantique |
| 151 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | chimie | Bouches-du-Rhône |
| 152 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Autre, précisez | peinture industrielle et traitement de surface | Seine-Maritime |
| 153 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable HSE et PSM (process safety management) | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | fabrication de peintures | Seine-Maritime |
| 154 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 1 à 9 | Seuil AS | Transports et entreposage | logistique | Bouches-du-Rhône |
| 155 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | En charge relation Dreal, Directeur R&D et co-actionnaire majoritaire | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Loire-Atlantique |
| 156 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Directeur | Privé | | De 1 à 9 | Non | Transports et entreposage | | Gironde |
| 157 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | | Bouches-du-Rhône |
| 158 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable QHS formation SAV | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | transformation du bois | Gironde |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 159 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | | Gironde |
| 160 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Transports et entreposage | | Loire-Atlantique |
| 161 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Chef d'unité d'exploitation | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Transports et entreposage | stockage et distribution de GPL | Bouches-du-Rhône |
| 162 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Industries manufacturières | | Gironde |
| 163 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Autre, précisez... | Actionnariat à 51% public et appartenant à un groupe privé pour 49% | De 250 à 2000 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | | Bouches-du-Rhône |
| 164 | F | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | Directeur établissement | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | | Bouches-du-Rhône |
| 165 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Loire-Atlantique |
| 166 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | DIRECTEUR | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | collecte et traitement de déchets industriels | Seine-Maritime |
| 167 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Loire-Atlantique |
| 168 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | traitement de déchets | Seine-Maritime |
| 169 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Seine-Maritime |
| 170 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | | Bouches-du-Rhône |
| 171 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | | Bouches-du-Rhône |
| 172 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Autre, précisez | | Seine-Maritime |
| 173 | M | Plus de 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Autre, précisez | | Seine-Maritime |
| 174 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | directeur | Privé | | De 1 à 9 | Seuil AS | Transports et entreposage | | Seine-Maritime |
| 175 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil AS | Transports et entreposage | | Gironde |
| 176 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Agriculture, sylviculture et pêche | | Seine-Maritime |
| 177 | F | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 178 | M | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | | Gironde |
| 179 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | responsable HSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 180 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 181 | M | De 25 à 45 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, pierres, etc.) | | Bouches-du-Rhône |
| 182 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | animateur système QSE | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | | Loire-Atlantique |
| 183 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries extractives (houille, hydrocarbure, | | Loire-Atlantique |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | pierres, etc.) | | |
| 184 | M | De 25 à 45 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Seine Maritime |
| 185 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable HSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Gironde |
| 186 | M | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Responsable HSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Gironde |
| 187 | F | De 25 à 45 ans | Autre, précisez... | Assistante QSE | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution | | Bouches-du-Rhône |
| 188 | M | De 46 à 60 ans | Responsable environnement | | Privé | | De 250 à 2000 | Non | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 189 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 190 | M | De 46 à 60 ans | Autre, précisez... | responsable technique | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | | Gironde |
| 191 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Industries manufacturières | | Bouches-du-Rhône |
| 192 | F | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Seuil bas | Transports et entreposage | | Gironde |
| 193 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Industries manufacturières | | Seine Maritime |
| 194 | F | De 46 à 60 ans | Responsable d'exploitation | | Privé | | De 1 à 9 | Non | Autre, précisez | | Bouches-du-Rhône |
| 195 | M | De 25 à 45 ans | Responsable QSE | | Privé | | De 10 à 249 | Non | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | | Loire Atlantique |
| 196 | M | De 46 à 60 ans | Responsable QHSE | | Privé | | De 250 à 2000 | Seuil AS | Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | | Bouches-du-Rhône |

NB : Afin de respecter la confidentialité des données, les informations relatives aux villes dans lesquelles les établissements à risques se situent ne sont pas divulguées.

## Annexe 10: Classification K-means sous Sphinx

Caractéristiques des variables

| Variable | Moyenne | Min | Max | Ecart-type | Skewness | Kurtosis | Index écart-type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **degre_reactivite** | 2.81 | 1.00 | 5.00 | 1.14 | 0.12 | -1.77 | 0.33 |
| **priorite_envt** | 4.34 | 1.00 | 5.00 | 0.79 | -2.87 | 11.52 | 0.27 |
| **av_strategique** | 3.56 | 1.00 | 5.00 | 0.91 | -0.91 | 2.11 | 0.21 |
| **diff_evalRIE** | 2.36 | 1.00 | 5.00 | 1.06 | 0.31 | -1.38 | 0.49 |
| **effort_invt_RIE** | 3.22 | 1.00 | 5.00 | 1.03 | -0.16 | -0.77 | 0.26 |
| **depassement_reglementation** | 2.89 | 1.00 | 5.00 | 0.98 | -0.02 | -0.41 | 0.24 |
| **com_interne** | 4.16 | 1.00 | 5.00 | 0.80 | -2.03 | 8.21 | 0.28 |
| **com_externe** | 3.37 | 1.00 | 5.00 | 1.12 | -0.25 | -1.48 | 0.32 |
| **eval_ responsable_envt** | 3.19 | 1.00 | 5.00 | 1.42 | -0.06 | -2.58 | 0.50 |
| **reunion_envt** | 3.95 | 1.00 | 5.00 | 0.93 | -0.70 | 0.75 | 0.42 |
| **projet_envt** | 4.31 | 1.00 | 5.00 | 0.87 | -2.15 | 6.03 | 0.29 |

Matrice des corrélations

| | degre_ reactivite | priorite _envt | av_strat egique | diff_eva lRIE | effort_ invt_ RIE | depasseme nt_regleme ntation | com_ interne | com_ externe | eval_ responsa ble_envt | reunion _envt | projet _envt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **degre_reactivite** | - | | | | | | | | | | |
| **priorite_envt** | 0.11 | - | | | | | | | | | |
| **av_strategique** | 0.13 | 0.33 | - | | | | | | | | |
| **diff_evalRIE** | 0.07 | -0.18 | <0.01 | - | | | | | | | |
| **effort_invt_RIE** | 0.24 | 0.33 | 0.22 | -0.12 | - | | | | | | |
| **depassement_ reglementation** | 0.33 | 0.39 | 0.27 | -0.07 | 0.65 | - | | | | | |
| **com_interne** | 0.04 | 0.34 | 0.18 | -0.16 | 0.37 | 0.33 | - | | | | |
| **com_externe** | 0.14 | 0.30 | 0.24 | -0.14 | 0.34 | 0.34 | 0.54 | - | | | |
| **eval_ responsable_envt** | 0.08 | 0.41 | 0.30 | -0.28 | 0.48 | 0.42 | 0.38 | 0.40 | - | | |
| **reunion_envt** | 0.08 | 0.41 | 0.25 | -0.33 | 0.41 | 0.36 | 0.37 | 0.43 | 0.67 | - | |
| **projet_envt** | 0.06 | 0.45 | 0.26 | -0.25 | 0.30 | 0.26 | 0.25 | 0.37 | 0.41 | 0.53 | - |

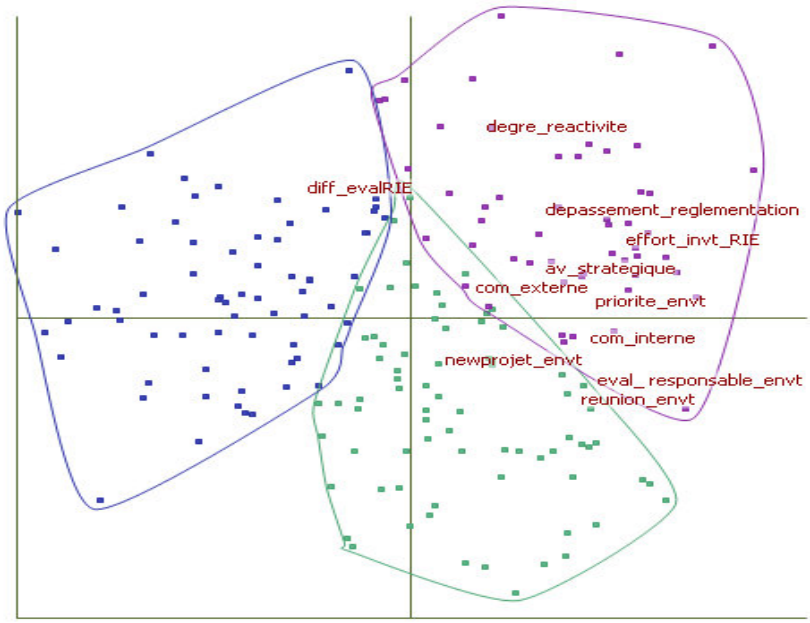
Alpha de Cronbach standardisé : **0.77**.

*La forte valeur de l'alpha indique que les variables explicatives ne sont pas indépendantes mais fortement corrélées entre elles.*

Résultats de la classification

| | |
|---|---|
| **A (75)** | + eval_ responsable_envt, reunion_envt, projet_envt, priorite_envt, com_interne<br>- degre_reactivite, diff_evalRIE |
| **B (67)** | + diff_evalRIE<br>- degre_reactivite, priorite_envt, av_strategique, effort_invt_RIE, depassement_reglementation, com_interne, com_externe, eval_ responsable_envt, reunion_envt, projet_envt |
| **C (54)** | + degre_reactivite, depassement_reglementation, eval_ responsable_envt, com_externe, effort_invt_RIE, reunion_envt, av_strategique, priorite_envt, projet_envt, com_interne |

| Classe | Effectif | Pourcentage | Distance moyenne | Ecart type | Concentration |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | 75.00 | 38.27 | 3.31 | 1.05 | 0.30 |
| **B** | 67.00 | 34.18 | 3.88 | 1.32 | 0.35 |
| **C** | 54.00 | 27.55 | 3.78 | 1.46 | 0.34 |




A noter : Pour les variables en vert (resp. rouge), les valeurs moyennes de la classe sont significativement supérieures (resp. inférieures) à celles du reste de l'échantillon.

Détail des classes

| Classe | degre_reactivite | priorite_envt | av_strategique | diff_evalRIE | effort_invt_RIE | depassement_reglementation | com_interne | com_externe | eval_responsable_envt | reunion_envt | projet_envt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A (75)** | 2.12 | 4.56 | 3.64 | 1.69 | 3.25 | 2.85 | 4.35 | 3.43 | 3.80 | 4.27 | 4.57 |
| **B (67)** | 2.61 | 3.79 | 3.07 | 2.91 | 2.55 | 2.30 | 3.69 | 2.69 | 1.70 | 3.15 | 3.73 |
| **C (54)** | 4.00 | 4.72 | 4.06 | 2.59 | 4.02 | 3.69 | 4.48 | 4.15 | 4.19 | 4.50 | 4.65 |
| **Total (196)** | 2.81 | 4.34 | 3.56 | 2.36 | 3.22 | 2.89 | 4.16 | 3.37 | 3.19 | 3.95 | 4.31 |

| Nombre de classes | Pouvoir discriminant | Critère d'arrêt | Justesse de Klastorin |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 | | |
| 2 | 0.27 | 3.34 | 0.26 |
| 3 | 0.35 | 1.55 | 0.28 |
| 4 | 0.40 | 1.50 | 0.30 |
| 5 | 0.43 | 0.84 | 0.32 |
| 6 | 0.47 | 1.77 | 0.34 |
| 7 | 0.50 | 0.97 | 0.36 |
| 8 | 0.52 | 3.16 | 0.38 |
| 9 | 0.53 | 0.30 | 0.38 |
| 10 | 0.55 | 0.00 | 0.40 |

*Le pouvoir discriminant est égal à 1-(somme des variances intra classes / somme de la variance totale). Il est maximum (=1) quand il y a autant de classes que d'individus. Il est minimum (=0) quand il n'y a qu'une seule classe. La réduction du nombre de classes se paie par une perte d'information.*

*Le critère d'arrêt est le rapport des gains consécutifs du passage de n-1 classes à n classes.*

*Le klastorin est le rapport entre les pairs d'observations bien classées et mal classées.*

## Annexe 11: Analyses croisées - Probabilité d'appartenance à une classe et autres variables du questionnaire

Appartenance à une classe/Taille/Niveau de risque

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Taille** | | | | |
| De 1 à 9 | 11 (S) | 4 | 2 | **18** |
| De 10 à 249 | 41 | 54 (TS) | 28 | **123** |
| De 250 à 2000 | 16 | 12 | 18 (S) | **46** |
| + de 2000 | 6 (S) | 0 | 2 | **9** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =0.51%; Chi2=18.51; ddl=6; V de Cramer=0,22

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Niveau de risques** | | | | |
| Non Seveso | 60 | 60 | 34 | **154** |
| Seveso seuil bas | 4 | 6 | 3 | **13** |
| Seveso seuil AS | 12 | 4 | 14 (TS) | **30** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =2.55%; Chi2=11.09; ddl=4; V de Cramer=0,17

Appartenance à une classe/Influence du contexte économique

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Contexte économique** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 22 | 7 | 35 (TS) | **64** |
| Plutôt pas d'accord | 32 (S) | 18 | 12 | **63** |
| Neutre | 13 | 29 (TS) | 3 | **45** |
| Plutôt d'accord | 5 | 12 (TS) | 0 | **17** |
| Tout à fait d'accord | 2 | 5 | 0 | **7** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value <0.01%; Chi2=67.59; ddl=8; V de Cramer=0,42
Fisher= 37 (P-Value< 0.01%); Variance inter= 32,47; Variance intra= 0,88

Appartenance à une classe/Adoption d'un SME

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **SME** | | | | |
| Oui | 46 (S) | 22 | 33 (S) | **101** |
| Non | 29 | 48 (TS) | 17 | **95** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value <0.01%; Chi2=18.87; ddl=2; V de Cramer=0,31

Appartenance à une classe/Ancienneté de la démarche environnementale

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Ancienneté démarche** | | | | |
| Ne sais pas | 5 | 8 | 1 | **14** |
| Pas récent (21 à 25 ans) | 12 | 2 | 15 (TS) | **29** |
| Peu récent (16 à 20 ans) | 5 | 5 | 13 (TS) | **22** |
| Relativement récent (11 à 15 ans) | 27 (TS) | 11 | 6 | **44** |
| Récent (6 à 10 ans) | 14 | 25 (S) | 13 | **53** |
| Très récent (1 à 5 ans) | 11 | 19 (TS) | 2 | **33** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value <0.01%; Chi2=54.06; ddl=10; V de Cramer=0,37

Appartenance à une classe/Perception de l'influence du dirigeant

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Influence dirigeants** | | | | |
| Aucune | 7 | 8 | 5 | **20** |
| Faibles | 3 | 11 (TS) | 0 | **13** |
| Moyennes | 14 | 33 (TS) | 5 | **52** |
| Fortes | 32 | 18 | 27 (S) | **77** |
| Très fortes | 17 (S) | 0 | 13 (S) | **31** |
| **Total** | **73** | **70** | **51** | **194** |

P-Value <0.01%; Chi2=52.5; ddl=8; V de Cramer=0,37

Appartenance à une classe/Freins à la gestion des RIE

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Coûts** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 2 | 0 | 0 | **2** |
| Plutôt pas d'accord | 6 | 1 | 3 | **10** |
| Neutre | 5 | 10 | 8 | **23** |
| Plutôt d'accord | 49 | 37 | 33 | **120** |
| Tout à fait d'accord | 13 | 21 (S) | 7 | **41** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =6.61%; Chi2=14.66; ddl=8; V de Cramer=0,19
Fisher = 2,47 (P-Value=8,53%); Variance inter= 1,49; Variance intra= 0,6

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Réticence des dirigeants** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 17 | 5 | 14 (S) | **35** |
| Plutôt pas d'accord | 25 | 18 | 22 | **66** |
| Neutre | 22 | 21 | 11 | **53** |
| Plutôt d'accord | 10 | 21 (TS) | 4 | **35** |
| Tout à fait d'accord | 2 | 5 (S) | 0 | **7** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =0.08%; Chi2=26.59; ddl=8; V de Cramer=0,26
Fisher = 14,34 (P-Value< 0.01%); Variance inter= 14,85; Variance intra= 1,04

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Réticence des actionnaires** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 16 | 7 | 12 | **35** |
| Plutôt pas d'accord | 19 | 9 | 19 (S) | **48** |
| Neutre | 33 | 40 (S) | 19 | **93** |
| Plutôt d'accord | 4 | 12 (TS) | 1 | **17** |
| Tout à fait d'accord | 2 | 2 | 0 | **5** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =0.18%; Chi2=24.59; ddl=8; V de Cramer=0,25
Fisher = 10,33 (P-Value< 0.01%); Variance inter= 8,63; Variance intra= 0,84

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Faible perception des avantages immédiats** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 7 | 1 | 3 | **12** |
| Plutôt pas d'accord | 8 | 2 | 7 | **17** |
| Neutre | 17 | 15 | 15 | **46** |
| Plutôt d'accord | 40 | 45 (S) | 21 | **105** |
| Tout à fait d'accord | 3 | 8 | 5 | **16** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =4.50%; Chi2=15.82; ddl=8; V de Cramer=0,2
Fisher= 6 (P-Value=0,28%); Variance inter= 5,39; Variance intra= 0,9

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Manque de moyens humains et financiers** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 7 (S) | 0 | 2 | **9** |
| Plutôt pas d'accord | 7 | 2 | 10 (TS) | **19** |
| Neutre | 24 (S) | 10 | 12 | **46** |
| Plutôt d'accord | 31 | 45 (TS) | 23 | **98** |
| Tout à fait d'accord | 6 | 14 (S) | 4 | **24** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =0.01%; Chi2=30.84; ddl=8; V de Cramer=0,28
Fisher= 13,05 (P-Value< 0.01%); Variance inter= 11,23; Variance intra= 0,86

Appartenance à une classe/Compatibilité maximisation profit et gestion des RIE

| Classe | Classe A | Classe B | Classe C | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Compatibilité profit et environnement** | | | | |
| Pas du tout d'accord | 3 | 5 | 3 | **11** |
| Plutôt pas d'accord | 10 | 17 (TS) | 3 | **30** |
| Neutre | 36 | 38 | 16 | **90** |
| Plutôt d'accord | 26 | 10 | 27 (TS) | **63** |
| Tout à fait d'accord | 1 | 0 | 1 | **2** |
| **Total** | **75** | **70** | **51** | **196** |

P-Value =0.11%; Chi2=25.78; ddl=8; V de Cramer=0,26
Fisher= 8,28 (P-Value=0,03%); Variance inter= 5,69; Variance intra= 0,69

# GLOSSAIRE

**AIDA:**
Site français d'informations réglementaires relatif au droit de l'environnement industriel, développé à la demande du Ministère en charge de l'environnement. Il regroupe notamment une sélection de textes communautaires, et des guides techniques (guide de bonnes pratiques, guides sectoriels, guides d'accompagnement d'un arrêté par objectifs, documents de référence sur les MTD, etc.).

**ALEA:**
L'aléa, ou le danger désigne une menace réelle à laquelle on est physiquement exposé, un phénomène caractérisé par son amplitude et par une périodicité souvent incertaine.

**A.S (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique):**
Cette catégorie d'installations classées (en plus des catégories D pour déclaration, E pour enregistrement, et A pour autorisation) concerne essentiellement les installations « Seveso seuil haut », c'est-à-dire des installations qui présentent des risques technologiques majeurs.

**BARPI:**
Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles : service de l'Etat chargé de recenser l'ensemble des accidents industriels en France et à l'étranger
site internet : http://aria.environnement.gouv.fr

**BLEVE:**
Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion : expression américaine adoptée pour décrire un type particulier d'explosion, une explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition. Si le gaz en question est inflammable, il y a formation d'une boule de feu avec un rayonnement thermique intense.

**CLIC (Comité Local d'Information et de Concertation):**
Instance officielle, créée par la loi Risques du 30 juillet 2003 (loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages), adoptée à la suite de l'accident survenu le 21 septembre 2001 sur le site AZF de Toulouse. Elle concerne les installations présentant un risque d'accident majeur dites "Seveso seuil haut". Sa mission est de développer un cadre d'échanges et d'information entre les représentants de l'administration et des collectivités territoriales, des industriels, des experts, des associations locales, des salariés des établissements concernés, et des comités d'hygiène de sécurité et des conditions de travail, en vue de prévenir les dangers et les inconvénients que peuvent présenter celles-ci. Elle est aussi associée tout au long de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Dans les Bouches-du-Rhône, il y a 5 CLIC: Marseille, Martigues/Port-de-Bouc/Chateauneuf, Fos/Port-St-Louis, Berre/Rognac, et St Martin de Crau.

**CLIE (Comité Local d'Information et d'Echange):**
Structure informelle ouverte aux citoyens, administrations, associations, élus locaux, presse locale. Créée à l'initiative d'entreprises Seveso en concertations avec ces parties prenantes, elle favorise ainsi la concertation, la communication et le dialogue permanents entre associations, industriels et élus. La première commission locale d'information et d'échanges à avoir été créée autour de l'étang de Berre est celle du site Lyondell Basell à Berre l'Etang. Les objectifs sont multiples : permettre à l'industriel d'avoir une bonne connaissance des attentes des riverains sur le site , informer les riverains sur la vie du site, ses contraintes, ses dangers et son évolution, et contribuer à la démarche de progrès du site dans le développement durable

**CODE DE L'ENVIRONNEMENT:**
Ensemble de textes réglementaires se rapportant directement ou indirectement à l'environnement. Ces textes sont accessibles par le public sur le site national Legifrance site internet : http://www.legifrance.gouv.fr/

**CONCERTATION:**
Mode d'élaboration des mesures qui permet à chaque acteur de faire valoir ses intérêts et ses préoccupations, et de mettre à profit ses compétences pour parvenir aux solutions les plus adaptées : public, riverains, industriels, salariés, élus, services de l'Etat. Elle se traduit par l'information et la consultation du public, dans le cadre des réunions et enquêtes publiques, par la diffusion des documents détaillant l'avancement de la démarche, et par l'ouverture de la démarche à la participation du public : par exemple, avec les membres des CLIC. La concertation n'est pas forcément le consensus, mais elle permet à chacun d'exposer ses intérêts, et donc de parvenir aux solutions les plus équilibrées face aux problèmes à traiter.

**CYNDINIQUE:**
Science qui étudie les risques. Ce terme employé depuis les années 1980 désigne une approche du risque qui se veut transdisciplinaire et systémique.

**ECHANTILLON:**
Fraction de la population sur laquelle les données sont recueillies.

**EFFLUENT:**
Une eau résiduaire urbaine ou industrielle, et plus généralement tout rejet liquide véhiculant une certaine charge polluante (dissoute, colloïdale ou particulaire). Ces effluents recèlent des composants organiques ou chimiques nuisibles à l'environnement.

**EMAS (Eco-Management and Audit Scheme):**
Règlement européen créé en 1993 par l'Union Européenne, il s'agit d'un système permettant à des organisations privées ou publiques de s'engager, sur une base volontaire, de maitriser leur impact sur l'environnement et de mettre en place une gestion intégrée de l'environnement visant l'amélioration continue des performances environnementales. Ouvert aux entreprises du secteur industriel depuis 1995, EMAS est ouvert à tous les secteurs économiques, y compris les services publics, depuis 2001. Sur plusieurs points, l'EMAS va au-delà des exigences de la norme ISO 14001. Il impose aux organisations de procéder à une analyse environnementale préliminaire; d'associer activement le personnel à la mise en œuvre de l'EMAS; de mettre les informations utiles à la disposition du public et des autres parties intéressées.

**ENQUETE:**
Recherche d'informations, auprès d'une fraction de la population, appelée « échantillon », le plus souvent au moyen d'un questionnaire, l'objectif étant d'estimer à partir des données collectées sur l'échantillon, certains paramètres caractéristiques de la population.

**ENQUETE PUBLIQUE:**
Procédure administrative visant à informer et faire participer le public à la confection d'actes administratifs, ouvrages ou travaux publics. L'enquête publique est annoncée par affichage en mairie et dans la presse. Un commissaire enquêteur est alors chargé de recueillir les remarques du public; il tient des permanences, dont les horaires sont publiés par voie de presse et en mairie, et un registre ouvert est mis à la disposition du public en mairie. L'enquête publique est l'étape qui marque la fin du

processus d'élaboration des PPRT. Le PPRT, avec l'ensemble des mesures élaborées, est alors soumis aux remarques et aux questions du public.

**ETABLISSEMENT SEVESO:**
Suite aux différents accidents majeurs survenus à FEYZIN (Banlieue lyonnaise) en 1966, à Flixborough (Grande Bretagne) en 1974, à Los Alfaques (Espagne) en 1978 et à Seveso (Italie) en 1976, la CEE a adopté le 24 juin 1982 une directive sur les risques d'accidents majeurs liés à certaines activités industrielles appelée Directive Seveso. Sa transposition en droit national s'est traduite par la loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le contenu de cette directive fut dès lors opposable aux exploitants français. La directive du 9 décembre 1996, dite directive Seveso II, devait réviser la directive initiale en harmonisant les règles entre les différents Etats membres. Cette nouvelle directive reprend les exigences de sécurité édictées par le premier texte, renforce les dispositions relatives à la prévention des accidents majeurs, étend le champ d'application, prend en compte l'effet domino (coopération entre établissements voisins) et prescrit la mise en place d'un système de management de la sécurité.

**ETUDE DE DANGER:**
Document réalisé et mis à jour par les établissements industriels à hauts risques qui quantifie ces risques et justifie les mesures de réduction des risques prises par l'exploitant. Il s'agit d'analyser les risques industriels vis-à-vis de l'environnement (recensement des phénomènes dangereux possibles, évaluation de leurs conséquences, probabilités d'occurrence et cinétique, identification des scénarios critiques), et de mettre en évidence la maîtrise de ces risques (prévention et moyens de secours).

**ETUDE D'IMPACTS:**
Etude permettant d'apprécier les conséquences environnementales d'un projet pour en limiter, atténuer ou compenser les impacts négatifs (article R 512-6 du Code de l'Environnement). Elle passe notamment par une analyse de l'état initial du site et de son environnement, une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement et la santé, une analyse de l'origine, de la nature et de la gravité des inconvénients générés par l'installation, les mesures préventives et compensatrices, et enfin, les conditions de réhabilitation du site. Cette étude est obligatoire pour les ICPE. Le contenu de l'étude d'impacts a été réformé à partir du 1er juin 2012 dans le cadre du Grenelle de l'Environnement 2 : analyse des impacts temporaires, des effets cumulés avec d'autres projets connus, de la compatibilité avec les plans locaux applicables tels que les PLU (plans locaux d'urbanisme), les SAGE (schémas d'aménagement et de gestion des eaux), les SDAGE (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux), les SCOT (schémas de cohérence territoriale), les schémas de cohérence écologique, les trames vertes, ....et étude de l'impact du transport de matières premières et celui des produits en amont et en aval des procédés de fabrication.

**GRI (Global Reporting Initiative):**

Initiative de rapport universel, établie vers la fin 1997, avec comme mission de développer les directives applicables globalement pour rendre compte des performances économique, environnementale, et sociale, initialement pour des sociétés, et par la suite pour n'importe quelle organisation gouvernementale, ou non gouvernementale.

**ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement):**
Installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement (usines, élevages, entrepôts, carrières, ateliers, etc.). Une nomenclature liste les substances et activités auxquelles sont affectés des seuils (quantité de produits, surface de l'atelier, puissance des machines, nombre d'animaux, etc.) qui déterminent le régime de l'installation : le régime de la déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation.

**ISO 14000 (SME):**
À l'instar des principes et des méthodes qui ont régi la naissance de la norme ISO 9000 pour la gestion de la qualité, le normalisateur international a construit en 1996 la norme ISO 14000. L'objectif de cette norme est de prescrire les exigences relatives à un SME permettant à une organisation l'amélioration continue de la performance environnementale par la maitrise de l'impact environnemental des produits, services et activités de l'entreprise. La conformité vis-à-vis de la réglementation environnementale, la responsabilisation des employés vis-à-vis de l'environnement, etc.).Celle-ci prend un double engagement de progrès continu et de respect de la conformité réglementaire.

**ISO 26000:**

Norme internationale sur la responsabilité sociétale des organisations adoptée le 1er novembre 2010 certifiant l'intégration volontaire des préoccupations sociales et écologiques à leurs activités commerciales et à leurs relations avec les parties intéressées.

**LPO (Ligue pour la protection des oiseaux) :**
Créée en 1912, la LPO a pour objet la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, en particulier la faune et la flore, et plus globalement la biodiversité. Avec plus de 37000 membres dans 20 régions, elle est aujourd'hui l'une des premières organisations de protection de la nature en France et est par ailleurs membre du réseau international *Birdlife*.

**MTD (Meilleures Technologies Disponibles):**
Méthodes définies par la directive comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base de valeurs limites d'émissions visant à éviter et à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

**OEKUMENE :**
Notion géographique pour désigner l'ensemble des terres anthropisées, c'est-à-dire habitées ou exploitées par l'Homme.

**ONF (Office National des Forêts) :**
Établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1964, l'ONF mène son action dans le cadre d'un contrat pluriannuel d'objectifs et de performance avec l'Etat et la Fédération nationale des communes forestières. Il assure la gestion durable des forêts publiques françaises, soit près de 10 Mha de forêts et espaces boisés en France métropolitaine et dans les DOM.

**POI (Plan d'Opération Interne):**
Il est imposé aux installations classées Seveso. Toutefois, pour ce qui concerne la France, le POI ayant été intégré dans la réglementation des installations classées, il peut être imposé à toute installation classée. C'est notamment le cas pour des installations moins dangereuses mais ayant déjà subi un sinistre. Le POI doit être rédigé en prenant en compte les éléments contenus dans l'étude des dangers (notamment les scénarios d'accidents) et désigne, pour l'établissement, un responsable de son application et un personnel qualifié pour son exécution.

**POPULATION CIBLE:**
Population totale pour laquelle on a besoin de l'information, appelée aussi population-mère ou encore population de référence.

**PPI (Plan Particulier d'Intervention):**
Préparé par les services de la protection civile, ce plan n'est mis en œuvre que lorsque l'événement déborde des limites de l'installation. Il est mené sous l'autorité du Préfet, avec l'assistance de l'exploitant industriel, responsable du POI. Il comporte essentiellement le schéma d'alerte et d'organisation des secours, les consignes d'application pour les services amenés à intervenir, l'information des populations et des médias, et des annexes (fiches techniques, répertoires).

**PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques):**
Instrument d'action de l'Etat dont l'objet est de cartographier, autour des installations classées Seveso, des zones à l'intérieur desquelles l'expropriation est possible pour cause de danger potentiel très grave menaçant la vie humaine, celles à l'intérieur desquelles les communes peuvent donner aux propriétaires un droit de délaissement, et enfin celles à l'intérieur desquelles les communes peuvent préempter les biens à l'occasion de transferts de propriétés Une fois approuvé par le préfet, il vaut servitude d'utilité publique et est annexé au PLU (Plan Local d'Urbanisme).

**PREVENTION:**
Ensemble de mesures destinées à réduire la probabilité de survenance d'un accident ou en réduire ses effets dommageables. La prévention englobe la connaissance de l'aléa et du risque, la surveillance, la maîtrise de l'urbanisation, la planification des secours, la prise en compte du retour d'expérience, l'information préventive et l'éducation.

**PRINCIPE DE PRECAUTION:**
Ce principe consiste, de la part des autorités, à prendre au sérieux les risques dont la nature n'est pas encore complètement étayée sur le plan scientifique et dans un contexte d'incertitude, particulièrement dans les domaines de l'environnement et de la santé. Alors que la prévention exige la connaissance, la précaution oblige à prendre en compte des risques non ou mal connus. Elle consiste pour le politique à prendre des dispositions économiquement et socialement supportables pour minimiser le risque et le rendre « acceptable ». Les mesures évoluent donc en fonction des connaissances.

**PROTECTION:**
Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un accident sur les éléments vulnérables, sans modifier la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux correspondant. Toutefois, des mesures de protection peuvent être mises en œuvre à titre préventif, avant l'accident, comme par exemple un confinement. La maîtrise de l'urbanisation, visant à limiter le nombre de personnes exposées aux effets d'un phénomène dangereux, et les plans d'urgence visant à mettre à l'abri les personnes sont aussi des mesures de protection.

**SPPPI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles, ou S3PI):**
Ces structures, non obligatoires, mais encadrées par un décret du 22 août 2008, ont pour mission de favoriser des actions destinées à réduire les pollutions, nuisances et risques de toute nature résultant des activités industrielles, urbaines ou connexes, à réduire ou prévenir les risques naturels, et d'en étudier les effets ainsi que d'informer la population. Le SPPPI Paca a été l'une des premières structurée créée en France.

**UIC (Union des Industries Chimiques):**
Organisation professionnelle qui rassemble toutes les entreprises de la chimie, auxquelles elle offre des structures d'échanges et de rencontres. Elle les aide dans leur développement. Elle les représente et les défend dans les différents domaines où elle exerce ses missions.

**UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction):**
Fédération qui regroupe la quasi-totalité des industries extractives de minéraux ainsi que les fabricants de divers matériaux de construction (bétons, mortiers, plâtre…). La plupart de ces activités alimentent le secteur du BTP. L'UNICEM regroupe 17 syndicats de branche et 19 unions régionales. Les syndicats qui lui sont affiliés comptent 1400 entreprises adhérentes. La sphère UNICEM compte également un dispositif de formation professionnelle et des organismes dédiés au conseil, à la prévention et à la promotion du progrès environnemental.

**WWF (World Wildlife Fund) :**
Le WWF est la première organisation mondiale de protection de la nature. Il vise notamment la protection de l'un des derniers fleuves sauvages d'Europe : la Loire, la protection des espèces menacées (dauphins et baleines en Méditerranée, ours brun dans les Pyrénées)**,** la lutte contre le commerce des espèces menacées grâce au réseau TRAFFIC**,** la création d'une réserve naturelle de 17000 hectares pour la protection des tortues luth en Guyane**,** le développement d'un programme de gestion durable des forêts (plus de 3 millions d'hectares) en collaboration avec les entreprises.

## LISTE DES ABREVIATIONS

ACFCI : Association des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
AFDIE : Association Française pour le Développement de l'Intelligence Economique
AIMS : Association Internationale de Management Stratégique
AOX : Composés organo-halogénés
APEC : Agence Pour l'Emploi des Cadres
ARESE : Agence de Rating Social et Environnemental sur les Entreprises
BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles
BLEVE : Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion
BTX : Benzène
CASI : Computer Assisted Self-Administered
CEREGE : Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement
CFDE : Centre de Formation Développement durable et Environnement industriel
CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation
CLIE : Comité Local d'Information et d'Echange
CNAR : Centre National d'Appui et de Ressources en Environnement
CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
CO : Monoxyde de carbone
CO2 : Dioxyde de carbone
COV : Composé Organique Volatil
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DCSMM : Directive européenne Cadre « Stratégie pour le Milieu Marin »
DDCSPP : Directions départementales de la cohésion sociale et de la protection des populations
DGPR : Direction Générale de la Prévention des Risques
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DRE : Direction Régionale de l'Equipement
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
EMAS: Eco-Management and Audit Scheme
GE : Grande Entreprise
GIPREB: Gestion Intégrée, Prospective et Restauration de l'Etang de Berre
GIZC : Gestion Intégrée des Zones Côtières
GRI : Global Reporting Initiative
HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HCT : Hydrocarbures Totaux
HQE : Hygiène Qualité Environnement
HSE : Hygiène Sécurité Environnement
HSQE : Hygiène Sécurité Qualité Environnement
HSSE : Hygiène Santé Sécurité Environnement
IAE : Institut d'Administration des Entreprises
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED : Industrial Emissions Directive
IFEN : Institut Français de l'Environnement
INEE : Institut Ecologie et Environnement
INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
IPPC : International Plant Protection Convention
ISO : Organisation Internationale de Normalisation

MES : Matières En Suspension
MTD : Meilleures Technologies Disponibles
NH3 : Ammoniac
NOx : Oxyde d'Azote
NRE : Nouvelles Régulations Economiques
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique
OHM : Observatoire Hommes-Milieux
ONG : Organisation Non Gouvernementale
ONML : Observatoire National de la Mer et du Littoral
ORS : Observatoire Régional de la Santé
O3 : Ozone
PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
PME : Petite et Moyenne Entreprise
PM10 : Poussières en suspension
PNACC : Projet de plan National d'Adaptation au Changement Climatique
POI : Plan d'Opération Interne
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
QSE : Qualité Sécurité Environnement
QHSE : Qualité Hygiène Sécurité Environnement
RIE : Risques Industrialo-Environnementaux
ROHM : Réseau des Observatoires Hommes-Milieux
RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises
R3D3 : Rencontres Régionales de Responsables et Décideurs pour un Développement Durable
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SME : Système de Management Environnemental
SO2 **:** Dioxyde de soufre
SPPPI **:** Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles
TPE : Très Petite Entreprise
UIC : Union des Industries Chimiques
UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

## Liste des tableaux

Tableau 1: Présentation des Observatoires Hommes-Milieux (Source : http://www.ohm-inee.cnrs.fr/). ..... 13
Tableau 2: Exemples d'accidents industriels majeurs en France et dans les pays étrangers (adapté de BARPI ..... 39
Tableau 3: Etat de l'environnement industriel Provence Alpes Côte d'Azur;..... 46
INERIS - exploitation ORS PACA (Source : DREAL PACA, 2004)..... 46
Tableau 4: Correspondance entre l'ampleur du risque et les classements ICPE et Seveso. ..... 51
Tableau 5: Présentation de la nomenclature des ICPE. ..... 52
Tableau 6: Exemples de dispositifs de réduction des RIE..... 62
Tableau 7: Les infractions en cas de non-respect de la réglementation environnementale..... 76
(Sources : http://www.actu-environnement.com; www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/). ..... 76
Tableau 8: La littérature du risque, et la dimension subjective de l'évaluation du risque – Une remise en cause du paradigme de l'utilité espérée. ..... 87
Tableau 9: L'influence des parties prenantes sur l'engagement environnemental des entreprises du secteur industriel (adapté de Albertini, 2011). ..... 92
Tableau 10: Les différents « stakeholders environnementaux » et la nature de leur influence (adapté de Dohou-Renaud, 2009, p.120). ..... 99
Tableau 11: Exemples de typologies des stratégies environnementales (inspiré de Moroncini, 1998)..... 106
Tableau 12: Les indicateurs des variables de notre modèle de recherche. ..... 111
Tableau 13: Principales caractéristiques des bassins d'étude (chiffres INSEE, 2008)..... 124
Tableau 14: Présentation de l'échantillon qualitatif. ..... 126
Tableau 15: Liste des Free Nodes (extrait de NVivo7). ..... 137
Tableau 16: Liste des Tree Nodes (extrait de NVivo7)..... 137
Tableau 17: Domaines d'activités et RIE associés (extrait de NVivo7). ..... 146
Tableau 18: Les principales influences sur la décision organisationnelle de gestion des RIE (extrait de NVivo7)..... 149
Tableau 19: Les opportunités stratégiques liées à la gestion des RIE. ..... 157
Tableau 20: Proposition d'une taxonomie de la décision organisationnelle face aux RIE (inspiré de Hunt et Auster, 1990). ..... 167
Tableau 21: Composition de la population-cible selon le bassin d'étude et le niveau de risques. ..... 191
Tableau 22: Répartition des sites selon le bassin d'étude et le secteur d'activité. ..... 192
Tableau 23: Les erreurs d'enquête et les solutions apportées a priori (inspiré de Dussaix, 2009)..... 194
Tableau 24: Type de questions utilisées et traitements statistiques associés. ..... 202
Tableau 25: Croisement des données « degré de réactivité en matière de gestion des RIE » et « date d'enregistrement ». ..... 209
Tableau 26: La répartition des sites à risques selon leur niveau de risques, une comparaison population/échantillon. ..... 214
Tableau 27: La répartition des sites à risques dans les cinq bassins d'étude, une comparaison population/échantillon. ..... 214
Tableau 28: La répartition des sites à risques selon le secteur d'activité, une comparaison population/échantillon. ..... 214

Tableau 29: Tableau et carte cognitive des mots les plus fréquemment associés selon le domaine d'activité (extrait du Sphinx). 215
Tableau 30: Quelques déformations involontaires de la part des répondants. 217
Tableau 31: La fonction exercée par les gestionnaires des RIE en fonction de la taille de l'établissement. 219
Tableau 32: Le portefeuille des RIE des établissements à risques. 221
Tableau 33: Les facteurs explicatifs des difficultés rencontrées en matière d'évaluation des RIE. 222
Tableau 34: La présence d'un département environnement selon la taille de l'établissement. 222
Tableau 35: Les pressions ressenties par les managers sur la prise en compte des RIE. 226
Tableau 36: L'importance des associations écologistes sur le bassin des Bouches-du-Rhône. 226
Tableau 37: Les méthodes de gestion des RIE utilisées au sein des établissements à risques. 227
Tableau 38: L'existence d'un SME selon la taille de l'établissement. 228
Tableau 39: L'existence d'une Charte Environnement selon la taille de l'établissement. 228
Tableau 40: L'influence positive du SME sur la mise en place de pratiques environnementales proactives. 228
Tableau 41: L'influence positive de la charte Environnement sur la mise en place de pratiques environnementales proactives. 229
Tableau 42: Identification des partenariats pour la préservation de l'environnement évoqués par les responsables. 230
Tableau 43: La décision de gestion des RIE en réponse aux pressions des stakeholders réglementaires. 233
Tableau 44: Le caractère complexe et contraignant de la réglementation environnementale. 234
Tableau 45: La prédominance de la communication interne en matière de RIE. 237
Tableau 46: Les principales motivations des actions en faveur de la protection de l'environnement. 240
Tableau 47: Les principales motivations de la gestion des RIE évoquées par les responsables (étude qualitative). 241
Tableau 48: Les principales motivations de la gestion des RIE évoquées par les responsables (étude quantitative). 241
Tableau 49: Les obstacles/freins rencontrés par les responsables de la gestion des RIE. 242
Tableau 50: Les trois modèles décisionnels de gestion des RIE au sein des établissements à risques (inspiré de Hunt et Auster, 1990). 243

**Liste des figures**

Figure 1: L'architecture de la recherche (inspiré de Dohou-Renaud, 2009). 27
Figure 2: L'étude de l'espace décisionnel des entreprises. 33
Figure 3: Conséquences environnementales connues des accidents industriels en France (Source : Meeddat, DPPR/BARPI, Base Aria, 2008). 41
Figure 4: Le caractère répétitif des « risques industrialo-environnementaux ». 42
Figure 5: Risques écologiques et risques économiques : les deux composantes des RIE (adapté de Matten, 1996) 44
Figure 6: Des risques industriels accidentels aux RIE chroniques. 45
Figure 7: Procédure d'autorisation pour une ICPE. 55
Figure 8: Les trois étapes de la décision organisationnelle face aux RIE (inspiré du guide 73 de l'ISO). 58
Figure 9: L'évolution des concepts et des acteurs impliqués dans le développement durable (Source: Delchet, 2003). 69
Figure 10: Analyse multivariée des relations entre plusieurs caractéristiques de risque 83
(Slovic, 1987). 83

Figure 11: La typologie Group-Grid selon la théorie culturelle du risque. ..... 86
Figure 12: La décision organisationnelle de gestion des RIE, un processus interagissant avec les caractéristiques de l'environnement externe et les caractéristiques organisationnelles. ..... 113
Figure 13: La méthodologie de l'étude qualitative..... 121
Figure 14: Localisation géographique des bassins d'étude sur le département des Bouches-du-Rhône. ..... 124
Figure 15: Exemples de dispositifs de gestion des RIE (extrait de NVivo7). ..... 139
Figure 16: Identification des pressions perçues par les managers des « stakeholders environnementaux » (extrait de NVivo7)..... 149
Figure 17: Modèle statique de la décision organisationnelle face aux RIE..... 169
Figure 18: Modèle dynamique de la décision face aux RIE au sein des établissements à risques. ..... 170
Figure 19: Les étapes clés de l'enquête..... 189
Figure 20: Extrait du formulaire envoyé par email (page 1). ..... 199
Figure 21: Les différentes étapes du processus d'administration du questionnaire. ..... 204
Figure 22: Fréquence mensuelle de réception des questionnaires (extrait de Sphinx)..... 208

**Liste des encadrés**

Encadré 1: Identification des missions du responsable environnement à partir de l'étude qualitative. ..... 131
Encadré 2: Guide d'entretien de l'étude qualitative. ..... 133
Encadré 3:Principaux résultats de l'étude qualitative..... 175
Encadré 4: La loi Littoral (Sources : Journal Officiel du 4 janvier 1986, Article 1er ; ONML). ..... 178
Encadré 5: Extrait du Schéma de Cohérence Territoriale (2009)..... 185
Encadré 6: Regroupement thématique du questionnaire. ..... 197
Encadré 7: Modalités de réponse selon le type de question posée. ..... 200
Encadré 8: Version originale de l'email envoyé aux responsables industriels..... 207
Encadré 9: Solutions proposées par les responsables des RIE pour remédier au déficit d'informations réglementaires. ..... 235
Encadré 10: Défis de la communication sur les risques (Source: Risk communication, Hog Environmental Management Strategy)..... 238
Encadré 11: Principaux résultats issus de l'étude quantitative..... 250

**Liste des graphiques**

Graphique 1: Une bonne qualité du jeu de données (extrait du Sphinx). ..... 210
Graphique 2: La répartition des sites en fonction du domaine d'activité..... 220
Graphique 3: L'intégration d'objectifs environnementaux dans l'évaluation des responsables. ..... 224
Graphique 4: L'intégration récente des questions environnementales dans la stratégie des établissements..... 225
Graphique 5: Le caractère plutôt réactif des stratégies de gestion des RIE..... 232
Graphique 6: Analyse factorielle des correspondances représentant comme proches les couples de modalités Intensité pression/Partie prenante. ..... 233
Graphique 7: Analyse factorielle des correspondances représentant comme proches les couples de modalités Degré d'accord/Partie prenante..... 233
Graphique 8: Réponses à l'énoncé « Cette communication est très coûteuse et contraignante » ..... 239
Graphique 9: Réponses à l'énoncé « Cette communication est payante en termes de bénéfices». ..... 239

**Liste des cartes**

Carte 1: Région PACA, la bande littorale la plus densément peuplée de France..... 181
(INSEE, 2009)..... 181
Carte 2: Les Bouches-du-Rhône, la deuxième concentration de sites Seveso ..... 182
(SOeS, juillet 2012)..... 182
Carte 3: Variation annuelle de la densité due au solde naturel-période 1999-2006 (INSEE, 2009).
..... 183
Carte 4: Communes et trame urbaine (Source : INSEE, IGN-BDtopo, 2007)..... 187
Carte 5: La zone urbaine et la zone portuaire et industrielle (Source : http://lelivrescolaire.fr). ..... 187
Carte 6: Implantation de sites Seveso à proximité des populations (Source : Guide d'information et de prévention du SPPPI, 2006). ..... 187

**Liste des captures d'écran**

Capture d'écran 1: La base de données des ICPE, le site du Ministère de l'Ecologie. ..... 190
Capture d'écran 2: La pondération des réponses, l'ajout d'une variable «Redressement» (extrait du Sphinx). ..... 213

**TABLE DES MATIERES**

REMERCIEMENTS ..... 5
SOMMAIRE ..... 11
INTRODUCTION GENERALE ..... 13
La thèse : un projet de recherche INEE-CNRS qui étudie les interactions hommes/milieux ..... 13
Le contexte et la problématique de la recherche ..... 15
L'observation d'un phénomène contingent: « La décision de gestion des RIE au sein des établissements à risques, de mai 2010 à février 2012 » ..... 19
Le choix d'une méthodologie dynamique: l'approche « quali-quantitative » ..... 21
Une posture épistémologique proche du « positivisme aménagé » ..... 23
La structure de la thèse ..... 24
PARTIE 1. CADRE THEORIQUE DE LA THESE ..... 29
Introduction de la première partie ..... 29
CHAPITRE 1. DEFINITION DES RISQUES INDUSTRIALO-ENVIRONNEMENTAUX, DE LEUR PERCEPTION A LEUR COMMUNICATION AU SEIN DES ETABLISSEMENTS A RISQUES ..... 31
Introduction du chapitre 1 ..... 31
SECTION 1. Les « risques industrialo-environnementaux » : une forme d'externalités négatives dynamiques ..... 33
1.1. Le risque : un concept multidimensionnel et évolutif ..... 35
1.2. Des risques technologiques aux risques industriels : des risques anthropiques ..... 38
1.3. Des risques industriels accidentels aux « risques industrialo-environnementaux » chroniques ..... 41
SECTION 2. Les « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » : un régime juridique contraignant ..... 48
2.1. La législation des ICPE : un des plus anciens régimes du droit français de l'environnement ..... 49
2.2. La nomenclature des ICPE : un classement des substances et activités dangereuses ..... 52
2.3. Le régime juridique des ICPE : de la simple déclaration à l'autorisation avec servitudes d'utilité publique ..... 53
SECTION 3. Les trois dimensions de la décision organisationnelle de gestion des RIE: de la perception à la communication des RIE ..... 56
3.1. L'évaluation des RIE : la question de l'acceptabilité des RIE par les parties prenantes ..... 58
3.2. La gestion des RIE: de la mise en place de mesures préventives au transfert des RIE ..... 60
3.3. La communication des RIE : un outil de légitimité pour l'établissement ..... 64
Conclusion du chapitre 1 ..... 66
CHAPITRE 2. ANALYSE DE LA DECISION ORGANISATIONNELLE FACE AUX RIE ET DE SES DETERMINANTS: PROPOSITION D'UN MODELE QUALITATIF DE RECHERCHE ..... 68
Introduction du chapitre 2 ..... 68
SECTION 1. La responsabilité sociétale des entreprises : un cadre conceptuel nécessaire à la compréhension de la décision organisationnelle face aux RIE ..... 69
1.1. Du concept de développement durable à sa transposition au niveau microéconomique ..... 70

1.2. La « responsabilité environnementale » : les responsabilités civile et pénale engagées ..... 73
1.3. Le gestionnaire des RIE : « porte-parole » et « expert » en matière de gestion des RIE ..... 77
SECTION 2. La décision individuelle face au risque, avant tout un problème de perception et de représentation..... 79
2.1. De la constitution du paradigme de l'utilité espérée à la crise de la rationalité.... 80
2.2. Le paradigme psychométrique, vers une approche plus sociale du risque..... 82
2.3. L'approche culturelle du risque : « partager les mêmes valeurs, c'est aussi partager les mêmes craintes »..... 85
SECTION 3. Les influences institutionnelles et organisationnelles sur la décision organisationnelle face aux RIE ..... 89
3.1. La décision organisationnelle de gestion des RIE en réponse aux pressions des « stakeholders environnementaux » ..... 90
3.1.1. La théorie des parties prenantes ..... 93
3.1.2. La piste néo-institutionnaliste ..... 96
3.2. L'influence des caractéristiques « identitaires » de l'établissement sur la décision organisationnelle de gestion des RIE ..... 99
3.2.1. La culture environnementale de l'établissement..... 100
3.2.2. La taille de l'établissement..... 101
3.2.3. Le secteur d'activité et le niveau de risque de l'établissement ..... 103
3.2.4. L'influence des stakeholders organisationnels..... 104
3.3. Les différentes réponses stratégiques de l'établissement face aux pressions environnementales..... 105
Conclusion du chapitre 2. De l'évaluation des RIE à leur communication au sein de l'établissement à risques: proposition d'un modèle qualitatif de recherche ..... 109
Conclusion de la première partie..... 114
PARTIE 2. CADRE EMPIRIQUE DE LA THESE ..... 117
Introduction de la deuxième partie..... 117
CHAPITRE 3. ETUDE QUALITATIVE SUR LA DECISION FACE AUX RIE DANS 19 ETABLISSEMENTS DU BASSIN INDUSTRIEL DES BOUCHES-DU-RHONE ..... 119
Introduction du chapitre 3 ..... 119
SECTION 1. L'architecture méthodologique de l'étude qualitative..... 120
1.1. Le terrain d'investigation et la méthode d'échantillonnage ..... 122
1.1.1. Les établissements soumis à autorisation localisés sur le bassin industriel des Bouches-du-Rhône ..... 122
1.1.2. L'échantillonnage selon les principes de saturation et de diversification.... 125
1.2. La collecte des données : l'entretien individuel « semi-directif »..... 128
1.2.1. Le choix d'interroger les responsables de la gestion des RIE..... 129
1.2.2. L'utilisation d'un guide d'entretien basé sur la technique du « funnel » et le principe d'acceptation positive inconditionnelle..... 131
1.3. Le traitement des données : l'analyse de contenu thématique via le logiciel NVivo 7 ..... 135
SECTION 2. L'analyse des 19 entretiens semi-directifs ..... 137
2.1. Une « conscientisation environnementale » au sein des établissements à risques, contrariée par la crise économique et le « flou » réglementaire..... 138
2.1.1. Vers l'élaboration de pratiques de gestion plus « écologiques » ..... 138
2.1.2. Les effets pervers de la crise économique et du flou réglementaire sur la conscience et l'action environnementales ..... 140
2.2. Les obstacles rencontrés en matière d'informations et d'évaluation des RIE..... 144

2.2.1. Le besoin informationnel des établissements de petite taille face à l'inflation et au « flou artistique » des textes réglementaires ..... 144
2.2.2. Le recours aux études de dangers et d'impacts sanitaires face à la difficulté de quantifier les RIE ..... 146
2.3. Le rôle de la réglementation, de la culture d'entreprise et des valeurs du dirigeant dans la décision organisationnelle de gestion des RIE ..... 148
2.3.1. Le rôle majeur des « stakeholders réglementaires » ..... 150
2.3.2. L'influence de la culture environnementale d'entreprise et des valeurs des dirigeants ..... 151
2.3.3. Le rôle secondaire des salariés, des actionnaires, des clients et des collectivités ..... 153
2.4. La décision organisationnelle de gestion des RIE : une stratégie de légitimation et de pérennisation des activités, modelée par l'impératif de rentabilité économique... 154
2.4.1. L'impératif de rentabilité économique face à l'augmentation des coûts réglementaires ..... 155
2.4.2. La gestion des RIE : moins une stratégie concurrentielle qu'une stratégie politique ..... 156
2.4.3. Une communication environnementale externe encore timide ..... 158
SECTION 3. Vers une taxonomie de la décision des établissements face aux RIE : entre prise de conscience, tâtonnements et excellence environnementale ..... 159
3.1. L'établissement « minimaliste » ..... 161
3.2. L'établissement « responsable essoufflé » ..... 162
3.3. L'établissement « jeune responsable » ..... 164
3.4. L'établissement « responsable mature » ..... 165
Conclusion du chapitre 3 ..... 171
CHAPITRE 4. ENQUETE SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DE ETABLISSEMENTS A RISQUES DANS CINQ AGGLOMERATIONS LITTORALES EN FRANCE ..... 175 196
Introduction du chapitre 4 ..... 175
SECTION 1. Les problématiques globales et les spécificités locales des cinq bassins d'étude ..... 176
1.1. Le littoral : un territoire vulnérable ..... 177
1.2. Des territoires densément urbanisés, marqués par le fait industriel ..... 180
1.2.1. Les Bouches-du-Rhône : deuxième concentration de sites Seveso, troisième département le plus peuplé de France, et réservoir majeur de biodiversité ..... 180
1.2.2. La Gironde : concentration d'industries de pointe et d'industries traditionnelles dans l'agglomération bordelaise ..... 182
1.2.3. La Loire Atlantique : première plate-forme industrielle et portuaire du Grand Ouest ..... 183
1.2.4. La Seine Maritime : première concentration de sites Seveso autour de la Vallée de Seine ..... 185
1.2.5. Le Nord : département le plus peuplé de France ..... 186
SECTION 2. L'architecture méthodologique de l'étude quantitative ..... 188
2.1. La définition de la population-cible et la méthode d'échantillonnage ..... 189
2.1.1. La population-cible : les établissements soumis à autorisation situés sur des territoires densément peuplés à proximité des littoraux et estuaires ..... 190
2.1.2. La méthode d'échantillonnage : la vérification a posteriori de la représentativité de l'échantillon, et des solutions apportées a priori aux erreurs d'enquête ..... 193
2.2. L'élaboration du questionnaire ..... 195

2.2.1. La rédaction et la structuration du questionnaire : une phase cruciale dans une démarche quantitative ... 196
2.2.2. Les modalités de réponse et le choix des échelles de mesure : l'utilisation de questions fermées de type uniques, multiples, ordonnées et échelles ... 199
2.3. L'administration du questionnaire ... 203
2.3.1. Le pré-test : une mise à l'épreuve du questionnaire ... 205
2.3.2. La diversité des modes d'administration : du questionnaire électronique au questionnaire postal ... 205
SECTION 3. Les traitements et l'interprétation des données ... 210
3.1. La préparation des données et la persistance de certains biais ... 210
3.1.1. Le traitement des non-réponses totales: le redressement par pondération ... 211
3.1.2. La persistance de certains biais dans les réponses ... 216
3.2. Description de l'échantillon redressé ... 217
3.2.1. Les responsables de la gestion des RIE : des hommes, âgés de 25 à 45 ans, et ingénieurs de formation ... 218
3.2.2. Les établissements répondants : des établissements privés de petite et moyenne taille, classés non-Seveso ... 219
3.3. L'analyse des 196 questionnaires ... 220
3.3.1. Une prise de conscience récente des enjeux associés à la protection de l'environnement, impulsée par la réglementation et les valeurs des dirigeants ... 220
3.3.2. Le « minimalisme » des engagements et des actions en matière de protection de l'environnement ... 227
3.3.3. La complexité de la réglementation environnementale, et le besoin d'informations exprimé par les managers ... 234
3.3.4. Le poids de la communication environnementale interne ... 236
3.3.5. La gestion des RIE : avant tout un impératif réglementaire, et un moyen onéreux de légitimer et de pérenniser les activités ... 239
Conclusion du chapitre 4 ... 246
Conclusion de la deuxième partie ... 250
CONCLUSION GENERALE, CONTRIBUTIONS, ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE ... 253
Conclusion ... 253
Contributions de la recherche ... 256
Limites de la recherche ... 258
Perspectives futures de recherche ... 261
BIBLIOGRAPHIE ... 267
ANNEXES ... 285
Annexe 1 : Principaux textes réglementaires en environnement industriel (CFDE, Mise à jour juillet 2010). ... 285
Annexe 2 : Etude qualitative, réponse à l'appel à projets de l'OHM-BMP (2010). ... 289
Annexe 3 : Guide d'entretien - Etude qualitative. ... 290
Annexe 4 : Codage NVivo7 - Liste des Free Nodes, des Tree Nodes et Parent Nodes. ... 292
Annexe 5 : Etude quantitative, réponse à l'appel à projets du ROHM (2011). ... 309
Annexe 6 : Questionnaire - Etude quantitative avec commentaires. ... 311
Annexe 7 : Plan de dépouillement - Logiciel Sphinx iQ ... 329
Annexe 8: Analyses croisées - Etude quantitative ... 363
Annexe 9: Principales caractéristiques de l'échantillon quantitatif ... 380
Annexe 10: Classification K-means sous Sphinx ... 389
Annexe 11: Analyses croisées - Probabilité d'appartenance à une classe et autres variables du questionnaire ... 392
GLOSSAIRE ... 395

LISTE DES ABREVIATIONS ..... 401
TABLE DES ILLUSTRATIONS ..... 403
TABLE DES MATIERES ..... 407

# ENTREPRISES ET MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL. PRATIQUES DE GESTION DANS LES ETABLISSEMENTS A RISQUES REGLEMENTES SITUES SUR LE LITTORAL FRANCAIS

**Julie OLIVERO**

Face à une montée en puissance de la conscience sociétale et au renforcement de l'arsenal législatif, les questions environnementales représentent désormais un enjeu stratégique pour les établissements polluants. Inscrite dans le champ de la RSE, cette thèse vise à comprendre la décision de gestion des risques environnementaux et ses principaux déterminants au sein d'établissements à risques situés dans des agglomérations littorales françaises densément peuplées. Elle analyse les dispositifs d'évaluation, de gestion et de communication des risques environnementaux mis en œuvre, appelés « risques industrialo-environnementaux » (RIE par commodité), et identifie les motivations et les freins de ces actions tels qu'ils sont décrits par les responsables. Un cadre théorique pluridisciplinaire sert de prisme conceptuel dans cette recherche : les travaux sur la décision individuelle face au risque (Slovic et Fischhoff, 1977; Kahneman et Tversky, 1979 ; Douglas et Wildavsky, 1982), la théorie des parties prenantes (Freeman, 1984), et la théorie néo-institutionnelle (Di Maggio et Powell, 1983; Oliver, 1991 ; Suchman, 1995). La méthodologie de recherche s'articule en deux temps : une étude qualitative sur 19 entretiens avec analyse textuelle, et une enquête sur 196 établissements par questionnaire. Les résultats montrent que, malgré une prise de conscience collective des enjeux environnementaux, les RIE sont gérés de manière significative depuis seulement une dizaine d'années. Si la réglementation et les valeurs des dirigeants guident principalement les établissements vers une gestion plus « responsable », les coûts, la complexité des textes réglementaires et le manque d'informations semblent expliquer la perte de vitesse observée des démarches environnementales volontaires. En effet, seulement la moitié des managers déclarent avoir adopté un système de management environnemental de type ISO 14001. Le faible nombre d'établissements s'inscrivant dans des partenariats ou dans un système d'éco-audit EMAS confirme, par ailleurs, que les engagements environnementaux peinent à se développer. D'une manière générale, les établissements sondés adoptent des démarches réactives de conformité réglementaire. Les coûts, le manque de moyens humains et financiers, et la faible perception des avantages immédiats semblent, en effet, constituer des freins à la poursuite d'actions environnementales plus ambitieuses. Ainsi, la gestion des RIE apparaît davantage comme un moyen onéreux de légitimer et de pérenniser les activités que comme une opportunité économique ou concurrentielle.

Mots clés : risques environnementaux, établissements à risques, décision, responsabilité sociétale de l'entreprise, théorie des parties prenantes, néo-institutionnalisme, étude qualitative, enquête.

# FIRMS AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. MANAGEMENT PRACTICES IN RISKY SITES LOCATED ON THE FRENCH COAST

**Julie OLIVERO**

The increasing societal awareness and the intensification of the regulation make henceforth strategic environmental issues for pollutant sites. Included within the scope of the CSR, this thesis aims to understand the management decision of environmental risks and its determinants within risky sites located in French densely populated coastal areas. It analyses the ways of evaluating, managing and communicating about environmental risks, also called "industrialo-environmental risks" (IER), and identifies motivations and difficulties of these actions as described by managers. The research is based on a multidisciplinary theoretical framework: the work on the individual decision under risk (Slovic et Fischhoff, 1977; Kahneman et Tversky, 1979; Douglas et Wildavsky, 1982), the stakeholder theory (Freeman, 1984), and the neo-institutionalism (Di Maggio et Powell, 1983; Oliver, 1991; Suchman, 1995). The research methodology is divided into two times: a qualitative study of 19 interviews with textual analysis, and a survey of 196 sites by questionnaire. Results emphasize that, despite a collective awareness of environmental issues, IER have been significantly managed since only a decade. If regulatory stakeholders and leaders' values primarily guide risky sites towards a more "responsible" management, costs, the complexity of regulation, and the lack of information seem to explain the observed slowing of environmental initiatives. Indeed, only half of managers say they have adopted environmental management system such as ISO 14001. The low number of risky sites signing in partnerships or in an EMAS eco-audit also confirms the failing of environmental commitments. Generally, the surveyed sites adopt reactive approaches of regulatory compliance. Costs, lack of human and financial resources, and the low perception of the immediate benefits are considered as barriers to the pursuit of more ambitious environmental activities. Thus, the IER management appears more as a way to legitimize and sustain activities as an economic or competitive advantage.

Key words: environmental risks, risky sites, decision, corporate social responsibility, stakeholder theory, neo-institutionalism, qualitative study, survey.