

**Partie III. Observation du comportement
d'information des PME / PMI par rapport à
l'environnement**

Chapitre A. Une enquête constituée par 47 pré-diagnostic environnementaux

Nous avons vu dans le chapitre précédent que les objectifs de notre enquête étaient d'une part, de valider nos deux hypothèses :

- Le postulat d'information parfaite ne peut s'appliquer au cas de l'intégration de l'environnement par les PME.
- l'accès à l'information environnementale est une condition nécessaire à l'amélioration des performances environnementales.

D'autre part, nous chercherons à répondre aux questions suivantes :

- L'accès à l'information environnementale est-elle une condition suffisante à l'amélioration des performances environnementales ?
- Quel est le canal d'information le plus efficace pour aider les PME à améliorer leurs performances environnementales ?

1. Collecte des données

Notre objectif étant d'avoir un échantillon caractéristique (faute de pouvoir être "représentatif au sens statistique du terme) de la population française des PME, notre enquête devait être effectuée sur plusieurs régions françaises afin d'observer d'éventuelles différences entre elles. Tant pour des raisons de coût de collecte des données (déplacements, acquisition de la connaissance du tissu industriel étudié, temps passé en entreprise puis à rédiger les documents de synthèse proposés comme "retour" aux entreprises) que pour tester la méthode décrite au chapitre II.B avec des enquêteurs et des contextes différents, nous avons délégué cette collecte à des partenaires. Ceux-ci pouvaient utiliser le questionnaire à plusieurs fins : sensibilisation des entreprises, fins pédagogiques ou évaluation du système d'information d'entreprises sensibilisées par ailleurs.

Les partenariats suivants ont été établis :

- La cellule économique¹²⁵ du PNR Pilat nous a introduit auprès de 10 entreprises du Parc du Pilat afin de valider le questionnaire.
- La cellule environnement¹²⁶ de la CCI de Pau (Pyrénées Atlantiques) a interrogé 15 entreprises volontaires pour bénéficier d'un diagnostic environnemental.
- Un consultant¹²⁷ a encadré 6 élèves du BTS environnement de l'ISEME (Institut Supérieur Européen des Métiers de l'Environnement) qui ont interrogé, au cours d'un projet professionnel, 11 chefs d'entreprise dans la région de Fontenay-Le-Comte (Vendée).
- Nous avons utilisé le questionnaire comme base d'entretien pour 3 entreprises ayant commandé une analyse environnementale à un bureau d'études¹²⁸.
- Enfin, 8 entreprises ont été interrogées dans la région stéphanoise (Loire) dans le cadre du projet personnel d'un élève de 3^{ème} année de l'option éco-industrie¹²⁹ de l'ENS des Mines de Saint-Etienne et d'un partenariat avec la CCI de Saint-Etienne Montbrison. Cette dernière étude avait pour objectif d'évaluer les suites données par

¹²⁵ D. LAZZARESCHI, Maison du Parc, BP 57, 42410 PELUSSIN

¹²⁶ P. ROQUES, CCI de Pau, 21, rue Louis Barthou, BP 128, 64001 PAU et

¹²⁷ M. LAGOUTTE, 4 rue Belgrand, 75020 PARIS et C. CHAUMEAU, J. JADAUD, M. LEFEVRE, A. LOCHIN, F. PATAIS et D. TOGNET, élèves du BTS environnement de l'ISEME, route de la Châtaigneraie, Pissotte ; 85200 FONTENAY LE COMTE

¹²⁸ X. BOESPFLUG, IDE Environnement ; 4 rue J. Védrières ; BP 4204 ; 31031 TOULOUSE Cedex

¹²⁹ F. POULARD

les entreprises au pré-diagnostic environnemental effectué dans le cadre de l'opération Loire 2002 proposée par la CCI.

2. Description de l'échantillon

Notre échantillon est composé de 47 entreprises, réparties sur trois régions françaises (Tableau 37). Il est trop faible pour être représentatif de l'ensemble des secteurs géographiques et d'activité français, mais il permet d'ouvrir des pistes de recherche dans le cadre d'une étude exploratoire dans un domaine (les PME et l'environnement) sur lequel la littérature scientifique est peu abondante.

Lieu	Structure porteuse	Entreprises sondées	Nombre d'entreprises
Pau (Pyrénées Atlantiques)	CCI de Pau	Ressortissants de la CCI de Pau	15
Fontenay-Le-comte (Vendée)	Un consultant et 6 étudiants	Club de 60 entrepreneurs	11
Rhône-Alpes	ENS des Mines / PNR du Pilat	PNR du Pilat	10
	ENS des Mines / Bureau d'études	Clients du bureau d'études	3
	Elève de l'ENSMSE / CCI de Saint-Etienne - Montbrison	Ressortissants de la CCI de St-Etienne	8

Tableau 37. Caractéristiques géographiques de l'échantillon

Indépendamment de notre étude, une enquête a été réalisée par Roanne Développement sur la Loire et ses départements limitrophes afin d'étudier et quantifier les besoins de conseil en environnement des entreprises industrielles de ces départements [PAGNY 00]. Elle a été réalisée en février 2000 par envoi de questionnaire par mailing puis relance téléphonique auprès de 152 entreprises. Nous l'utiliserons pour comparer nos résultats avec une autre étude.

	Echantillon total	Echantillon [PAGNY 00]	% parmi les entreprises répertoriées dans le Kompass [®]
Micro (1 à 9 employés)	6,4 %		31,2%
Petites (10 à 49)	74,5 %	30,3 %	48,8%
Moyennes (50 à 249)	19,1 %	69,7 % ¹³⁰	20,0%
ENSEMBLE	100 % (47 sites)	100 % (152 sites)	100% (113 800 sites)

Tableau 38. Taille des entreprises interrogées par notre enquête (appelée par la suite "enquête ENSMSE")

Comme le montre le Tableau 38, le taux de micro-entreprises est sous-représenté dans notre échantillon du fait de leur impact individuel perçu comme relativement faible sur l'environnement et de la moindre disponibilité de leurs responsables. Par contre, les petites entreprises sont fortement représentées. Selon l'avis d'experts de terrain (conseillers CCI en particulier), ces entreprises sont les plus concernées par les difficultés d'accès à l'information environnementale.

¹³⁰ Effectif supérieur à 50 salariés, l'échantillon inclue aussi des entreprises dont l'effectif est supérieur à 250 salariés

Nous avons fait en sorte que les secteurs d'activité soient assez divers (textile, travail des métaux, bois, caoutchouc et plastique, agroalimentaire, fabrication de machines et équipements, construction).

Secteurs d'activité (code NAF)	Fontenay	Pau	Pilat + divers	Loire	Ensemble de l'échantillon	% national ¹³¹
Agroalimentaire (15)	9,1 %	6,7 %	8,3 %	11,1 %	8,5 %	3,8 %
Textile (17)	18,2 %		50,2 %	11,1 %	19,1 %	1,5 %
Cuir et chaussures (19)		6,7 %			2,1 %	0,4 %
Bois (20) et papier (21)	27,3 %		8,3 %	11,1 %	10,6 %	1,2 %
Imprimerie (22)		6,7 %			2,1 %	2,6 %
Industrie chimique (24)		6,7 %			2,1 %	1,7 %
Caoutchouc et plastique (25)	18,2 %	6,7 %	8,3 %		8,5 %	2,4 %
Fabrication d'autres produits minéraux (26)	9,1 %				2,1 %	1,3 %
Travail des métaux (28)		26,7 %		55,6 %	19,1 %	8,8 %
Fabrication de machines et équipements (29, 31, 33)	9,1 %	6,7 %	8,3 %		6,3 %	7,6 %
Industrie automobile (34)			8,3 %		2,1 %	0,7 %
Fabrication de meubles (36)		6,7 %			2,1 %	1,4 %
Construction (45)	9,1 %	6,7 %			4,3 %	5,1 %
Commerce (50, 51)		6,7 %		11,1 %	2,1 %	18,0 %
Récupération (70)			8,3 %		2,1 %	0,4 %
Services (63, 93)		13,2 %			4,2 %	2,4 %
ENSEMBLE	11 sites	15 sites	12 sites	9 sites	47 sites	120 300 sites
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	59 % des entreprises

Tableau 39. Secteurs d'activité représentés dans l'échantillon de notre enquête

Chaque échantillon représente les secteurs d'activité les plus présents dans la zone étudiée, la représentativité n'est donc pas assurée sur le plan national. De plus, les entreprises ayant un impact qu'elles jugent faible sur l'environnement refusent d'accorder du temps à un entretien concernant l'environnement. L'ensemble des entreprises des secteurs d'activité représentés ne constitue donc que 59 % de l'ensemble des entreprises répertoriées par le Kompass[®]. Le secteur du textile est sur-représenté du fait de sa forte présence dans le Pilat (8 % des entreprises ligériennes travaillent dans le textile).

	[PAGNY 00]	ENSMSE	ICPE en France
Ne sais pas	7 %	21 %	
Non soumis à législation ICPE	26 %	21 %	
Soumis à déclaration	28 %	32 %	89 % des ICPE
Soumis à autorisation	54 %	26 %	11 % des ICPE
TOTAL	100 % (152 sites)	100 % (47 sites)	564 500 ICPE

Tableau 40. Statut selon la législation des installations classées pour l'environnement des établissements interrogés

Il apparaît une sur-représentation, dans les deux échantillons, des entreprises classées à autorisation car elles ont des préoccupations environnementales plus importantes et sont donc plus enclines à répondre aux questionnaires portant sur ce thème.

¹³¹ Données issues du Kompass, pourcentage sur l'ensemble des entreprises (et non seulement les PME)

	Echantillon [PAGNY 00]	Echantillon ENSMSE		PME françaises
	SME	Qualité	SME	ISO 14001+SMEA
Non certifiée	81 %	43 %	85 %	
En cours de mise en place d'un SME		21 %	13 %	
Certifiée	19 % (28 % pour > 100 salariés)	36 %	2 %	< 1 % ¹³²

Tableau 41. Certifications de système de management de la qualité et environnement

Le nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 est fortement sur-représenté dans l'échantillon de [PAGNY 00] et peut être expliqué par le mode d'administration des questionnaires (voie postale) qui conduit une augmentation de la représentation des entreprises les plus sensibilisées.

3. Présentation des résultats

a) Gestion et accès à l'information générale

60 % des entreprises interrogées par notre enquête appartiennent à un réseau d'entreprises. 36 % sont membres d'une association d'industriels et 32 % d'un groupe de PME ou dépendent d'une société mère. Les autres participent à des réseaux de type technopole (groupement de PME bénéficiant du triangle université / recherche / industrie) ou réseau formel de sous-traitance (une firme leader confie certaines de ses activités à une autre entreprise). Il est intéressant de constater que le type de réseaux qui mène le plus souvent des actions environnementales sont les associations d'industriels.

Type de réseau	Echantillon ENSMSE	Nombre de PME	Réseau n'effectuant aucune action environnementale	Réseau effectuant une action environnementale
Association d'industriels	36 %	17	6 %	94 %
Groupe	19 %	9	78 %	22 %
Autre	4 %	2	100 %	0 %
TOTAL d'entreprises membres d'un réseau	60 % des PME interrogées	28	42 %	58 %

Tableau 42. Croisement type de réseau / action environnementale du réseau

La *veille réglementaire* peut être définie comme une activité qui permet à l'entreprise de se tenir informée des évolutions des lois et règlements qui s'appliquent à son cas (activité, situation géographique, etc.).

La *veille technologique* consiste à se tenir informé des innovations techniques susceptibles d'être utilisées dans l'entreprise.

la *veille stratégique et concurrentielle* consiste à se tenir informé des évolutions des concurrents, du marché, du secteur d'activité, etc.

¹³² 917 entreprises certifiées ISO 14001 et 37 SMEA au 11 juillet 2001 (inventaire effectué par l'association Orée)

Veille	PME l'effectuant	Formes	% *	% total **	Entreprises intéressées par un service de veille
Réglementaire	65 % (= 30 entreprises)	Cabinet de conseil juridique	47 %	31 %	61 % des entreprises n'effectuant pas de veille (17 % du total)
Intégrant une veille des textes ICPE	52 % (30 % de l'échantillon total)	Assurance défense juridique	35 %	23 %	
		Revue spécialisée	23 %	15 %	
		Syndicat professionnel	7 %	5 %	
		Code Permanent	3 %	2 %	
		Groupe d'appartenance	10 %	6,5 %	
Technologique	41 % (soit 19 entreprises)	Salons professionnels	53 %	22 %	67 % des entreprises n'effectuant pas de veille (34 % du total)
		Revue spécialisée	47 %	19 %	
		Groupe d'appartenance	12 %	5 %	
		Association d'industriels	6 %	2,5 %	
Concurrentielle	40 % (soit 18 entreprises)	Internet	6 %	2,5 %	60 % des entreprises n'effectuant pas de veille (25 % du total)
		Salons professionnels	35 %	14 %	
		Revue spécialisée	36 %	14 %	
		Contacts personnels (bureaux d'études, clients)	30 %	12 %	
		Groupe d'appartenance	6 %	2,4 %	
		Kompass [®]	6 %	2,4 %	

* Pourcentage par rapport aux entreprises effectuant la veille considérée

** Pourcentage par rapport au nombre total d'entreprises

Tableau 43. Comportement en matière de veille des 40 PME interrogées

43 % des entreprises interrogées utilisent le réseau Internet. 14 % des entreprises qui n'y sont pas encore connectées envisagent de l'être à court terme (un an). Les principales utilisations qui en sont faites sont la recherche d'information (78 %), le courrier électronique (62 %) et la publicité (45 %).

Les supports écrits préférés des entreprises pour mettre à jour leurs connaissances environnementales sont les suivants (29 réponses) : revues spécialisées (61 %), comptes-rendus, synthèses (28 %), catalogues des fournisseurs (13 %), journaux (6 %), normes (12 %).

b) Niveaux d'intégration de l'environnement par les entreprises et accès à l'information environnementale

Le tableau suivant propose la répartition des entreprises selon les 15 critères caractérisant leur niveau d'intégration de l'environnement.

Action	Écodéfensif	Ecoconformiste	Ecosensible
Responsable environnement	Aucun 60 %	Cadre à temps partiel 40 %	Service formalisé 0 %
Connaissance de la réglementation	Aucune 15 %	Identification des principaux textes s'appliquant à l'activité, sans veille 55 %	Veille réglementaire environnementale 30 %
Respect de la législation pour les rejets liquides (pour 30 entreprises concernées)	Non-conformité 60 %	Conformité partielle, non-conformités connues 10 %	Conformité totale 30 %
Respect de la législation pour les rejets atmosphériques (pour 21 entreprises concernées)	Non-conformité 62 %	Conformité partielle, non-conformités connues 10 %	Conformité 28 %
Gestion des consommations en eau	Aucune gestion 46 %	Contrôle des consommations sans optimisation 43 %	Optimisation des consommations et suivi formalisé 11 %
Gestion des consommations énergétiques	Aucune gestion 42 %	Quelques actions dispersées 22 %	Optimisation des consommations et suivi formalisé 36 %
Intégration de l'environnement dans la gestion des déchets d'emballages	Aucune 50 %	Valorisation interne ou externe 37 %	Réduction à la source 13 %
Terme de plan d'action	Au coup par coup 28 %	A court terme (un an) 36 %	Après planification à MT, voire LT 36 %
Réalisation d'études d'impact	Aucune ou nsp 57 %	Etudes imposées par la loi 34 %	Etudes complémentaires 9 %
Perception des investissements écologiques	Coût à éviter 4 %	Coût obligatoire à minimiser 68 %	Investissement rentable 28 % ¹³³
Relations environnementales avec les fournisseurs	Aucune 51 %	Conseils techniques 34 %	Collaboration poussée 15 %
Relations avec le marché	Aucune exigence client 57 %	Préoccupation des clients 40 %	En plus : opportunité d'activité : 3 %
Sensibilisation du personnel aux risques liés aux produits dangereux (pour 33 entreprises concernées)	Aucune 24 %	Sensibilisation (affichage, conseils informels) 76 %	Formation et consignes de sécurité formalisées 0 %
Flux d'information environnementale à l'interne	Inexistant 41 %	Actions de sensibilisation 38 %	Actions organisées de responsabilisation 21 %
Perception des enjeux stratégiques liés à l'environnement	Aucune perception d'enjeux stratégiques 11 %	Recherche d'amélioration des relations avec les parties intéressées, de diminution des coûts ou enjeux managériaux sans enjeux liés au marché 30 %	Perception d'enjeux liés au marché ou à la pérennité de l'entreprise 60 %

Tableau 44. Pourcentages d'entreprises (sur les 47 sondées) possédant les caractéristiques d'un comportement écodéfensif, écoconformiste ou écosensible

La répartition moyenne est la suivante :

- Pourcentage de critères écodéfensifs par rapport au nombre total de critères applicables : 40,2%
- Pourcentage de critères écoconformistes par rapport au nombre total de critères applicables : 38,6 %
- Pourcentage de critères écosensibles par rapport au nombre total de critères applicables : 21,2 %

Dans 60 % des entreprises, il n'y a pas de responsable environnement et le chef d'entreprise s'occupe des problèmes liés à l'environnement.

¹³³ Par exemple, une scierie a investi dans une chaufferie au bois pour brûler ces déchets de sciures et se chauffer l'hiver, ce qui lui permet de ne plus utiliser de combustible fossile.

Dans les 40 % restant, le cadre en charge de l'environnement a d'autres responsabilités. Les plus fréquentes sont la qualité (50 %), la sécurité (44 % d'entre eux, mais ces deux responsabilités sont toujours accompagnées d'autres responsabilités), la production / technique (22 %), l'hygiène (22 %), la maintenance / travaux neufs (17 %). Ces responsabilités sont d'ailleurs fréquemment cumulées, c'est pourquoi la somme des pourcentages est supérieure à 100 %. Ces fonctions ont une forte composante technique : les responsables environnement sont surtout chargés de veiller au bon déroulement de la production et doivent souvent gérer dans l'urgence des problèmes quotidiens. Du fait de ce manque de moyens humains, les petites entreprises ont peu de temps à consacrer à l'environnement. Ce manque de temps et de recul compromet la conceptualisation des problèmes environnementaux, considérés comme secondaires, ainsi qu'une démarche active de recherche d'information à ce sujet.

L'étude de [PAGNY 00], qui porte sur des entreprises de plus grande taille, révèle cependant une tendance inverse : 66 % des entreprises interrogées par cette enquête ont un responsable environnement identifié. Il semble donc que les moyennes entreprises aient une plus forte tendance à désigner un responsable environnement que les petites.

Nous avons pu vérifier cette tendance en croisant les variables "effectif en classe" et "présence d'un responsable environnement". Le test du Khi-Deux¹³⁴ sur ce tableau croisé montre que la probabilité d'indépendance de ces deux variables est seulement de 0,7 %.

Il existe donc un lien entre la taille de l'entreprise et la présence d'un responsable environnement.

	1 à 10 employés	10 à 50 employés	50 à 100 employés	100 à 249 employés	Total
Aucun responsable environnement	100 %	69 %	17 %	0 %	60 %
Responsable environnement à temps partiel	0 %	31 %	83 %	100 %	40 %
Ensemble	100 % (3 sites)	100 % (35 sites)	100 % (6 sites)	100 % (3 sites)	100 % (47 sites)

KHI2 = 12.22 / 3 DEGRES DE LIBERTE / 6 EFFECTIFS THEORIQUES INFERIEURS A 5
 PROBA (KHI2 > 12.22) = 0.007 / V.TEST = 2.47

Tableau 45. Croisement taille de l'entreprise / présence d'un responsable environnement

87 % des entreprises trouvent que l'information environnementale leur fait défaut.

Seules 30 % des entreprises interrogées effectuent une veille de la réglementation environnementale.

Pour 27 % des dirigeants, une des trois premières motivations pour intégrer l'environnement correspond à des "convictions personnelles".

La première motivation des entrepreneurs pour intégrer l'environnement est plutôt d'ordre réglementaire (47 %) contre 20 % pour les motivations économiques et 18 % pour les motivations stratégiques. Par contre, l'aspect stratégique de l'intégration de l'environnement intervient de façon prépondérante dans les deuxièmes et troisièmes motivations (respectivement 30 % et 43 %). Les principales motivations stratégiques citées sont "d'assurer la pérennité de l'entreprise", "profiter d'opportunités d'activité" et "améliorer l'image de l'entreprise". Les motivations d'ordre économiques sont beaucoup moins présentes dans les deuxièmes et troisièmes motivations (11 %). Les optimisations de la production ont déjà permis de réduire les coûts superflus qui pouvaient être diminués facilement. Comme

¹³⁴ Le principe du test du Khi-deux est décrit au §II.B.4

l'exprime un chef d'entreprise : "on n'a pas attendu l'environnement pour faire des économies !"

Les retombées économiques positives ne sont ressenties que par 28 % des responsables qui trouvent rentables les investissements de protection de l'environnement. Pour 4 %, il s'agit d'un coût à éviter et les 68 % restant les considèrent comme un coût obligatoire à éviter.

27 % des entreprises interrogées avouent prendre leurs décisions en matière d'environnement au coup par coup et 36 % à court terme.

Ces constatations corroborent les freins à l'intégration de l'environnement identifiés au paragraphe I.C.3 :

- Les PME n'ont qu'une faible perception des évolutions réglementaires.
- L'environnement est souvent perçu comme une valeur personnelle qui relève plus du domaine de la sphère privée du chef d'entreprise que d'une composante professionnelle,
- La démarche d'intégration de l'environnement des PME est souvent pragmatique et focalisée sur les problèmes immédiats.
- Les bénéfices économiques liés à l'intégration de l'environnement n'apparaissent pas clairement.

c) Besoins en information environnementale

A la question ouverte "quel est le type d'information environnementale qui vous fait le plus défaut", seuls 13 % des répondants n'en voyaient aucune. Les autres répondants évoquent (plusieurs réponses possibles) des informations sur :

- la réglementation spécifique au secteur et "digérée" (55 %)
- les techniques / technologies propres (38 %)
- les impacts toxiques des produits chimiques (12 %)
- l'organisation, la mise en place d'un SME (6 %)
- les orientations stratégiques que peut prendre l'entreprise (6 %)
- la sensibilité de l'environnement local (6 %)
- les démarches administratives (2 %)
- les aides financières (2 %).

L'enquête de l'UNEP, réalisée auprès d'experts intervenant auprès des PME [CLARK 00], 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 que les entreprises 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.

Thème environnemental	Nombre de répondants ¹³⁵	Un manque d'information est constaté	Pense être suffisamment informé	Principales sources d'information identifiées
Information sur l'environnement et les mesures administratives				
Sensibilité de l'environnement local	39	46 %	54 %	Etude d'impact, permis de construire, bureau d'études, collectivité locale
Réglementation sur les déchets	47	55 %	46 %	
Réglementation sur les rejets liquides	32	27 %	73 %	
Réglementation sur les émissions atmosphériques (fumées)	21	38 %	62 %	
Réglementation sur le bruit	42	31 %	69 %	
Information sur les impacts de l'entreprise				
Nature des rejets liquides	30	50 %	50 %	
Nature des rejets atmosphériques	31	32 %	68 %	Médecin du travail, CRAM, fournisseurs (FDS ¹³⁶), CCI, laboratoire agréé
Mesures de bruit	34	12 %	88 %	Médecin du travail, CRAM, voisinage, DDE
Impacts des émissions atmosphériques sur employés	31	52 %	48 %	Médecin du travail, CRAM, fournisseurs
Impacts des émissions atmosphériques sur populations	21	67 %	33 %	Médecin du travail, CRAM, EDF, voisins
Risques liés à l'élimination des déchets	33	42 %	58 %	Fournisseurs (FDS), CRAM, DRIRE, bureau d'études
Information sur les moyens d'intégrer l'environnement				
Technologies sobres en énergie	42	60 %	40 %	EDF / GDF, médecin du travail, CRAM, fournisseurs, ADEME
Moyens de traitement des émissions atmosphériques diffuses	30	40%	60 %	Médecin du travail, CRAM, fournisseurs
Réduction à la source des émissions atmosphériques	27	52 %	48 %	Médecin du travail, fournisseurs, CCI, CRAM, syndicat professionnel
Moyens d'analyse des fumées	21	52 %	48 %	CRAM, Médecin du travail, bureau d'études, DDE

Tableau 46. Niveau d'information des entreprises sur différents thèmes

Les six éléments, nécessaires à un comportement rationnel au sens de l'économie classique et déclinant le postulat de rationalité parfaite (présentés au paragraphe I.A.2) sont repris dans le Tableau 47. Ces 6 éléments peuvent être déclinés selon les 15 types d'information présentés ci-dessus.

¹³⁵ Toutes les entreprises ne sont pas forcément concernées par le thème environnemental traité

¹³⁶ Fiche de données sécurité

Éléments nécessaires à un comportement rationnel au sens de l'économie classique [SIMON 55]	Informations correspondantes dans le cas de l'intégration des externalités liées aux impacts environnementaux
Un ensemble fini de comportements alternatifs,	Moyens (techniques et méthodes) de réduire les impacts de l'entreprise, bonnes pratiques
Un sous-ensemble de comportements alternatifs qu'il considère ou perçoit,	
Les états futurs possibles ou les conséquences des choix sur ses affaires, c'est à dire qu'il possède la capacité de calculer et comparer les prix payés et l'utilité retirée pour chacune des options envisagées,	Connaissance de la réglementation et des conditions de fiscalité et sanctions des non-conformités, connaissance des enjeux environnementaux de son secteur d'activité (veille stratégique)
Une fonction d'utilité ou de valeur évaluant le résultat de chacun des choix possibles, c'est à dire qu'il possède un système de préférences stable et structuré,	
Des informations sur les conséquences réelles des choix effectués	Information sur les impacts environnementaux de l'entreprise et l'état de l'environnement
Des informations sur la probabilité d'occurrence de chaque conséquence si un autre choix est effectué.	

Tableau 47. Informations requises pour l'utilisation du postulat d'information parfaite

Il apparaît, pour les 15 types d'informations que nous avons sélectionnés, que les entreprises n'ont pas automatiquement la maîtrise totale des informations exigées par le postulat d'information parfaite. Pour 6 catégories d'information sur les 15 choisies, la majorité des entreprises avoue n'avoir aucun accès à l'information considérée. Les mécanismes de régulation des externalités traditionnels (réglementation et taxes) ne peuvent donc fonctionner de la manière dont ils sont théoriquement censés le faire.

25 % (pour les rejets liquides) à 55 % (pour les déchets) des PME ignorent les textes de loi auxquels elles sont soumises. Ces entreprises n'ont donc pas accès aux informations nécessaires à un comportement parfaitement rationnel, ce qui valide notre première hypothèse : **le postulat d'information parfaite** sur lequel se fondent les outils traditionnels de régulation des externalités environnementales **ne peut s'appliquer au cas des PME et de l'intégration de l'environnement.**

Pour pouvoir appliquer ces modalités de régulation, les entreprises font part d'un besoin de simplification, de lisibilité et de clarification des conséquences des textes pour leur cas particulier. Les comportements que ces outils souhaitent induire doivent donc être identifiés et définis plus explicitement et les moyens que les entreprises peuvent mettre en œuvre pour les atteindre doivent être diffusés plus largement.

Le contact avec les entrepreneurs nous a permis de définir 4 types de situation de l'entreprise par rapport à l'information environnementale en fonction de ses capacités de traitement de l'information et du volume d'informations qu'elle reçoit.

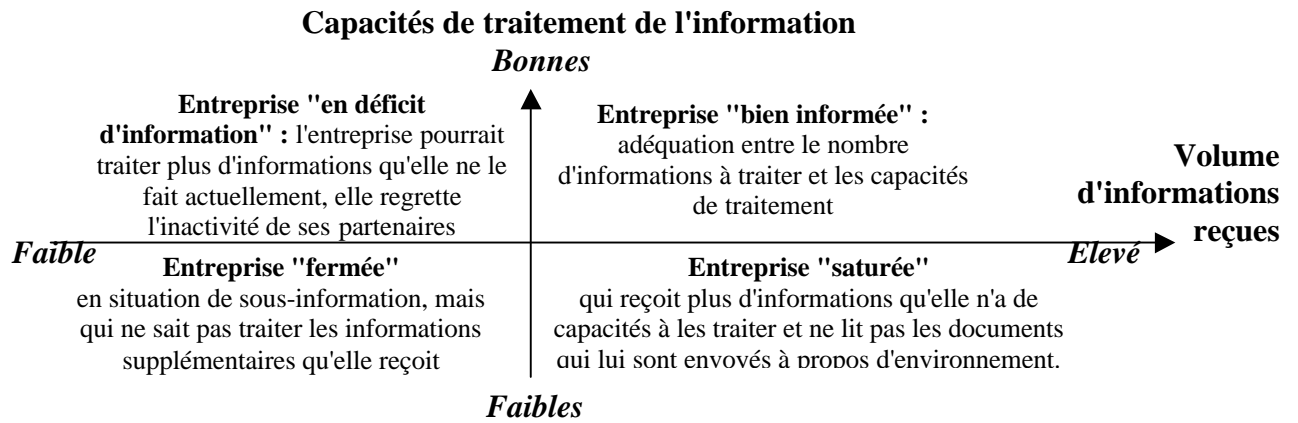


Figure 52. Modélisation des situations de l'entreprise par rapport à l'information

d) L'accès à l'information environnementale, une condition nécessaire à l'intégration de l'environnement ?

Afin d'étudier le lien entre accès à l'information environnementale et niveau d'intégration de l'environnement, nous avons réalisé une analyse des correspondances multiples (ACM)¹³⁷ sur les variables représentant le niveau de performances environnementales afin de définir un plan qui positionne les entreprises selon ce niveau. Cette méthode est utilisée par [GUYENOT 99] pour analyser un échantillon constitué de 36 entreprises. Notre échantillon étant composé de 47 entreprises, nous l'avons utilisée pour représenter les relations entre les 15 variables actives décrites en ANNEXE H. Neuf variables évaluant le niveau d'accès à l'information environnementale ont été choisies comme variables illustratives afin de les positionner dans l'espace défini par les variables sur le niveau de performances sans qu'elles influent sur les calculs.

Les résultats de cette analyse se trouvent en ANNEXE H.

Les 4 premières valeurs propres de l'ACM représentent 32 % de l'information contenue dans le tableau disjonctif complet des résultats de l'enquête.

Le *premier axe* oppose des entreprises qui ont tendance à ne pas considérer l'environnement à celles qui ont un comportement plus respectueux de l'environnement. Du côté de ses valeurs négatives se situent les caractéristiques suivantes : aucune étude impact effectuée (C12=0), décisions en matière d'environnement prises au coup par coup (C83=0), non-respect de la réglementation sur les emballages (C90=0 ou 1), aucune sensibilisation du personnel à l'environnement (C37=0) ni aux risques liés aux produits dangereux (C114=0 ou 1), aucune démarche de maîtrise de l'énergie (C98=0 ou 1), aucun responsable environnement ("aucun resp"), aucune certification environnementale (C17=0).

Du côté de ses valeurs positives se situent les caractéristiques suivantes : valorisation des déchets d'emballages (C90=2,3 ou 4), investissements "propres" considérés comme rentables (C84=2), conformité à la réglementation en matière de rejets liquides (C97=5) et atmosphériques (C109=6), action de sensibilisation du personnel au respect de l'environnement (C37=2) et aux risques liés à l'utilisation des produits dangereux (C114=5), identification d'un responsable environnement (qui possède une autre fonction au sein de l'entreprise : "resp partiel"), optimisation des consommations énergétiques (C98=4), études d'impact volontaires effectuées (C12=2 et 3), suivi des consommations en eau (C92=2) et

¹³⁷ Le principe de l'ACM est décrit au §II.B.4. Nous avons utilisé les filières Cormu (correspondances multiples) et Defac (description des axes factoriels) de SPAD 4.0®.

études des économies d'eau envisageables (C93=1), décision en matière d'environnement prises après une réflexion sur le long terme (C84=2).

Le positionnement des variables illustratives continues montre également que l'axe 1 oppose les entreprises qui ont un profil à tendance écodéfensive (partie négative) à celles qui ont un profil à tendance écosensible (partie positive).

Le positionnement des variables illustratives nominales dans ce plan (figure ci-dessous) montre le lien entre difficultés d'accès à l'information environnementale et absence d'intégration de l'environnement.

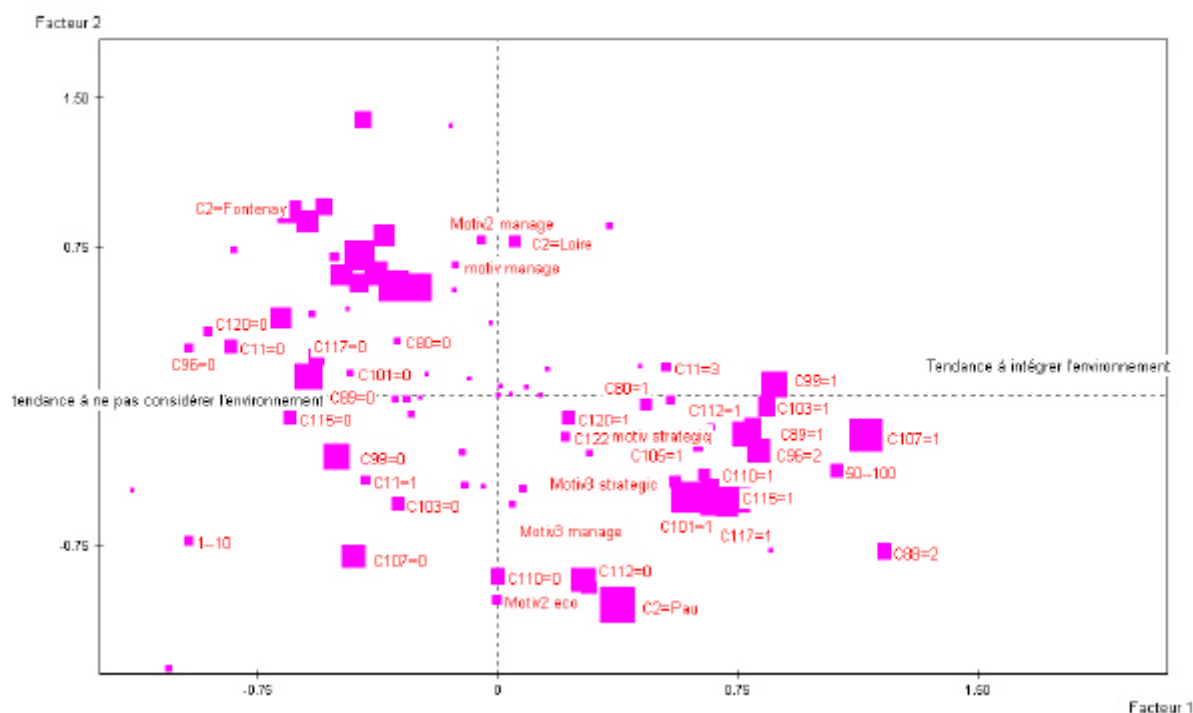


Figure 53. Représentation des variables nominales illustratives (premier plan de l'ACM)

Du côté des valeurs négatives de l'axe 1, se situent de façon significative¹³⁸ les variables illustratives suivantes : "ne sait pas si l'entreprise est soumise à la législation ICPE" (C11=0), "ne connaît pas la réglementation sur les déchets industriels" (C89=0), "ne connaît pas la réglementation sur les rejets liquides" (C97=0) ni la nature de ces rejets (C96=0), "ne possède pas suffisamment d'information sur les technologies propres" (C107 = 0) et ni sur celles "économiques en énergie" (C99=0), "ne possède pas suffisamment d'information sur la sensibilité de l'environnement local" (C117=0), "ne connaît pas les risques liés à l'élimination des produits dangereux utilisés" (C115=0), "ne sait pas comment faire mesurer le niveau de bruit causé par son activité industrielle" (C120=0). Les entreprises de la région de Fontenay Le Comte sont majoritairement positionnées dans cette zone du plan.

De l'autre côté de l'axe (c'est à dire du côté des entreprises qui ont tendance à intégrer l'environnement dans leur système de production), se situent les entreprises qui possèdent les caractéristiques suivantes : "sait que le site est "soumis à autorisation" selon la législation ICPE" (C11=3), "a déjà consulté l'arrêté préfectoral du site"(C88=2), possède des motivations secondaires d'ordre stratégique, appartient à un réseau qui effectue une action environnementale (C80=1). Elle connaît la nature (C101=1), l'impact (C103=1) ainsi que les moyens d'analyse (C110=1) et de traitement (C105=1) de ses rejets atmosphériques, ainsi que la réglementation sur les déchets industriels (C89=1) et les risques liés à l'élimination des

¹³⁸ Leur valeur-test est supérieure à 2 en valeur absolue [LEBART 97]

produits dangereux (C115=1). Elle estime avoir suffisamment d'informations sur les technologies propres (C107=1) et sobres (C99=1), ainsi que sur la sensibilité de l'environnement local (C117=1). Elle sait comment faire mesurer le bruit sur son site (C120=1). Les entreprises de 50 à 100 employés sont fortement représentées parmi celles qui possèdent ces caractéristiques.

Nous pouvons ainsi valider notre deuxième hypothèse selon laquelle l'accès à l'information est une condition nécessaire à l'amélioration des performances environnementales des PME puisque les entreprises qui n'intègrent pas l'environnement et montrent des non-conformités réglementaires sont celles qui souffrent le plus de difficultés d'accès à l'information environnementale.

Cependant, 29 % (pour les rejets atmosphériques) à 53 % (pour les rejets liquides) des entreprises interrogées avouent connaître la réglementation, mais ne pas la respecter.

Thème	% d'entreprises ignorant la réglementation	% d'entreprises connaissant la réglementation et conscientes de leur non-conformité	% d'entreprises conformes
Déchets d'emballage	33 %	41 %	24 %
Rejets liquides	7 %	53 %	40 %
Rejets atmosphériques	38 %	29 %	33 %

Tableau 48. Tri à plat des questions portant sur la connaissance et le respect de la réglementation (n° 46, 54 et 61)

Ces chiffres mettent en évidence des comportements opportunistes : ces entreprises connaissent leurs devoirs, mais elles savent aussi qu'aucune partie externe ne viendra contrôler leur non-conformité. Il y a donc asymétrie d'information, dans ce cas, entre l'entreprise (qui connaît son comportement et ses impacts) et la société qui ne les connaît pas et n'incite pas l'entreprise à réduire ses impacts environnementaux.

Il apparaît donc que l'accès à l'information est une condition nécessaire, mais non suffisante à la mise en place d'un comportement respectueux de l'environnement par une entreprise.

e) Identification des canaux d'information les plus efficaces

(1) Partenaires globalement les plus influents

Nous avons demandé au chef d'entreprise de noter, sur une échelle de 0 à 4, le niveau de relation qu'il entretient avec les partenaires de l'entreprise cités dans le Tableau 35 (§II.A.4),

- sur des sujets concernant la vie de l'entreprise en général
- sur des thèmes liés à l'intégration de l'environnement.

Les notes correspondent aux niveaux suivants :

0. N'a aucun contact avec cet organisme
1. Connaît l'organisme, mais celui-ci est moins d'une fois par an avec l'entreprise
2. A des relations avec l'organisme, mais celui-ci a peu d'influence sur la politique de l'entreprise
3. L'organisme a un rôle de conseil pour l'entreprise
4. Les avis émis par l'organisme influencent complètement la politique de l'entreprise.

Les moyennes obtenues par les différents partenaires sont présentées dans le tableau suivant.

	général		environnement		Ne connaît pas l'organisme	$R_{e/g} = M_e/M_g$
	Moyenne M_g	Ecart - type	Moyenne M_e	Ecart - type		
Clients	3,2	1,1	1,8	1,5	5 %	0,56
Fournisseurs	2,2	1,2	1,4	1,1	13 %	0,64
Centre technique industriel	1,7	1,3	1,4	1,2	33 %	0,82
CCI	1,7	1,3	1,5	1,3	33 %	0,88
CRAM (sécurité)			2,0	1,3	21 %	
Médecins du travail	2,5	0,9	1,9	1,3	3 %	0,76
Inspecteurs du travail	1,5	1,3	1,0	1,3	33 %	0,67
DRIRE	1,3	1,3	1,1	1,2	45 %	0,85
Autre Direction Départementale	0,6	1,0	0,6	1,1	78 %	1,00
Municipalité	1,3	1,2	1,0	1,2	43 %	0,77
Agence de l'eau	0,8	1,1	0,9	1,1	68 %	1,13
ADEME			0,5	0,9	88 %	
Compagnie d'assurances	1,6	1,3	1,0	1,2	35 %	0,63
Banque	1,4	1,5	0,5	0,8	51 %	0,36
Population voisine	0,8	1,0	0,8	0,9	60 %	1,00
Entreprises de même activité	1,1	1,2	0,8	1,0	53 %	0,73
Entreprises voisines	0,7	1,0	0,6	1,0	72 %	0,86
Bureau d'études techniques	1,0	1,3	1,0	1,4	55 %	1,00
Institut de recherche / formation	0,4	0,9	0,3	0,8	93 %	0,75
Parc Naturel Régional ¹³⁹	2,0	0,8	2,4	1,0	0 %	1,20

Tableau 49. Evaluation des relations entretenues par les PME avec leurs partenaires

Les partenaires globalement les plus influents sont représentés dans le tableau ci-dessous.

Fonctionnement général	A propos d'environnement / sécurité
Client	Parc Naturel Régional ⁶
Médecin du travail	CRAM
Fournisseurs	Médecin du travail
Parc Naturel Régional ⁶	Clients

Tableau 50. Partenaires les plus influents pour les PME sondées

Il apparaît que les entreprises accordent plus d'importance aux acteurs avec lesquels elles sont le plus souvent en contact direct.

Des acteurs qui en sont plus éloignés (ADEME, Instituts de recherche, direction départementale des services de l'Etat, Agence de l'eau et entreprises voisines) ont des moyennes inférieures à 1. Cette constatation est corroborée par [CLARK 00] qui montre que les principales sources d'informations des PME (dans différents pays) sont les associations d'entreprises, les fournisseurs, les consultants et d'autres entreprises et contacts personnels.

Les coefficients de variation (écart type / moyenne) vont de 36% (médecin du travail) à 137 % (Agence de l'eau, ce qui peut s'expliquer par le fait que seules les entreprises consommant plus de 40 m³/jour sont déclarées auprès de cet organisme alors que toutes ont été interrogées sur leurs relations avec cet organisme). Cela encourage à une grande prudence vis-à-vis de ces moyennes. D'une part, chaque PME a un "profil de partenaires" spécifique, d'autre part, des

¹³⁹ Pour les entreprises situées dans un Parc Naturel Régional (du Pilat, par exemple)

biais peuvent être introduits par la méthode d'enquête. En particulier, l'organisme qui réalise l'enquête influence son résultat (son niveau d'influence peut être surévalué : par exemple, la CCI de Pau obtient une note de 2,9 dans son échantillon, contre une moyenne générale de 1,7).

De plus, les entreprises sollicitées pour un entretien sont libres de le refuser lorsqu'elles ne se sentent pas concernées par l'environnement. Les taux d'acceptation d'entretiens sont de 19 % pour l'échantillon de Fontenay-Le Comte, 25 % pour celui de la Loire et 50 % pour celui du parc du Pilat. Pour l'échantillon de Pau, il s'agissait d'entreprises intéressées par la réalisation d'un pré-diagnostic environnemental.

Il est donc important de rappeler que ces moyennes ne sont pas représentatives de l'ensemble des entreprises françaises, mais de celles que nous avons pu interroger. Notre échantillon est donc principalement composé d'entreprises qui, au moment où nous leur proposons un entretien, pouvaient être [POULARD 00] :

- particulièrement intéressées aux questions environnementales, très bien informées et volontaires pour communiquer à ce propos,
- au début d'une réflexion à ce propos, pensant être bien informées, mais ayant une vision plutôt confuse du contexte environnemental,
- sans aucune connaissance environnementale mais sentant une nécessité d'être informées à ce propos.

Les forts coefficients de variation mettent également en évidence le fait que le cas de chaque entreprise est particulier. Il n'est donc pas très pertinent de travailler sur les moyennes de ces notes. Par contre, l'analyse en composantes principales (ACP) des notes obtenues par les partenaires des entreprises (sur leur politique générale et sur leur politique environnementale) peut aboutir à des conclusions intéressantes en mettant en évidence différents profils de relations entreprises / partenaires et les caractéristiques des entreprises qui influencent ces profils.

(2) Relations entre influence des partenaires et niveau d'intégration de l'environnement

Afin d'identifier les différents profils des entreprises vis à vis de leurs partenaires, nous avons effectué une analyse en composantes principales¹⁴⁰ sur les notes décrites ci-dessus.

(a) Lien entre les relations générales et celles portant sur l'environnement

La matrice des corrélations permet d'étudier les corrélations entre l'influence des différents acteurs sur la politique générale de l'entreprise et sur sa politique environnementale. Plus ce chiffre est proche de 1, plus les deux notes sont liées.

¹⁴⁰ Le principe de l'ACP est décrit au §II.B.4. Nous avons utilisé les filières Copri (Composantes Principales) et Deafc (description des axes factoriels) du logiciel SPAD 4.0

	Corrélation	R_{e/g}
<i>Clients</i>	0,41	0,56
<i>Fournisseurs</i>	0,21	0,55
Centre technique industriel	0,77	0,82
CCI	0,83	0,94
Médecins du travail	0,74	0,75
Inspecteurs du travail	0,82	0,67
DRIRE	0,79	0,79
Autre service de l'Etat	0,94	0,85
Municipalité	0,83	0,75
Agence de l'eau	0,89	1,00
Compagnie d'assurances	0,68	0,63
<i>Banque</i>	0,43	0,36
Population voisine	0,94	1,00
Entreprises de même activité	0,72	0,80
Entreprises voisines	0,80	0,83
Bureau d'études	0,80	1,00
Institut de recherche ou de formation	0,69	0,75
Parc Naturel Régional	0,79	1,20

Tableau 51. Corrélations entre influences sur la politique générale et sur la politique environnementale

La CRAM et l'ADEME ne sont pas représentées dans ce tableau car les entreprises de l'échantillon de validation avaient des difficultés à leur donner une note sur le plan "politique générale".

Nous pouvons tirer de ce tableau les constatations suivantes :

- Les taux de corrélations entre relations générales et relations par rapport à l'environnement sont très faibles pour les partenaires économiques traditionnels (clients, fournisseurs, banques). Cela est lié au fait que, pour la plupart des entreprises de notre échantillon, ces partenaires traditionnels n'envoient aucun signal portant sur l'environnement.
- Populations voisines, Agence de l'eau, bureau d'études et CCI ont des taux de corrélations proches de 1. Ils peuvent être considérés comme des interlocuteurs pour les problèmes liés à l'environnement par les entreprises.
- Le coefficient de corrélation des Parcs Naturels régionaux est faible, mais R_{e/g} est supérieur à 1. C'est le seul partenaire dont la note moyenne des relations portant sur l'environnement est supérieure à celle portant sur la politique générale de l'entreprise. Cet interlocuteur est donc surtout considéré pour son rôle concernant les problèmes liés à l'environnement.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une ACP sur l'ensemble des notes (portant à la fois sur la politique générale et les questions environnementales). Il est apparu que toutes les notes étaient situées dans le même demi-plan. Ce qui signifie que les entreprises qui ont tendance à accorder de l'importance à leurs partenaires sur un plan général ont tendance à en accorder également pour les questions environnementales.

(b) Profils de partenaires

Pour ne pas réaliser une ACP sur un nombre trop élevé de variables par rapport au nombre d'individus, nous avons par la suite choisi de n'observer que les corrélations portant sur 17

notes liées aux questions environnementales¹⁴¹. Les variables choisies pour l'ACP sont désignées en ANNEXE I. Les calculs matriciels formant des plans factoriels portent sur les "variables continues actives", c'est à dire les notes évaluant les relations concernant l'environnement.

Nous considérerons comme variables continues illustratives les relations avec des partenaires qui ne concernent que peu d'entreprises (parc naturel régional, services départementaux et instituts de recherche) ainsi que les ratios de critères écodéfensifs, écocoformistes et écosensibles sur le nombre total de critères applicables au cas de l'entreprise. Ces variables "illustratives" ne participent pas aux calculs de l'ACP (et n'interviennent donc pas dans la formation des plans), mais sont positionnées grâce à leur coordonnées dans les plans factoriels identifiés par l'ACP. Elles permettent d'expliquer certains regroupement d'individus.

Des "variables nominales illustratives" ont aussi été introduites (domaine d'activité de l'entreprise, lieu de l'enquête, type de motivation pour intégrer l'environnement, présence ou non d'un responsable environnement et utilisation d'Internet). Les centres de gravité de l'ensemble des individus caractérisés par chaque modalité de ces variables sont positionnés dans les plans factoriels représentant les individus.

Nom de la variable ¹⁴²	Notes évaluant les relations portant sur les questions environnementales avec
40. clients-envt	Ses clients
42. fourn-envt	Ses fournisseurs
44. CTIenvt	Son Centre Technique Industriel
46. CCIenvt	La Chambre de Commerce et d'Industrie
47. CRAM	La Caisse Régionale d'Assurance Maladie
49. MDTenvt	Son médecin du travail
51. IDTenvt	L'inspecteur du travail
53. DRIREenvt	La Direction régionale de l'Industrie, la Recherche et l'Environnement
57. munenvt	La municipalité
59. Ageauenvt	L'Agence de l'eau
60. ADEME	L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
62. Assenvt	Son assurance
64. bankenvt	Sa banque
66. popenvt	La population voisine
68. entactenvt	Des entreprises de même activité qu'elle
70. entvoisenvt	Des entreprises voisines
72. BEenvt	Un bureau d'études

Tableau 52. Variables continues actives utilisées pour l'ACP

La prise en compte des 4 premières valeurs propres permet de représenter plus de 52 % de l'information contenue dans les données (Tableau 113 en ANNEXE I).

¹⁴¹ Notre ACP est donc réalisée sur une matrice de 47 individus et 17 caractéristiques. L'exemple d'application de l'ACP proposé par L. LEBART porte sur 27 individus et 16 variables [LEBART 97]. L'utilisation de l'ACP semble donc justifiée dans notre cas.

¹⁴² La mention "envt" signifie qu'il s'agit des notes évaluant les relations portant sur les questions environnementales.

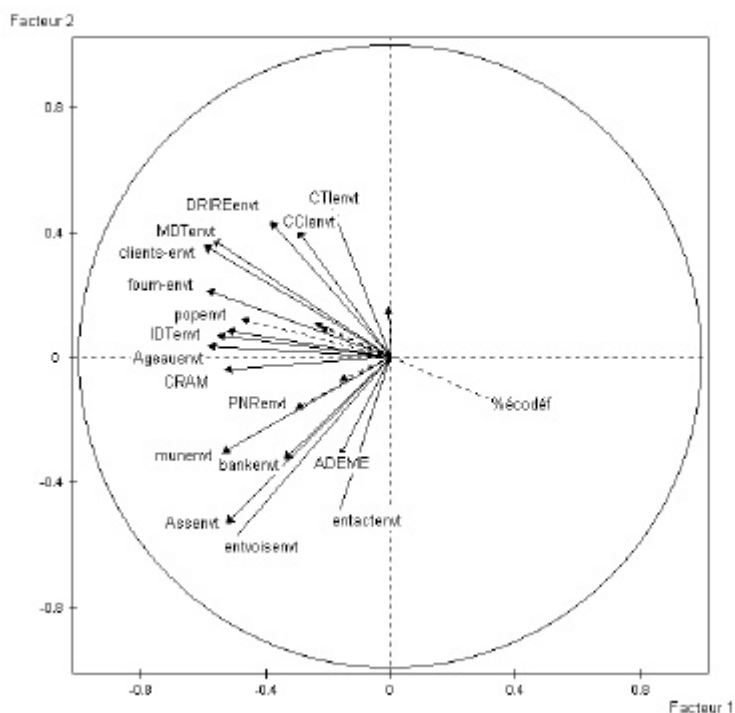


Figure 54. Premier plan de l'ACP sur les variables représentant le niveau d'influence de différents partenaires perçus par les chefs d'entreprises sondés

La figure ci-dessus représente les variables continues (notes données par les chefs d'entreprise pour évaluer le niveau d'influence de leurs partenaires) sur les deux premiers axes factoriels. Les notes sont toutes corrélées négativement selon l'axe 1 (qui représente 20 % de l'information). On peut parler d'un "facteur de taille" [CRAUSER 89], c'est à dire que toutes les variables évoluent dans un même sens : si, pour une entreprise, le niveau de relations avec un partenaire prend une forte valeur, toutes les autres notes seront également élevées.

La variable illustrative "ratios de critères écodéfensifs" (%crit_ecodef), qui est plus élevée pour les entreprises n'intégrant pas l'environnement, est corrélée positivement selon cet axe (coefficient de corrélation de 0,34). Elle évolue donc en sens inverse des notes données aux relations avec les partenaires : plus une entreprise accorde de l'importance à ses relations avec ses partenaires, moins elle aura un comportement de type écodéfensif. Les ratios de critères écoconformistes (%crit_ecoconf) et écosensibles (%crit_ecosens) évoluent dans le même sens que les notes attribuées aux relations avec les divers partenaires.

Trois résultats peuvent être tirés de ces constatations :

- Si une entreprise accorde de l'importance à un de ses partenaires, elle a tendance à en accorder à tous les autres partenaires.
- Si une entreprise accorde de l'importance à ses partenaires sur des questions d'ordre général, elle a tendance à en accorder aussi sur les questions environnementales.
- Plus une entreprise accorde de l'importance à ses partenaires, mieux elle intègre l'environnement.

Près de 25 % de l'information est représentée par le plan constitué par les axes 2 et 3 (Figure 55).

Les variables qui contribuent à la formation de l'axe 2 sont :

- du côté positif, les notes accordées à des partenaires plutôt "techniques" (Centres techniques industriels (CTIenvt), chambre de commerce et d'industrie (CCIenvt) et DRIRE (DRIRE envt).
- du côté négatif, celles accordées à des partenaires plus "généralistes" : assurances (assenvt), entreprises voisines (entvoisenvt) et de même activité (entactenvt).

Du côté positif du troisième axe, se situent des partenaires qui ne sont pas réellement des spécialistes de l'environnement, mais que les entreprises identifient comme susceptibles de les aider sur certains thèmes : réglementation générale pour l'inspecteur du travail (IDTenvt), émissions atmosphériques diffuses et bruit pour le médecin du travail (MDTenvt). Du côté négatif de cet axe, on retrouve des partenaires spécialistes de l'environnement (CCI, bureau d'études, agence de l'eau, ADEME). La variable "ratio de critères écodéfensifs" est corrélée positivement avec cet axe (0,44) tandis que la variable écosensible est corrélée négativement (- 0,37).

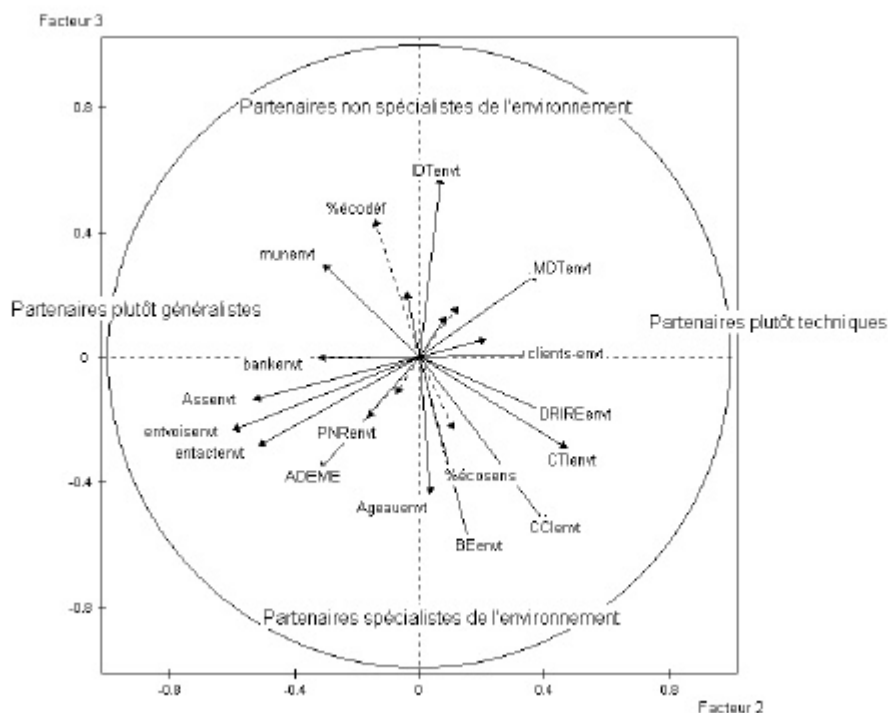


Figure 55. Représentation des niveaux de relations avec différents partenaires dans l'axe constitué par les axes 2 et 3 de l'ACP

Ce plan montre différents comportements de la part des entreprises qui privilégient des relations avec certains types de partenaires plutôt que d'autres. **On ne peut pas dire qu'un canal d'information particulier est privilégié par l'ensemble des PME.**

(c) Variables influençant le profil de partenaires

La question qui se pose est de savoir quelles sont les variables qui influent sur ces différences de comportement. Pour y répondre, nous avons identifié les modalités des variables nominales illustratives dont la valeur-test était supérieure à 2 en valeur absolue qui correspondent à des modalités dont les individus les ayant choisies sont regroupés autour de leur centre de gravité

dans le plan considéré : les entreprises caractérisées par cette modalité ont tendance à privilégier les mêmes partenaires.

Axe	Variable	Modalité	Valeur-test	Coordonnée
2	lieu	Pau	4,6	1,45
	établissement	Entreprise contrôlée	3,0	1,69
	3 ^{ème} motivation	Managériale	2,9	1,40
	1 ^{ère} motivation	Réglementaire	2,6	0,63
	Certification qualité	En cours	-2,1	-0,85
	Statut ICPE	Soumis à déclaration	-2,5	-0,79
	1 ^{ère} motivation	économique	-2,9	-1,29
	lieu	Pilat	-3,4	-1,40
3	Statut ICPE	Ne sait pas	2,2	0,83

Tableau 53. Positionnement des variables nominales illustratives significatives

Les variables qui introduisent le plus de différence entre les relations entretenues par les entreprises avec leurs partenaires sont les suivantes :

- **Lieu de l'enquête (Pilat, Pau, Fontenay, Loire, divers) :** Cette variable semble être celle qui introduit les plus forts écarts sur les relations entretenues par les entreprises et leurs partenaires (valeur-test la plus élevée). Cela peut s'expliquer par le biais inhérent au statut de l'enquêteur (des étudiants ou la CCI) et par la spécificité de chaque territoire au niveau des secteurs d'activité majoritaires, des profils des entreprises en terme d'effectif et des influences des acteurs en présence ainsi que des projets qu'ils mènent.

Les échantillons de Pau et du Pilat s'opposent selon l'axe 2 : les entreprises interrogées à Pau paraissent plus proches de partenaires sectoriels et techniques tandis que celles interrogées dans le Pilat privilégient des partenaires plus généralistes :

- L'échantillon de Pau est surtout constitué par des entreprises de la mécanique (34 % de l'échantillon de Pau) qui ont des clients dans le secteur de l'aéronautique (27 % de l'échantillon de Pau), secteur exigeant un haut niveau technologique. Cela encourage les contacts avec les partenaires techniques et sectoriels.
- Les industries du Pilat sont plus traditionnelles : 50 % d'entre elles travaillent dans le textile. La prépondérance des acteurs "généralistes" peut s'expliquer par le rôle du Parc Naturel Régional du Pilat qui s'efforce de développer les relations entre collectivités locales et entreprises.

• Niveau d'indépendance

Les entreprises en participation qui font partie de groupes d'entreprises ont tendance à se trouver du côté positif de l'axe 2, privilégiant des relations techniques.

Variable C5 : Niveau d'indépendance de l'entreprise	Nombre d'entreprises	Pourcentage
1 = indépendant	32	71 %
3 = en participation (moins de 50 % du capital possédé par un groupe)	7	16 %
4 = entreprise contrôlée	6	13%

Tableau 54. Tri à plat de la variable "établissement"

• Statut ICPE

Les entreprises soumises à simple déclaration ont tendance à se situer du côté des valeurs négatives de l'axe 2. Leurs procédés sont souvent peu complexes et ne sont pas considérés comme très polluants, elles privilégient des relations plus généralistes (autres entreprises, assurances). Ces partenaires peuvent être considérés comme des "parties informantes" qui n'exercent pas de pression de type commande / contrôle sur les entreprises. Leur importance sera proportionnellement plus élevée pour les entreprises soumises à déclaration que pour celles soumises à des pressions réglementaires plus fortes, telles que les établissements soumis à autorisation, qui sont sous la pression d'autorités de contrôle traditionnelles.

Nous avons constaté que 20 % des entreprises ignorent leur statut ICPE. Ces entreprises ne se sont jamais interrogées sur les questions liées à l'environnement puisque la vérification du statut ICPE est une des premières démarches à effectuer par l'entreprise pour connaître les exigences réglementaires auxquelles elle est soumise. Il n'est donc pas étonnant que ces entreprises se situent du côté positif de l'axe 3, ce qui signifie qu'elles ont très peu de relations avec des partenaires spécialistes de l'environnement et accordent relativement plus d'importance aux relations avec des partenaires a priori non-spécialistes de ce domaine (inspecteurs et médecins du travail, municipalité). Le rôle de ces acteurs est donc particulièrement important pour sensibiliser ces entreprises fortement "écodéfensives" car ils sont les premiers à déclencher des "signaux d'alarme" sur d'éventuelles non-conformités réglementaires ou axes potentiels d'amélioration.

• Certification qualité

La modalité "certification qualité en cours" est corrélée négativement à l'axe 2 : pour leurs questions liées à l'environnement, les entreprises en cours de certification qualité privilégient les parties informantes généralistes plutôt que les partenaires techniques. Cette constatation est surprenante, mais deux explications peuvent être proposées : Les PME mettant en place une certification qualité consacrent toutes leurs ressources à la qualité au détriment d'une réflexion supplémentaire avec des partenaires techniques à propos de leurs performances environnementales. D'autre part, les normes ISO 9000 permettant de certifier les systèmes de management de la qualité existent depuis 1987. Les entreprises les plus dynamiques les ont déjà mises en place¹⁴³. Les entreprises actuellement en cours de certification qualité ne sont pas celles situées sur les secteurs et marchés pour lesquels les pressions en terme de qualité et technicité sont les plus fortes.

(d) Classification des PME / PMI selon leurs partenaires

Une classification hiérarchique¹⁴⁴ selon les facteurs mis en évidence par l'ACP décrite ci-dessus fait apparaître 4 classes d'entreprises (tableau ci-dessous)

	Nombre d'entreprises	Partenaires significatifs	Moyenne des notes	Valeur test
1	13	Assurances Entreprises voisines ADEME Agence de l'eau Banque Entreprises de même activité CRAM	2,31 1,50 1,08 1,62 1,00 1,46 2,75	4,33 3,84 3,04 2,89 2,74 2,62 2,37
2	9	Inspecteur du travail Fournisseurs Médecin du travail Municipalité CCI	2,78 2,56 3,11 2,11 0,56	4,33 3,41 3,15 3,09 -2,44
3	10	DRIRE CCI Centre technique industriel	2,40 2,80 2,50	3,81 3,39 3,14
4	15	Autre service de l'Etat Population voisine Inspecteur du travail Agence de l'eau Médecin du travail Fournisseurs Municipalité CRAM DRIRE	0,00 0,27 0,33 0,20 1,07 0,60 0,20 1,13 0,13	-2,37 -2,50 -2,61 -2,72 -2,88 -3,06 -3,13 -3,21 -3,63

Tableau 55. Classes d'entreprises selon leurs partenaires sur les questions d'environnement

¹⁴³ Il n'y a pas d'inventaire exhaustif des entreprises certifiées à la qualité, mais l'AFAQ (qui n'est pas l'unique organisme certificateur) fait état de plus de 30 000 entreprises certifiées par leurs auditeurs.

¹⁴⁴ Procédures "Recip / Semi (classification sur facteurs) et "Parti-Decla" (coupure de l'arbre et description des classes) de SPAD 4.0

La classe 1 comprend 13 entreprises plutôt ouvertes sur des "parties informantes" qui lui transmettent de l'information mais n'ont pas de pouvoir de pression de type commande / contrôle. La variable nominale qui caractérise cet échantillon est le fait qu'il ne s'agisse pas d'entreprises interrogées à Pau (la valeur test de la variable lieu = Pau est de -2,81).

La classe 2 est constituée d'entreprises qui se font conseiller par des partenaires non-spécialistes de l'environnement pour leurs problèmes liés à l'environnement.

La classe 3 est composée d'entreprises qui suivent les conseils de spécialistes de l'environnement (DRIRE, CCI, Centre technique industriel) et comporte surtout des entreprises de Pau ou possédant une motivation d'ordre managérial.

La classe 4 contient 15 entreprises plutôt "fermées" qui n'accordent que peu d'importance à leurs partenaires. Les entreprises de l'agroalimentaire sont toutes situées dans cette classe. Par contre, cette classe ne contient aucune entreprise de la mécanique / métallurgie.

Il apparaît que les partenaires les plus influents sur la politique environnementale de la PME (et donc les plus efficaces pour les inciter à améliorer ses performances environnementales) sont différents pour chaque entreprise. Cependant, des caractéristiques semblent influencer sur ces préférences :

- le territoire d'implantation de l'entreprise semble être le facteur dominant,
- le niveau d'indépendance de l'établissement
- son statut ICPE
- son état d'avancement dans une démarche qualité.

Cependant, ces données mériteraient d'être confirmées par une étude plus représentative du territoire français ainsi qu'effectuée dans des conditions qui induisent moins de biais (en particulier avec le même organisme enquêteur sur les différents territoires).

D'une façon générale, le système d'information de la PME peut être représenté selon le schéma ci-dessous.

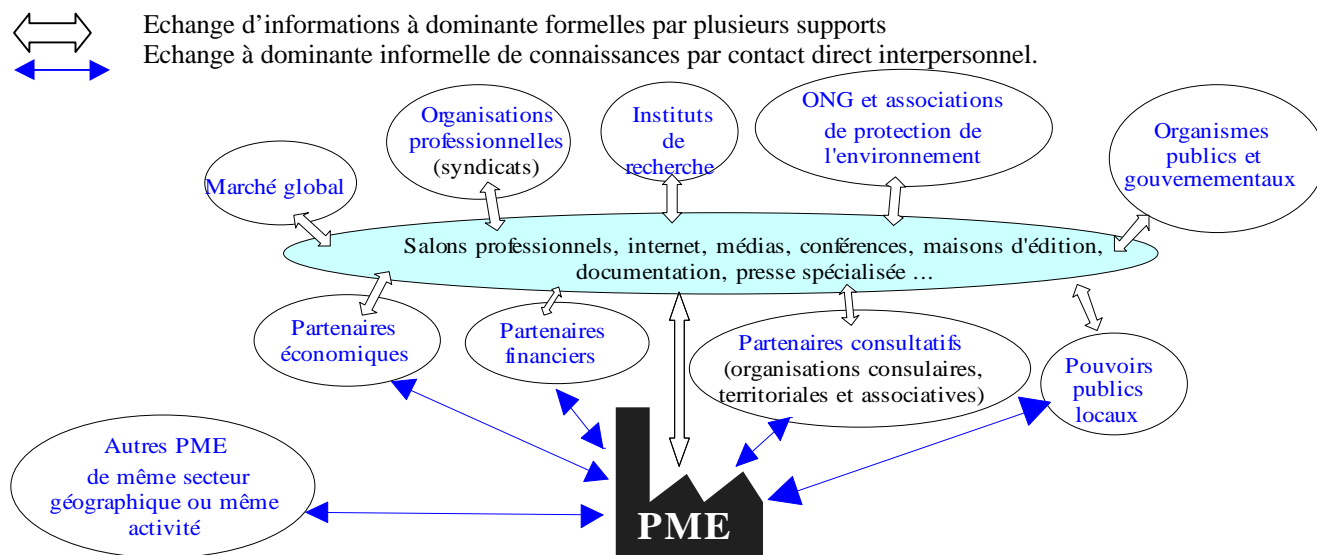


Figure 56. Canaux d'information de la PME

Parallèlement à la complexité et la diversité de l'information environnementale, on constate une dispersion des sources d'information sur ce thème. Nous en présentons une typologie sur la figure ci-dessous en fonction, d'une part, de la "proximité" entre la source d'information et l'entreprise (spécialiste de l'industrie ou de l'environnement) et d'autre part, du niveau de formalisation de l'information proposée.



Figure 57. Typologie des sources d'information environnementale pour l'entreprise

Le moyen le plus efficace de diffuser l'information environnementale du niveau "global" vers la PME est de favoriser des "relais" humains grâce à des actions offensives de partenaires de l'entreprise.

f) Classification hiérarchique selon le niveau d'intégration de l'environnement

Une classification hiérarchique sur les ratios de critères écodéfensifs, écoconformistes et écosensibles¹⁴⁵ met en évidence les trois classes d'entreprises décrites ci-dessous.

	Nombre d'entreprises	Moyennes caractéristiques	Valeur test
1	10	%écoconformiste 61 % %ecodéfensif 21 %	5,33 -3,10
2	13	%écosensible 41 % %ecodéfensif 21 %	5,27 -3,69
3	24	%écosensible 12 % %écoconformiste 31 % %ecodéfensif 57 %	-4,11 -3,98 5,84

Tableau 56. Caractéristiques des trois classes d'entreprises

Les 10 entreprises de la classe 1 peuvent être caractérisées comme entreprises à tendance "écoconformiste". En moyenne, 61 % des critères d'évaluation de leur comportement environnemental (Tableau 36) sont classés dans cette catégorie, c'est à dire qu'ils sont conformes à la réglementation sans aller au-delà.

Les 13 entreprises de la classe 2 peuvent être qualifiées d'entreprises à tendance écosensible : elles dépassent les exigences réglementaires pour 41 % (en moyenne) des 15 critères présentés dans le Tableau 36.

¹⁴⁵ Série de procédures du logiciel SPAD 4.0 : COPRI (Composantes principales), DEFAC (description des axes factoriels), RECIPI / SEMIS (classification sur facteurs) puis PARTI DECLA (coupure de l'arbre et description des classes).

La moitié des entreprises interrogées (24) sont de type écodéfensives : en moyenne, 57 % de leurs critères sont classés dans cette catégorie, c'est à dire qu'elles n'assurent pas le respect de la réglementation.

Ces résultats nous permettent de valider la pertinence d'une classification des entreprises selon les trois niveaux écodéfensif, écoconformiste et écosensible [BUTEL 97]. Même si chaque entreprise possède des critères dans les trois niveaux d'intégration de l'environnement, il y a toujours une tendance à avoir un comportement correspondant à un niveau précis.

Notre enquête nous a permis d'identifier deux façons de classer les entreprises. Le croisement de ces deux classifications nous conduit à la typologie suivante. Le nombre d'entreprises de l'échantillon situées au croisement des deux classifications est précisé entre parenthèses.

		Intégration de l'environnement		
		- écodéfensif	écoconformiste	+ écosensible
Relations aux partenaires	- Peu de relations avec des partenaires extérieurs	Fermées (8)	Appliquées (2)	Indépendantes mais engagées dans l'environnement (5)
	+ A des relations avec des parties informantes	Attentistes (6)	Informées respectueuses (6)	Informées - engagées (3)
	+ Suit les conseils de quelques partenaires	Opportunistes (10)	Suivistes (2)	Impliquées (5)

Tableau 57. Typologies des comportements d'entreprises

Nous pouvons ainsi distinguer 9 types d'entreprises :

- Les "**fermées**" sont totalement dépourvues par rapport à l'environnement, n'ont aucune connaissance dans ce domaine et ne savent pas à qui s'adresser pour s'informer.
- Les "**attentistes**" ont des relations informelles portant sur l'environnement avec des parties "informantes" non spécialisées dans l'environnement (autres entreprises, assurances, etc.) et ne ressentent pas encore de pression suffisante pour intégrer réellement l'environnement.
- Les "**opportunistes**" sont en relation avec des organismes qui ne sont pas obligatoirement spécialisés dans l'environnement mais exercent un rôle de conseil. Cependant, ces conseils ne sont pas automatiquement transformés en action véritable d'intégration de l'environnement. Ces entreprises risquent de penser être suffisamment informées, mais de ne pas avoir, dans les faits, des connaissances suffisamment approfondies ou d'avoir un comportement opportuniste, c'est à dire qu'elles n'intègrent pas l'environnement en toute connaissance de cause..
- Les "**appliquées**" ont un comportement respectueux de la réglementation et de l'environnement. Elles cherchent à "travailler proprement" même si elles ne sont pas très ouvertes sur leurs partenaires extérieurs dont elles ne reçoivent aucune pression.
- Les "**informées respectueuses**" respectent globalement la réglementation et sont principalement en relation avec des parties informantes qui n'ont pas de pouvoir de contrôle sur elles.
- Les "**suivistes**" respectent la réglementation et reçoivent des conseils de partenaires plus ou moins spécialisés dans l'environnement, mais ne s'engagent pas dans une démarche pro-active d'intégration de l'environnement.
- Les "**indépendantes mais engagées dans l'environnement**" ont un comportement de type écosensible mais n'entretiennent que très peu de relations avec des partenaires extérieurs.
- Les "**informées - engagées**" ont un comportement écosensible même si elles ne subissent pas de pressions de la part de leurs partenaires.

- Les "*impliquées*" reçoivent des conseils de partenaires souvent spécialisés dans l'environnement et sont engagées dans l'intégration de l'environnement.

g) Relations entre caractéristiques des entreprises et niveau de prise en compte de l'environnement

Afin de mettre en relation le niveau d'intégration de l'environnement des PME avec différentes caractéristiques, nous avons effectué le test du Khi-Deux sur des tableaux croisant

- l'appartenance à l'une des 3 classes de même fréquence des ratios de critères écodéfensifs, écoconformistes ou écosensibles sur le nombre total de critères¹⁴⁶,
- différentes variables nominales caractérisant les entreprises.

	Ratio de critères écodéfensifs sur le nombre total de critères en 3 classes		Ratio de critères écoconformistes sur le nombre total de critères en 3 classes		Ratio de critères écosensibles sur le nombre total de critères en 3 classes	
	Proba ¹⁴⁷	Vtest ¹⁴⁸	Proba	Vtest	Proba	Vtest
Lieu de l'échantillon	53,8 %	-0,10	74,2 %	-0,65	18 %	0,91
Domaine d'activité (Q.1) ¹⁴⁹	46,6 %	0,09	59,8 %	-0,25	90 %	-1,28
Effectif (Q.1)	18,2 %	0,91	53,6 %	-0,09	3,4 %	1,82
Situation en milieu rural ou urbain (Q.2)	95 %	-1,64	63,1 %	-0,34	60,2 %	-0,26
Préoccupation environnementale des clients (Q.5)	96,2 %	-1,77	7,3 %	1,45	79,1 %	-0,81
Certification qualité (Q.6)	13,9 %	1,08	44,6 %	0,14	3 %	1,88
Structure sociale présente dans l'entreprise (Q.10)	34,7 %	0,39	92,1 %	-1,41	6,3 %	1,53
Utilisation d'Internet (Q.13)	64,9 %	-0,38	59 %	-0,23	92,4	-1,44
Statut ICPE (Q.41)	0,4 %	2,67	24,8 %	0,68	9,1 %	1,34
Niveau du budget formation continue (Q.11)	96 %	-1,75	56,2 %	-0,16	63,8 %	-0,35
Action environnementale du réseau (Q. 35)	10,6 %	1,25	70,6 %	-0,54	16,5 %	0,98
Motivation principale (Q.40)	1,3 %	2,24	65,5 %	-0,43	2,1 %	2,04
Motivation secondaire (Q.40)	31,6 %	0,48	39,8 %	0,26	2,1 %	2,03
Motivation tertiaire (Q.40)	64,5 %	-0,37	36,8 %	0,34	22,8 %	0,74
Présence d'un responsable environnement (Q.9)	0,4 %	2,62	45,1 %	0,12	0,7 %	2,46
Evolution du chiffre d'affaires (Q.75)	67,2 %	-0,45	29,4 %	0,54	66,8 %	-0,44

Tableau 58. Tests du Khi-Deux sur les croisements de variables nominales avec le niveau d'intégration de l'environnement des PME

Les croisements représentés en gras montrent un lien entre les deux variables (avec un risque inférieur à 5 %) sur notre échantillon :

- Le **statut ICPE** est lié **au nombre de critères écodéfensifs**. Le tableau croisé montre que les entreprises ne connaissant pas leur statut ICPE ont un nombre particulièrement élevé de critères écodéfensifs (c'est à dire qu'elles ont tendance à ne pas respecter la réglementation). Par contre, les entreprises soumises à autorisation ont moins de critères écodéfensifs que la moyenne de l'échantillon.

¹⁴⁶ Partition de l'échantillon pour chaque ration %ecodef, %ecoconf et %ecosens effectuée avec la procédure "Frega" (découpage en fréquences égales) de SPAD 4.0

¹⁴⁷ Probabilité que les 2 variables soient indépendantes

¹⁴⁸ Valeur-test (lien entre les 2 variables si Vtest est élevée)

¹⁴⁹ Se reporter à la question 1 du questionnaire fourni en ANNEXE E

- La **désignation d'un responsable environnement** à temps partiel est caractéristique des entreprises ayant un fort taux de critères écosensibles. Réciproquement, l'absence de responsable est caractéristique des entreprises à tendance écodéfensive.
- Le **type de motivation principale** est lié au **nombre de critères écodéfensifs**. Le croisement de ces 2 variables a un profil particulier (voir tableau ci-dessous).

	Classe possédant le moins de critères écodéfensifs	Classe médiane	Classe possédant le plus de critères écodéfensifs	TOTAL	
Motivation réglementaire	43 %	14 %	43 %	100 %	47 %
Motivation économique	11 %	78 %	11 %	100 %	20 %
Motivation stratégique	63 %	13 %	25 %	100 %	18 %
Motivation managériale	43 %	14 %	43 %	100 %	15 %
ENSEMBLE	40 %	27 %	33 %	100 %	100 %

Tableau 59. Croisement de la motivation environnementale principale et du positionnement de l'entreprise par rapport à son nombre de critères écodéfensifs (pourcentages par ligne)

Pour la moitié des entreprises interrogées, la première motivation est d'ordre réglementaire. Les motivations économique, stratégique et managériale se répartissent ensuite de façon équitable (un peu moins de 20 % chacune). Les entreprises ayant une motivation environnementale d'ordre réglementaire ou managériale ont soit un fort taux de critères écodéfensifs (et ne respectent pas vraiment l'environnement), soit un taux plutôt faible. Par contre, les entreprises ayant une motivation principale d'ordre économique se situent plutôt dans la classe médiane et celles qui cernent les enjeux stratégiques ont peu de critères écodéfensifs (ce qui signifie qu'elles ont tendance à être en conformité avec la réglementation, voire à la dépasser).

- Le **type de motivations principale et secondaire** est lié au **nombre de critères écosensibles**. Les entreprises qui possèdent le plus de critères "écosensibles" (c'est à dire les plus engagées dans leur démarche environnementale) sont celles qui possèdent une motivation d'ordre stratégique.
- La **situation de l'entreprise par rapport à la certification qualité** apparaît liée au **nombre de critères écosensibles**. L'observation du tableau croisant ces deux variables montre que les entreprises non certifiées ISO 9000 présentent un taux particulièrement faible de critères écosensibles (c'est à dire qu'elles ne font rien pour aller plus loin que la réglementation).
- Le **lien entre le niveau d'intégration de l'environnement et la taille de l'entreprise n'intervient que dans une moindre mesure**. Pour effectuer le croisement qui ne peut se faire qu'entre 2 variables nominales, nous avons réparti les entreprises selon 4 classes d'effectif (1 à 10 salariés, 11 à 50, 51 à 100 et 101 à 249 salariés).

Il apparaît que, sur notre échantillon, la tendance à un comportement écodéfensif (aucun respect de l'environnement) ou écoconformiste (respect de la réglementation) est indépendante de la taille de la PME.
--

Seule la tendance à un comportement "écosensible" (i.e. particulièrement actif en terme d'intégration de l'environnement) peut être reliée à l'effectif : la totalité des entreprises de moins de 10 salariés est située dans la classe dont ce ratio est le plus faible tandis qu'une

proportion élevée d'entreprises de 51 à 100 salariés se situe dans la tranche "haute" de ce ratio (c'est à dire qu'elles adoptent un comportement pro-actif en matière d'environnement).

Une analyse en composantes principales effectuée sur les variables continues suivantes confirme cette constatation :

- %écodéf : pourcentage de critères classés dans la catégorie "écodéfensif" par rapport au nombre total de critères applicables à l'entreprise. Plus ce pourcentage est élevé, moins l'entreprise intègre l'environnement.
- %ecosens : le pourcentage de critères classés dans la catégorie "écosensible" par rapport au nombre total de critères applicables à l'entreprise. Plus ce pourcentage est élevé, plus l'entreprise intègre l'environnement.
- effectif.

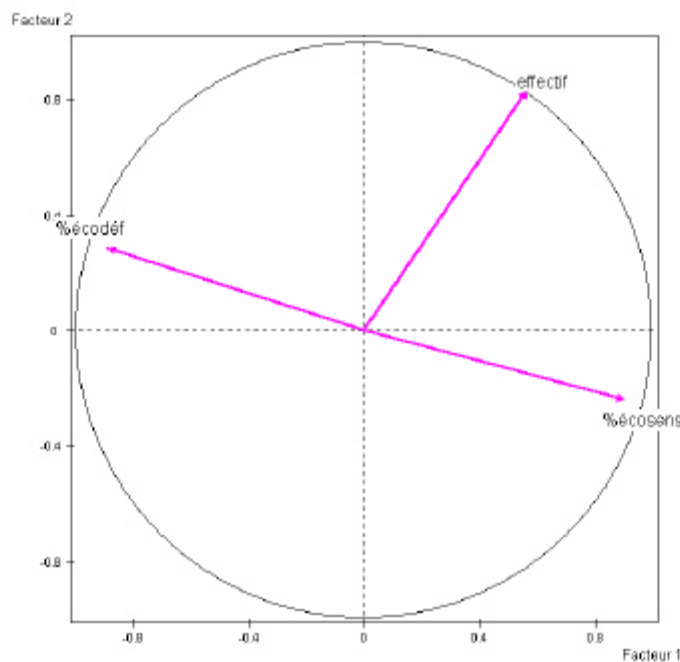


Figure 58. Premier plan de l'ACP sur l'effectif et les pourcentages de critères écodéfensifs et écosensibles par rapport au nombre total de critères

Cette analyse montre que, si les variables %écodéf (élevé pour des entreprises n'intégrant pas l'environnement) et %ecosens (élevé pour des entreprises respectueuses de l'environnement) évoluent en sens opposé, la variable "effectif" est très peu corrélée avec elles. Elle se situe dans le même demi-plan que la variable %ecosens. Cela confirme que, sur notre échantillon, le niveau d'intégration de l'environnement d'une entreprise n'est pas réellement corrélé à sa taille, mais qu'il se dessine une légère tendance selon laquelle les entreprises les plus grandes possèdent le plus grand nombre de critères évalués comme "écosensibles".

Soulignons toutefois que notre échantillon comporte principalement des entreprises dont l'effectif est inférieur à 100 salariés (seules 3 entreprises ont entre 100 et 249 salariés). Cette constatation ne remet donc pas en cause les différences d'intégration de l'environnement entre PME et grands groupes (qui disposent de moyens financiers et humains plus importants que les PME, qui fonctionnent avec des systèmes d'information beaucoup plus formalisés et sont souvent composés de plusieurs établissements avec un siège social qui fédère les moyens, compétences et informations alloués à l'environnement).

D'autres caractéristiques, dont nous avons pensé a priori qu'elles pourraient influencer le niveau d'intégration de l'environnement par l'entreprise, apparaissent (pour les PME de notre échantillon) n'avoir, en fait, aucune influence :

- le domaine d'activité (agroalimentaire, textile, bois / papier, imprimerie, chimie / plastique, mécanique / métallurgie, électricité / électronique, divers),
- la localisation en milieu rural ou urbain,
- la manifestation, par les clients, de leurs préoccupations environnementales (seules 15 % des entreprises ont fait part de telles préoccupations chez leurs clients),
- la présence d'une structure sociale (CHSCT, CE, section syndicale, délégués du personnel),
- la part du budget annuel consacrée à la formation continue (inférieure, supérieure ou égale au 1 % de leur masse salariale obligatoire),
- l'accès (ou non) à Internet.

Nous n'avons pu mettre en évidence de lien (ni d'absence significative de lien) entre le niveau d'intégration de l'environnement et ses performances économiques. Le test du Khi-deux sur le croisement de l'évolution du chiffre d'affaires et du niveau d'intégration de l'environnement ne nous permet en effet pas d'établir de relation entre ces deux variables. De même, nous n'avons pu établir de lien entre les indicateurs financiers de l'entreprise (solvabilité, rentabilité) et son niveau d'intégration de l'environnement. Cependant, nous n'avons pas approfondi la question de la représentativité de ces indicateurs par rapport à la santé économique de l'entreprise. Pour [JULIEN 97], ces indicateurs ne sont pas toujours exacts ni représentatifs des performances économiques de la PME. Une analyse plus poussée de ses performances économiques, basée sur des indicateurs internes à l'entreprise serait donc nécessaire pour mettre en évidence un lien éventuel entre performances économiques et environnementales de la PME.

h) Conclusion

Notre enquête est basée sur un même questionnaire qui vise à identifier le système d'information environnementale et son niveau de prise en compte de l'environnement de l'entreprise. Il a été posé par quatre enquêteurs différents (chercheur, chargé de mission environnement de la CCI, étudiants de BTS environnement et étudiant de l'ENS des Mines de Saint-Etienne) dans quatre échantillons d'entreprises. Ce protocole nous a permis de réaliser une enquête à une échelle nationale tout en diminuant les coûts de collecte des données.

Le niveau de prise en compte de l'environnement est évalué par une grille de 15 critères notés sur une échelle à trois niveaux : écodéfensif (environnement considéré comme une contrainte), écoconformiste (respect de la réglementation), écosensible (respect de l'environnement considéré comme un atout potentiel). Les méthodes statistiques utilisées pour analyser ces données sont le tri à plat, l'analyse des correspondances multiples, l'analyse en composantes principales et le test du Khi-Deux sur des tableaux croisés.

Les entreprises de l'échantillon représentent une vingtaine de secteurs d'activité. Des biais sont inéluctablement liés à notre démarche d'investigation :

- La représentativité (par secteur d'activité et taille d'entreprise) ne peut être totalement assurée car toutes les entreprises sollicitées n'acceptent pas l'entretien (le taux d'acceptation varie de 19 % à 50 %).
- Les petites entreprises et celles qui se sentent le plus concernées par l'intégration de l'environnement sont sur-représentées.
- Un biais est introduit par le statut de l'enquêteur.

La taille de notre échantillon est trop limitée (47 entreprises) pour donner à nos résultats une quelconque ambition de représentation statistique du tissu industriel français. Cependant, l'introduction de 7 entreprises interrogées dans la Loire entre septembre 2000 et mars 2001 a permis de conserver les résultats et conclusions observés pour les 40 autres entreprises ayant été interrogées entre mars 1999 et juillet 2000. La stabilité des résultats semble donc assurée.

Cependant, des tendances se dégagent de cette enquête.

Au niveau du système d'information général de l'entreprise : les moyens préférés des industriels pour effectuer leurs veilles technologiques et stratégiques sont les salons professionnels, les revues spécialisées et contacts personnels. Seules 43 % des entreprises interrogées utilisaient Internet au moment de l'entretien.

Au niveau de l'intégration de l'environnement, il a été mis en évidence un lien entre la taille de l'entreprise et la présence d'un responsable environnement à temps partiel. Aucune PME interviewée ne possède de responsable environnement à temps complet. Un tel poste semble donc injustifié pour une PME. Nous avons pu confirmer sur le terrain les freins que nous avons proposés dans le chapitre I.C :

- Une faible perception des évolutions réglementaires : seules 30 % des entreprises interrogées effectuent une veille réglementaire portant sur l'environnement.
- L'environnement est souvent perçu comme une valeur privée : 27 % des dirigeants disent que leur motivation pour respecter l'environnement correspond à des "convictions personnelles".
- La démarche d'intégration de l'environnement des PME est souvent pragmatique et focalisée sur les problèmes immédiats : 63 % des chefs d'entreprise prennent leurs décisions en matière d'environnement au coup par coup ou à court terme.
- Les bénéfices économiques liés à l'intégration de l'environnement n'apparaissent pas clairement : seules 15 % des entreprises interrogées ont reçu des exigences liées à l'environnement de la part de leurs clients et 68 % d'entre elles considèrent les investissements liés à l'environnement comme un coût obligatoire à éviter.

87 % des chefs d'entreprise interrogés sont conscients de carences en terme d'information environnementale. En particulier, ils désiraient recevoir une information (sur la réglementation et les techniques à mettre en œuvre) spécifique à leur secteur d'activité et à leur situation géographique. Leur canal d'information préféré est un intermédiaire humain. Les principaux points sur lesquels ils pensent manquer d'informations sont la réglementation sur les déchets, les impacts des émissions atmosphériques sur les employés et populations voisines, les technologies sobres en énergie, la réduction à la source des émissions atmosphériques et les moyens d'analyse des fumées. Médecins du travail, CRAM et fournisseurs sont fréquemment cités comme sources d'information sur ces différents thèmes.

Plus de la moitié des entreprises interrogées n'ont pas identifié l'ensemble des réglementations qui s'appliquent à leur site. Cela nous permet de valider notre hypothèse selon laquelle le postulat de rationalité totale des décideurs des PME en matière d'intégration de l'environnement ne peut s'appliquer. Les outils réglementaires, économiques et volontaires actuellement proposés pour réduire les externalités environnementales de ces entreprises doivent donc s'accompagner d'outils facilitant l'accès des PME à l'information environnementale.

L'analyse des correspondances multiples réalisée sur la matrice des critères d'évaluation du niveau environnemental des PME et illustrée par les critères qualifiant les capacités d'accès à l'information environnementale nous permet de valider l'hypothèse que l'accès à l'information est une condition nécessaire à la mise en place d'un comportement respectueux de l'environnement. Cependant, les possibilités de comportements opportunistes rendent cette

condition nécessaire mais non suffisante à une amélioration des performances environnementales.

En ce qui concerne les canaux d'information préférés des entrepreneurs :

- Les acteurs auxquels les entreprises accordent le plus d'importance sont ceux qui sont le plus proche d'elles (géographiquement ou professionnellement) et avec lesquels elles sont en **contact direct**.
- D'une manière globale, si une **entreprise est ouverte** sur ses partenaires **pour sa politique générale, elle l'est aussi sur les questions environnementales**.
- Le **niveau d'influence des partenaires économiques traditionnels** de la firme par rapport à l'environnement **n'est pas corrélé à leur niveau d'influence** générale.
- Plus une PME accorde de l'importance à ses partenaires, plus elle intègre l'environnement.
- **Chaque entreprise possède un "profil de partenaires"** (ensemble de partenaires auquel elle accorde le plus d'importance) particulier en fonction de son lieu d'implantation, de son niveau d'indépendance financière, de son statut ICPE et de sa situation vis à vis de la certification qualité.

Les résultats de notre enquête nous amènent à proposer une typologie en 9 groupes d'entreprises selon leur niveau de relations avec des partenaires extérieurs et leur niveau d'intégration de l'environnement.

Nous avons pu identifier les **caractéristiques qui influencent le niveau de prise en compte** de l'environnement par l'entreprise :

- son statut ICPE,
- la présence d'un responsable environnement,
- le type de motivation principale et secondaire,
- la situation vis-à-vis de la certification qualité,

L'effectif n'intervient que dans une moindre mesure.

Certaines caractéristiques ont été identifiées comme **indépendantes** du niveau d'intégration de l'environnement par l'entreprise :

- le domaine d'activité,
- la localisation en milieu rural ou urbain,
- la manifestation, par les clients, de préoccupations environnementales,
- la présence d'une structure sociale,
- la part du budget annuel consacrée à la formation,
- l'accès (ou non) à Internet.

Le lien entre performances économiques et environnementales de l'entreprise reste à être étudié. Aucune relation particulière entre indicateurs financiers et performance environnementale n'est apparue dans notre enquête. Aussi, une analyse de la relation entre performances économiques et environnementales doit porter sur des indicateurs de performances économiques internes à l'entreprise. Cela implique d'effectuer un diagnostic à la fois économique et environnemental des PME étudiées. Cela nous semble difficile à mettre en œuvre au niveau d'une simple enquête. Cette question de recherche mériterait d'être abordée à partir d'études de cas plus approfondies.