

DÉCEMBRE 1997

163

LA PRÉVENTION DANS LES PME

II - ENQUETE

PRISE EN CHARGE DE LA SÉCURITÉ - REPRÉSENTATION DES RISQUES

Marc FAVARO
Section Accidentologie

Avec la participation de :

Christian DAVILLERD & Martine FRANCOIS
Section Ergonomie des Systèmes

Corinne MOUGENOT
Stagiaire DESS
Psychologie du Travail (Poitiers)

Karine PEROT & Daniel WEISS
Stagiaires DESS Ingénierie
Mathématique et Outils Informatiques
(Nancy I)

INRS

DÉCEMBRE 1997

N° ISSN 0397 - 4529

163

LA PRÉVENTION DANS LES PME

II - ENQUETE

PRISE EN CHARGE DE LA SÉCURITÉ - REPRÉSENTATION DES RISQUES

Marc FAVARO
Section Accidentologie

Avec la participation de :

Christian DAVILLERD & Martine FRANCOIS
Section Ergonomie des Systèmes

Corinne MOUGENOT
Stagiaire DESS
Psychologie du Travail (Poitiers)

Karine PEROT & Daniel WEISS
Stagiaires DESS Ingénierie
Mathématique et Outils Informatiques
(Nancy I)

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE

SIEGE SOCIAL :
30, RUE OLIVIER-NOYER, 75680 PARIS CEDEX 14

CENTRE DE RECHERCHE :
AVENUE DE BOURGOGNE, 54501 VANDŒUVRE CEDEX

LA PREVENTION DANS LES PME

II - ENQUETE

PRISE EN CHARGE DE LA SECURITE - REPRESENTATION DES RISQUES

Marc FAVARO
Section Accidentologie

Avec la participation de :

Christian DAVILLERD & Martine FRANCOIS
INRS - Section Ergonomie des Systèmes

Corinne MOUGENOT
Stagiaire DESS Psychologie du Travail (Poitiers)

Karine PEROT & Daniel WEISS
Stagiaires DESS Ingénierie Mathématique et Outils Informatiques (Nancy I)

INRS - Décembre 1997

PRÉSENTATION

Ce rapport (II) est le deuxième d'une série de trois Notes Scientifiques et Techniques de l'INRS consacrées à la prévention dans les PME. Il comprend deux parties :

- la première partie expose le cadre conceptuel de l'enquête, élaboré pour mener à bien ce travail de recherche auprès d'une centaine de PME : problématique, hypothèses, modèle du fonctionnement général et de la prévention dans les petites entreprises, mise en œuvre de l'enquête ;

- la seconde partie présente les résultats obtenus : caractéristiques et déterminants de la prise en charge de la sécurité, de la représentation des risques, de l'accidentabilité dans les petites entreprises. Un dernier chapitre de synthèse formule une série d'analyses et de propositions résultant des travaux effectués.

Trois annexes présentent les opérations d'échantillonnage, la méthodologie d'analyse des données, ainsi que deux "cartes factorielles" spécialisées.

On rappelle que le rapport I - "situation" - expose les questions de définition de la PME. Il examine ensuite les conceptions et résultats, disponibles dans la littérature, relatifs à la prévention dans les PME.

Le rapport III - "méthode" présente la démarche et les moyens méthodologiques et techniques mis en œuvre pour la réalisation de l'enquête.

Mots-clés : ACCIDENTS ; ANALYSE DE DONNÉES ; ATTITUDES ; DECISION ; ENQUETE ; PETITES ENTREPRISES ; PME ; PREVENTION ; REPRÉSENTATIONS ; RISQUES ; SECURITÉ

- Cette étude n'aurait guère été envisageable sans la participation des personnes suivantes des services de prévention des Caisses Régionales d'Assurance Maladie. Qu'elles soient remerciées ici :

M. BAINVILLE (Alsace Moselle)

M. CAUMEL (Centre)

M. COUREAUT (Nord Est)

M. FREZIERES (Aquitaine)

M. HEAULME (Dunkerque)

M. HERETE (Midi Pyrénées)

MM . JORIGNY & NAIL (Bretagne)

M. RIVAUD (Massif Central)

M. SANIAL (Sud Est)

M. WLASNY (Ile de France)

- Nous tenons aussi à remercier Marcel SIMARD, Christian LÉVESQUE, Dominique BOUTEILLER ainsi que les autres participants du Groupe de Recherche sur les Aspects Sociaux de la Santé et de la Prévention (GRASP) de l'université de Montréal qui ont bien voulu nous accueillir pour débattre de nos travaux respectifs.

SOMMAIRE

PRÉSENTATION	2
INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE : "ENQUÊTE"	9

PREMIÈRE PARTIE : CONCEPTION DE LA RECHERCHE

I - EN GUISE D'AVANT-PROPOS.....	14
I.1 - Contribution des sciences sociales à la prévention	14
I.2 - Distinction entre positions de recherche et d'expertise.....	15
I.3 - Quantitatif, qualitatif et construction de la "réalité"	17
II - PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE.....	19
II.1 - Cohérence entre les questions et les réponses.....	19
II.2 - Limiter les redécouvertes	20
II.3 - Respecter la singularité de la petite entreprise.....	21
II.4 - Ne pas "surpsychologiser" la prévention.....	22
II.5 - Articuler la prévention aux autres dimensions du fonctionnement de l'entreprise.....	25
III - APPORTS CONCEPTUELS SUR L'ENTREPRISE.....	26
III.1 - Les structures de l'entreprise	27
III.2 - Les activités de l'entreprise.....	31
III.2.1 - Rôle des dirigeants.....	31
III.2.2 - Orientations stratégiques.....	33
III.2.3 - Environnement.....	36
III.3 - Les performances de l'entreprise	38

IV - QUESTIONNEMENT ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	42
IV.1 - Le questionnement de recherche.....	42
IV.2 - Les hypothèses de recherche.....	44
IV.2.1 - Hypothèse directrice générale.....	44
IV.2.2 - Hypothèses dérivées	45
V - MODÈLE DE CONCEPTION ET D'ANALYSE DE LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES.....	48
V.1 - Présentation générale.....	48
V.2 - Présentation des thèmes et sous-thèmes du modèle	49
V.2.1 - Les thèmes de prévention dans l'entreprise	50
V.2.2 - Les thèmes de fonctionnement de l'entreprise	53
V.3 - Présentation du modèle de conception et d'analyse	54
VI - MISE EN ŒUVRE DE LA RECHERCHE	58
VI.1 - Séminaires et consultations.....	58
VI.1.1 - Séminaire avec le GRASP-Montréal.....	58
VI.1.2 - Consultation des CRAM.....	59
VI.2 - Enquête exploratoire	60
VI.3 - Pré-enquête.....	61
VI.4 - Enquête définitive.....	61

SECONDE PARTIE : RÉSULTATS ET ANALYSES

I - LA PRISE EN CHARGE DE LA SÉCURITÉ DANS LES PETITES ENTREPRISES.....	64
I.1 - Choix et caractéristiques des variables de pratiques en hygiène et sécurité.....	64
I.2 - Configuration générale des pratiques d'hygiène et sécurité déclarées	65
I.3 - Profil des entreprises ayant désigné un "chargé Hygiène Sécurité"	68
I.4 - Comparaison des profils "directions" et "personnels"	70

I.5 - Profils des entreprises les plus typiques des niveaux de prise en charge de la sécurité	72
1.5.1 - Types "purs" et types "idéaux"	72
1.5.2 - Position et profil des entreprises typiquement "actives"	74
1.5.3 - Position et profil des entreprises typiquement "inactives"	75
1.5.4 - Analyse comparative des profils types	75
I.6 - Prise en charge de la sécurité et "position économique" de l'entreprise.....	80
1.6.1 - Présentation des variables.....	80
1.6.2 - Relations entre "positions économiques" et pratiques de sécurité	81
I.7 - Prise en charge de la sécurité et "performances économiques et financières" de l'entreprise	82
1.7.1 - Présentation des variables d'origine.....	82
1.7.2 - Relations entre "performances économiques et financières" et pratiques de sécurité	83
I.8 - Prise en charge de la sécurité et politiques de qualité.....	84
1.8.1 - Les thèmes 'qualité' du questionnaire	84
1.8.2 - Relations sécurité-qualité	85
I.9 - Synthèse des déterminants de la prise en charge de la sécurité.....	87
1.9.1 - Préparation des données.....	87
1.9.2 - Résultats de la caractérisation.....	88
1.9.3 - Un portrait de la petite entreprise selon son degré d'implication sécuritaire	94
II - LA REPRÉSENTATION DES RISQUES DANS LES PETITES ENTREPRISES	99
II.1 - Risques indiqués et moyens de prévention associés.....	99
11.1.1 - Examen des fréquences "risques" et "moyens de prévention"	100
11.1.2 - Analyses factorielles des risques indiqués	102
11.1.3 - Relations entre risques et moyens de prévention	103
II.2 - Accidents mentionnés et causes attribuées	106
11.2.1 - Examen des fréquences "accidents" et "causes des accidents"	107
11.2.2 - Analyses factorielles des accidents mentionnés.....	111
11.2.3 - Relations entre accidents et causes des accidents.....	112
II.3 - Les opinions générales sur la prévention.....	114

II.3.1 - Les thèmes d'opinions explorés.....	115
II.3.2 - Structure factorielle des opinions.....	116
II.3.3 - Relations entre opinions et niveaux de prise en charge de la sécurité.....	119
II.4 - La perception du coût des accidents	121
II.5 - Thèmes d'opinions et technologie de l'entreprise.....	121
II.5.1 - Présentation des variables.....	123
II.5.2 - Motifs des acquisitions d'équipements.....	124
II.5.3 - Motifs des conceptions ou modifications d'équipements.	125
III - LES ÉLÉMENTS SITUATIONNELS DE LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES.....	126
III.1 - Les équipements dangereux.....	126
III.1.1 - Typologie des équipements dangereux évoqués.....	127
III.1.2 - Origine normative de la "dangerosité"	129
III.1.3 - Origine accidentelle de la "dangerosité"	129
III.2 - Les nuisances.....	132
III.3 - Surveillance et activités médicales	133
III.4 - Existence d'un CHSCT.....	135
III.5 - L'accidentabilité dans les petites entreprises.....	136
III.5.1 - Présentation des variables d'origine.....	136
III.5.2 - Analyse factorielle et classification hiérarchique des données de base.....	139
III.5.3 - Relations entre accidentabilité des entreprises et opinions de prévention	142
IV - LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES : ESSAI DE SYNTHÈSE	145
IV.1 - Une tendance au maintien d'un "état naturel" de la prévention.....	145
IV.1.1 - Les logiques de prévention les plus courantes dans la petite entreprise	145
IV.1.2 - Le développement de la prévention tend à suivre le développement de l'entreprise.....	147
IV.2 - Une "demande naturelle" de prévention faible ou inexistante.....	149
IV.2.1 - Entre contrainte et initiative : une situation ambiguë pour une mise en œuvre complexe.....	149
IV.2.2 - Disposer d'un cadre diagnostique de la prévention adapté à la petite entreprise.....	151

IV.3 - Propositions pour une approche intégrée de la prévention dans la petite entreprise..... 152

- IV.3.1 - Viser l'intégration des outils et principes de prévention..... 153
- IV.3.2 - Evaluer et utiliser les situations de "voisinages" entre pratiques..... 156
- IV.3.3 - Favoriser l'émergence d'une "culture problème" de la prévention ? 162

CONCLUSION GÉNÉRALE..... 165

ANNEXES

ANNEXE A - ECHANTILLONNAGE 170

- A.1 - L'échantillon "INSEE" 171
- A.2 - L'échantillon "de travail" 174
- A.3 - L'échantillon "des entreprises enquêtées" 175

ANNEXE B - MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ET DE REPRÉSENTATION DES DONNÉES 180

- B1 - Intérêt des analyses multidimensionnelles 180
- B2 - Principes généraux des analyses multidimensionnelles 180
- B3 - Représentations graphiques des plans factoriels 182

ANNEXE C - CARTES FACTORIELLES DES "POSITION" ET "PERFORMANCES" ECONOMIQUES DES ENTREPRISES..... 184

- C1 - Carte factorielle de la "position économique" des entreprises 184
- C2 - Carte factorielle de la "situation économique et financière" des entreprises..... 185

BIBLIOGRAPHIE

- PRÉVENTION - SÉCURITÉ..... 191
- ENTREPRISES - ORGANISATIONS..... 197
- CONCEPTS - MÉTHODES 201

LISTE DES FIGURES..... 204

LISTE DES TABLEAUX..... 206

INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE : 'ENQUÊTE'

- Ce deuxième rapport de recherche consacré à la prévention dans les petites entreprises s'inscrit dans un ensemble de trois contributions sur le même thème :

I- **SITUATION** : position du problème - examen de la littérature ;

II- **ENQUETE** : prise en charge de la sécurité - représentation des risques (objet de cette Note Scientifique et Technique) ;

III- **METHODE** : saisies - codages - analyses.

L'objectif général de ce travail est de répondre à une demande d'enquête destinée à mieux connaître les pratiques et les représentations de la sécurité dans les PME, entendues au sens large, c'est-à-dire qu'il s'agisse d'entreprises ou d'établissements.

Rappelons qu'à partir d'un examen de la littérature sur la petite entreprise, un premier rapport (Cf. NST I - "Situation") présente les critères habituels de définition de la petite entreprise. Il propose aussi une synthèse des travaux centrés sur la prévention dans les PME, ces derniers n'étant pas tous à mettre au chapitre des recherches. Nous indiquons au contraire que la plupart des travaux recensés sont de nature empirique, qu'il s'agisse de monographies, de témoignages, de recommandations, de campagnes, de guides pratiques et même d'enquêtes.

Cette deuxième contribution (NST II - "Enquête") s'inscrit dans le prolongement des travaux de recherche consacrés aux questions de prévention dans les PME, peu nombreux, présentés et discutés auparavant. La démarche adoptée s'efforce de dépasser certaines limites perçues dans les travaux antérieurs.

Nous avons aussi mené ce travail de telle sorte qu'au delà de la validité nécessairement limitée dans le temps des résultats de l'enquête, les informations et réflexions qu'il contient puissent aider à faire progresser la recherche et l'action pratique dans ce domaine complexe et délicat de la mise en œuvre de la prévention dans les petites entreprises.

- Ce deuxième rapport comprend deux parties :

La première partie expose la démarche de conception de l'étude. Elle s'adresse au lecteur intéressé non seulement par les résultats de l'enquête, mais aussi par le point de vue plus théorique adopté en amont pour mener à bien ce travail et d'une façon générale intéressé par le processus de la recherche ayant permis de produire les résultats exposés.

- Les chapitres I et II introduisent respectivement quelques réflexions épistémologiques préliminaires et la problématique adoptée pour conduire la recherche.

- Les chapitres III et IV sont respectivement consacrés à une série d'apports conceptuels sur l'entreprise et à l'exposé du questionnement et des hypothèses de recherche guidant l'interprétation des résultats.

- Le chapitre V présente le modèle d'analyse de la prévention dans les petites entreprises qui a été élaboré pour concevoir et mettre en œuvre l'enquête de terrain.

- Le chapitre VI est consacré à la mise en œuvre pratique de l'enquête : premières consultations, enquête exploratoire, pré-enquête et enquête définitive.

La seconde partie présente les résultats de l'enquête, selon le cadre de référence exposé dans la première partie du rapport. La présentation des résultats suit une logique descriptive - présentation de la structure et des caractéristiques des données de prévention - puis d'ambition plus explicative par intégration des données de fonctionnement des entreprises.

- Le chapitre I aborde les caractéristiques et déterminants de la prise en charge de la sécurité (ensemble des pratiques sécuritaires recensées dans les entreprises).

- Le chapitre II est consacré aux caractéristiques et déterminants de la représentation des risques (accidents et causes des accidents, risques et moyens de prévention, opinions diverses à propos de prévention).

- Le chapitre III traite des éléments plus situationnels de la prévention dans les entreprises (équipements dangereux, nuisances, surveillance médicale, accidentabilité) et leurs déterminants.

- Le chapitre IV est un essai de synthèse critique, effectué à partir de l'ensemble des résultats et discussions présentés dans les chapitres précédents.

Trois annexes sont respectivement consacrées aux opérations d'échantillonnage (annexe A), à la méthodologie d'analyse et de représentation des données (annexe B), à la présentation de deux "cartes factorielles" spécialisées (annexe C).

La bibliographie est divisée en trois parties, correspondants aux principaux thèmes référencés : prévention - sécurité ; entreprises - organisations ; concepts - méthodes.

Des références de présentation de synthèse de cette recherche peuvent être consultées à FAVARO, (1995) ; DAVILLERD & FAVARO, (1995) ; FAVARO & DAVILLERD (1995, 1997). Pour des développements plus techniques, Cf. MOUGENOT (1992), PEROT (1994), WEISS (1995).

- La présentation générale adoptée dans ce rapport fait apparaître qu'une réflexion théorique a le plus souvent précédé la conception de l'enquête et les travaux d'analyse des données.

Nous avons notamment jugé qu'avant d'entrer dans des considérations de prévention dans les petites entreprises, il convenait de s'interroger sur les caractéristiques du fonctionnement de ces dernières.

En quoi se différencient-elles ou non de leurs homologues de plus grandes tailles ? Quels impacts peuvent alors être identifiés *a priori* sur les caractéristiques de la prévention ?

Toutefois le mode de présentation adopté dans un rapport ne peut être l'exacte réplique du mode de production de la recherche (cf. CURIE & CELLIER, 1987).

Ainsi une fois un questionnaire conçu et validé, il ne pourrait guère être envisageable d'introduire ou de retirer des questions, en d'autres termes de modifier le modèle d'analyse défini dans une étape précédente.

En revanche il n'en va pas de même en ce qui concerne les apports bibliographiques ou encore les analyses statistiques effectuées, ces dernières s'accommodant par exemple assez bien de nouveaux apports ou idées, fonction des résultats intermédiaires obtenus.

En outre, toutes les informations produites par des données d'enquête ne conduisent pas nécessairement à des résultats intéressants ou intelligibles.

C'est en particulier le cas lorsque des techniques d'analyses statistiques multivariées sont utilisées.

Pour bien appréhender en définitive la démarche, l'intérêt et sans doute aussi les limites de cette recherche, il convient de ne pas perdre de vue cette caractéristique de construction progressive, de va-et-vient et de dialogue entre les différents niveaux d'appréhension du sujet traité :

- fonctionnement général de la petite entreprise ;
- mise en œuvre de la prévention, en termes de pratiques, d'attitudes et de résultats.

- Terminons ce chapitre d'introduction en indiquant que la présentation du rapport adopte quelques règles typographiques visant à faciliter sa lecture.

- Les résultats majeurs et commentaires principaux de l'étude apparaissent **en caractères gras**,
- Les résultats, développements, commentaires ou parties de commentaires jugés importants pour la compréhension des propos sont soulignés.

- Les néologismes, les termes polysémiques, conjecturaux et/ou objets de débat dans le texte sont "entre parenthèses",

- Les citations d'auteurs sont rédigées *dans une police différente de l'ensemble du texte,*

- Les citations en provenance des entretiens d'enquête ainsi que les extraits des questionnaires sont rédigés *en caractères italiques,*

- Certains passages techniques ou théoriques sont rédigés en police de taille inférieure,

- Enfin et plus traditionnellement, les autres développements, commentaires ou renvois apparaissent*

*en notes de bas de page.

PREMIÈRE PARTIE : CONCEPTION DE LA RECHERCHE

I - EN GUISE D'AVANT-PROPOS

En introduction à cette première partie consacrée aux aspects conceptuels de la recherche, il nous semble utile d'exposer quelques positions relatives à la nature des connaissances mises en œuvre à l'occasion de ce travail¹. Ce premier chapitre présente donc des éléments de position épistémologique sur trois points qui concernent directement la recherche présente :

- 1- contribution des sciences sociales à la prévention,
- 2- distinction entre positions de recherche et d'expertise,
- 3- quantitatif, qualitatif et construction de la "réalité".

I.1 - Contribution des sciences sociales à la prévention

Ce travail relève des sciences sociales appliquées. Dans le domaine de la prévention, les travaux de ce type sont peu nombreux, surtout en ce qui concerne la prévention dans les petites entreprises. En outre, à notre connaissance le Groupe de Recherche sur les Aspects Sociaux de la Santé et de la Prévention (GRASP) à Montréal² est la seule "école" abordant explicitement le dossier santé-sécurité du point de vue des sciences sociales.

Cette situation peut surprendre par comparaison avec de nombreux autres domaines. Un ensemble de raisons historiques contribuerait sans doute à expliquer cette situation de relative absence au sein des "sciences de la santé et de la sécurité". Quoi qu'il en soit, notre contribution s'inscrit dans ce courant, ne serait-ce qu'en raison de la nature de la demande ayant justifié ce travail.

En effet, une meilleure compréhension des mécanismes de la "prise en charge de la prévention" ainsi que de la "représentation des risques" s'accorde bien d'un cadre conceptuel et méthodologique issu des sciences sociales. Cette filiation suppose de mobiliser des connaissances et des méthodologies propres aux diverses disciplines qui composent ce champ disciplinaire, en l'occurrence la psychologie, la sociologie, l'économie, les sciences de gestion et des organisations.

La recherche en sciences sociales ne se résume pas à adopter un point de vue de prise en compte des aspects "humains" ou "organisationnels"³. La démarche traduit aussi une intention de saisir et de rendre compte de la réalité telle qu'elle se présente aux intéressés, c'est-à-dire de leur point de vue, quelle que soit par ailleurs cette réalité "objective".

¹ La rédaction de ce chapitre s'inspire de diverses contributions dans le champ de l'épistémologie des sciences sociales, notamment BACHELARD (1938-80), DEVEREUX (1980), GURVITCH (1962), CHALMERS (1987), CURIE & CELLIER (1987), DEJOURS (1995).

² Cf. document "GRASP" (1995-96) et *infra* VI.1.1.

³ Ou *a contrario* et dans le domaine qui nous intéresse, non prise en compte des aspects techniques ou réglementaires.

1.2 - Distinction entre positions de recherche et d'expertise

Par définition, l'expertise se présente comme une 'réalité savante', distincte d'une 'réalité profane'. Elle contient manifestement l'idée du vrai, du rationnel, devant s'imposer par les vertus de sa légitimité scientifique. Le point de vue de l'expert conduit donc à une position normative⁴.

En cela, la "position d'expertise" s'oppose assez radicalement à la "position de recherche". Non que le chercheur ne puisse se prévaloir d'une capacité d'expertise, "retombée" d'une pratique de recherche, mais dans le contexte de sa pratique, il s'agit non pas d'apporter/importer un savoir mais de le construire, autrement dit de décrire et de mieux comprendre des situations mal connues.

Expertise et recherche pourront ultérieurement être réconciliées, la seconde étant susceptible d'enrichir la première. C'est d'ailleurs en cela que se manifeste l'utilité de la recherche : mieux comprendre afin d'agir en connaissance de cause(s). Un exemple (dérivés notamment d'entretiens conduits à l'occasion de ce travail) illustrera notre propos.

Il est possible de décrire et de distinguer la représentation des machines dangereuses caractéristique des "experts" en prévention, et d'autre part la représentation des machines dangereuses du point de vue des "entrepreneurs"⁵.

- Pour l'expert, les machines dangereuses le sont par définition, c'est-à-dire *a priori*. En effet la représentation 'experte' se construit à partir des compétences, expériences et sources d'informations variées (statistiques, cumul d'observations, banques de données spécialisées) portant sur les dangers et accidents consécutifs à l'utilisation des machines. La figure 1 (p. 16) représente de façon schématique la représentation⁶ caractéristique du groupe des experts.

- La représentation de l'entrepreneur tend à être inversée par rapport à celle du préventeur. En effet, pour le professionnel utilisateur, les machines dangereuses le sont plutôt *a posteriori*. Cela signifie que le caractère de 'dangerosité' d'une machine sera plutôt admis, ou deviendra manifeste, à l'occasion d'un accident ou incident dans l'entreprise. Cette tendance - que l'expert qualifierait de "méconnaissance" du risque - se renforce par le sentiment de sécurité provoqué par des obligations réglementaires, notamment l'obligation de certification de conformité des machines dites "dangereuses" (cf. *infra*, 2ème partie, III.1.2). La figure 2 (p. 16) présente la représentation caractéristique du groupe des entrepreneurs.

⁴ Pour s'en convaincre, il suffit de rappeler que les opérations de normalisation technique constituent une retombée remarquable de l'expertise (sur la normalisation, Cf. COLL 1, n° spécial de *Culture Technique* consacré à la normalisation ; COLL 4, dossier "gérer par les normes" in *Revue Française de Gestion*).

⁵ Cf. aussi analyses *infra* 2ème partie, chap. III.1.

⁶ Sur l'usage de la notion de "représentation", cf. *infra* 2ème partie, chap. II.

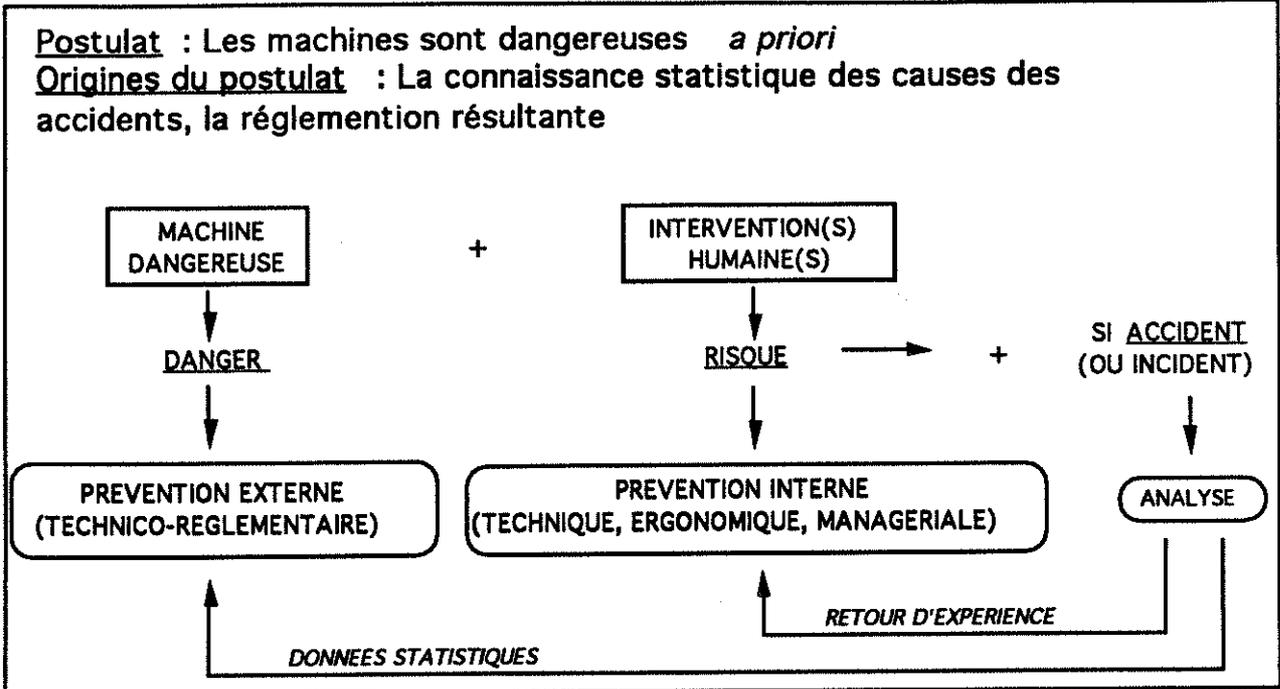


Figure 1 : Machines dangereuses : les représentations des "experts"

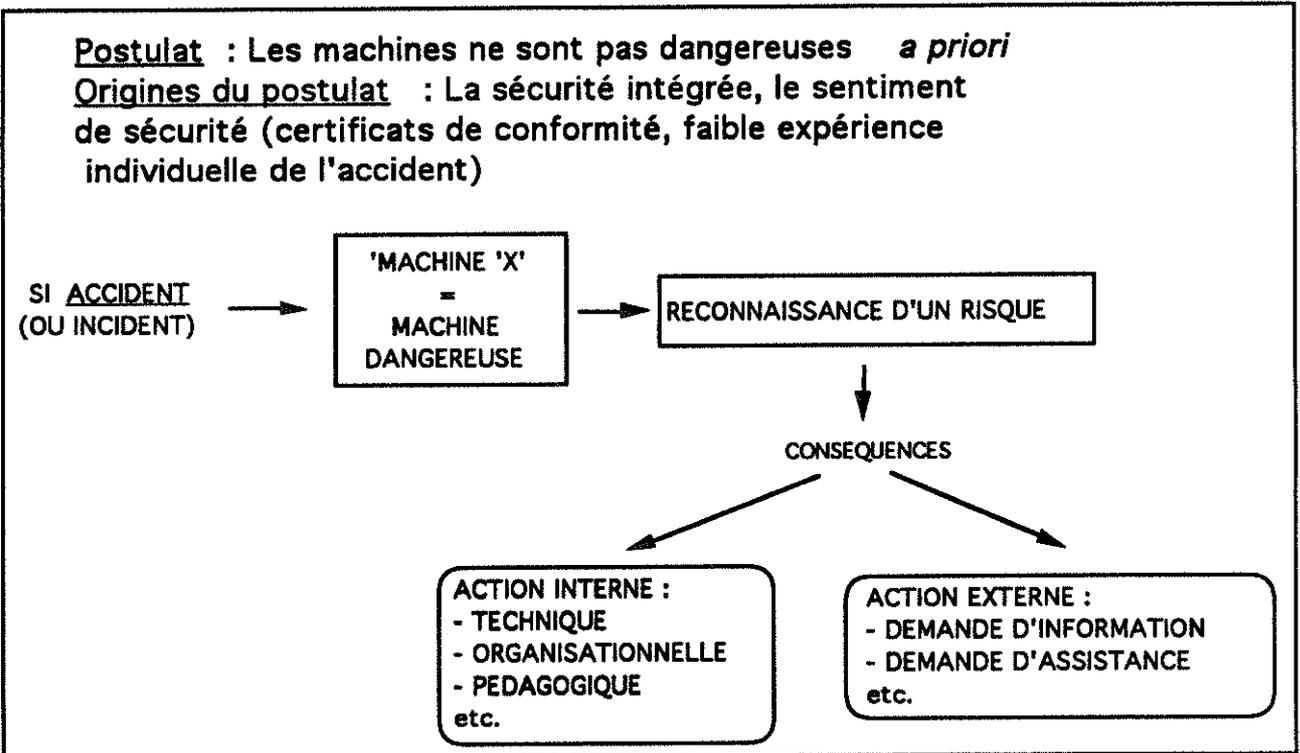


Figure 2 : Machines dangereuses : les représentations des "entrepreneurs"

Cet exemple illustre la distance pouvant se manifester entre différents acteurs de la prévention à propos de questions en apparence simples. Dans notre démarche d'enquête, le point de vue de l'entrepreneur prime car il s'agit bien de rendre compte de ce qui est et non de ce qui devrait être.

Cet effort de restitution est un objectif prioritaire, quitte à effectuer ultérieurement des actions visant à agir sur des situations jugées alarmantes, connaissant la surraccidentabilité statistique des petites entreprises.

1.3 - Quantitatif, qualitatif et construction de la "réalité"

Depuis BACHELARD en particulier, chacun sait que "*dans la science, rien n'est donné, tout est construit*" (BACHELARD, 1938). Ainsi la "réalité" n'a pas ce caractère d'évidence commune qu'on lui attribue dans la vie de tous les jours. Elle ne se présente pas comme quelque chose qu'il suffirait simplement d'observer ou comme une situation donnée *a priori*.

Ceci posé nous proposons d'évoquer l'opposition entre les démarches "quantitatives" et "qualitatives". Bien qu'imparfaite, la distinction est importante car elle contribue fortement à orienter les représentations scientifiques de la "réalité". D'autre part, le choix effectué entre quantité ou qualité véhicule les présupposés assez souvent implicites des méthodologies employées.

Encore convient-il d'éviter certaines confusions qu'engendrent souvent une lecture rapide de divers travaux de recherche. On peut en effet conclure aisément que les études quantitatives exploitent principalement de l'information "numérique" (mesures diverses, etc.) alors que les études qualitatives feraient de préférence appel à des données "textuelles" (entretiens, commentaires, etc.).

En réalité, ce critère de la nature des données est trompeur car il ne dit rien de l'essentiel, c'est-à-dire des positions épistémologiques guidant chaque production. Des distinctions plus fondamentales caractérisent en effet approches quantitatives et qualitatives.

Un élément très important de distinction est la position épistémologique personnelle du chercheur (DEVEREUX, 1980). De fait la démarche adoptée varie grandement selon que l'intéressé se considère plutôt comme neutre, externe au processus de production de la connaissance (point de vue rationaliste où la 'réalité' est conçue comme indépendante de l'observateur) ou qu'il se considère à l'inverse comme participant à la construction de la connaissance et donc partie du processus de production de cette dernière (point de vue relativiste où la 'réalité' est conçue comme construite par l'observateur).

La distinction entre travaux quantitatifs et qualitatifs devient alors plus explicite en considérant que les premiers affectionnent la position rationaliste et les seconds la position relativiste. Il n'y a toutefois aucune raison de conclure *ex cathedra* que l'une ou l'autre attitude serait la seule légitime.

Lorsque la nature des objets étudiés est constitué de sujets humains, et non "d'artefacts techniques", comme c'est notamment le cas dans les sciences de l'ingénieur, autrement dit lorsqu'il y a identité de nature entre observateur et observé, le chercheur se trouve nécessairement dans une situation dite "d'intersubjectivité". C'est bien entendu la situation rencontrée dans ce travail, où les informations sont essentiellement des énoncés représentant les individus participants.

Quelque soit la forme concrète prise par ces énoncés - simplifiés dans le temps même de leur production car saisis au moyen de questionnaires, puis ultérieurement transformés au moyen de diverses techniques d'analyses de données - il n'en reste pas moins qu'ils sont produits dans un contexte d'entretiens. Il y a par conséquent à l'origine élaboration d'une connaissance construite, ou co-connaissance, produit des interactions entre le chercheur et

son objet, ou plutôt "sujet" de recherche, en l'occurrence un individu représenté par son discours, qu'il soit "provoqué" ou non⁷.

Bien que fondée sur le recueil et le traitement de nombreuses données numériques⁸, notre position est plus "relativiste" que "rationaliste", au sens de la distinction explicitée ci-dessus. Il nous semble en effet que la démarche adoptée pour ce travail produit *de facto* une situation de "co-construction" de la réalité.

Par conséquent la "réalité" dont ce rapport rend compte dans sa partie d'exposé des résultats est l'aboutissement d'une démarche de construction collective entre les chercheurs et les personnes rencontrées, construction visant à rendre compte le plus rigoureusement possible de la prévention dans les petites entreprises. La visée scientifique du travail effectué réside donc dans le contrôle que permet l'explicitation de la conceptualisation théorique et la méthodologie mises en œuvre.

Indiquons pour clore ce chapitre introductif qu'il est sans doute préférable de faire le deuil d'une science de l'homme et de la société qui se voudrait parfaitement objective. Surtout il nous paraît nécessaire de ne pas entretenir une telle illusion auprès d'un public non spécialiste. Au mieux peut-on prétendre être en mesure "d'objectiver le subjectif", ce qui constitue déjà une avancée notable par rapport à une connaissance produite de façon purement empirique⁹, autrement dit dans la non reconnaissance de la situation d'intersubjectivité de fait qui vient d'être exposée.

⁷ On trouvera une position épistémologique plus exigeante chez PALMADE (1988), du fait de la distinction faite par l'auteur entre démarche "clinique" vs "de recherche". Il s'agit d'une question importante mais pour laquelle un développement serait hors de propos dans le contexte de ce travail. Pour une présentation comparative des épistémologie positivistes vs constructivistes, cf. LE MOIGNE (1990).

⁸ CIBOIS (1984) pose bien le problème du statut de la réalité lorsqu'il est fait appel à des méthodes d'analyses de données : "*Il /le sociologue/ sait que les données qu'il utilise sont le fruit d'une production sociale consciente ou non /.../ Cependant, même s'il produit lui-même ses données, le sociologue sait bien qu'il introduit sa propre théorie dans les 'faits' qu'il observe*".

⁹ Dont le lecteur trouvera une présentation d'exemples assez caractéristiques dans la deuxième partie de la Note Scientifique et Technique I- Situation (NST I).

II - PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

Rappelons que pour mener à bien ce travail, il convenait tout d'abord de définir la notion de "PME" ou de "petite entreprise", en privilégiant la dimension prévention. Il apparaissait ensuite nécessaire de faire le point sur les diverses contributions relatives à la prévention dans les petites entreprises¹⁰. Cependant, ces caractéristiques de contexte ne sont pas par elles seules explicatives des choix divers opérés pour effectuer cette recherche.

Il s'agit donc de définir une position de recherche, étayée sur les premiers éléments de réflexion et résultant de consultations d'autres équipes, des professionnels de terrain, de sources bibliographiques ainsi que de notre propre connaissance théorique et pratique du domaine. Ainsi définie, cette démarche permet de mettre en œuvre une méthode de travail adaptée aux questions posées.

Les cinq propositions suivantes contribuent à délimiter le champ conceptuel et à cadrer la problématique de ce travail :

- 1- cohérence entre les questions et les réponses,
- 2- limiter les redécouvertes,
- 3- respecter la singularité de la petite entreprise,
- 4- ne pas "surpsychologiser" la prévention,
- 5- articuler la prévention aux autres dimensions de l'entreprise.

Un ensemble d'hypothèses directrices se déduit de ces propositions. Elles sont présentées au chapitre IV *infra*.

II.1 - Cohérence entre les questions et les réponses

Cette première proposition a valeur introductive, car elle fait directement référence à l'origine de la demande justifiant ce travail. Au plan théorique, elle conduit à choisir un niveau d'analyse pertinent. En l'occurrence il s'agit d'une demande d'enquête formulée en termes d'apports de connaissances sur les mécanismes de la prise en charge de la prévention et de la représentation des risques dans les PME. Rappelons que cette demande est motivée par la forte accidentabilité moyenne de cette catégorie d'entreprises ainsi que par leur importance numérique en France¹¹.

A partir de ce cadre très général de questionnement, il convenait de prendre connaissance du point de vue des préventeurs professionnels, qui ont effectivement le plus souvent affaire à des petites entreprises¹². Les réunions de

¹⁰ Pour une information plus détaillée, Cf. NST I.

¹¹ Pour plus d'informations, Cf. intro générale in NST I.

¹² Cf. *infra* VI.1.2.

travail effectuées à ce titre avec des représentants des services de prévention régionaux traduisent une situation assez confuse pour le chercheur.

En effet, malgré un bon niveau de connaissance pratique, les débats exprimaient un certain sentiment d'impuissance à agir en faveur d'une meilleure prise en compte des objectifs de prévention par les PME. Outre les questions de niveaux pertinents d'intervention - technique, organisationnel, juridique - cette situation ambiguë semble résulter d'un certain télescopage entre désir du préventeur - et en arrière-plan celui de son institution d'appartenance - et désir du dirigeant d'entreprise, du moins tel que les préventeurs en rendent compte.

A lui seul, ce contexte justifie l'objectif de l'enquête : apporter des informations en provenance des entreprises, informations capables de traduire la situation d'ensemble du point de vue des dirigeants. Cette situation doit cependant être mise en forme à partir de la demande exprimée : "prise en charge de la prévention" et "représentation des risques". Il s'agit en somme d'une reformulation qui s'efforce de respecter le questionnement à l'origine, tout en proposant une plus-value en terme de connaissance plus externalisée, plus distanciée que les discours institutionnels ou d'entreprises habituellement entendus en matière de prévention.

La recherche de cohérence entre "question" et "réponse" se réalise donc à partir de cette intention de mettre à plat le contexte de la prévention du point de vue de la petite entreprise. Du moins est-ce un choix en accord avec notre proposition de recherche qui adopte un cadre de référence issu des sciences sociales (cf. *supra* l.1).

II.2 - limiter les redécouvertes

On concevra qu'une question pour laquelle une réponse technique ou normative suffise à en assurer la compréhension et la maîtrise ne justifierait guère une accumulation réitérée d'études et d'observations. A l'inverse, le débat tend naturellement à se poursuivre dans le cas d'une question ne pouvant se satisfaire d'une technique ou d'une procédure éprouvée.

Pour illustration, il n'y a par exemple guère de raisons de s'étonner que les méthodes psychothérapeutiques ou les questions d'apprentissage et de formation fassent l'objet de nombreuses théories et pratiques. En paraphrasant MARCH (1991), on dira que pour ces situations, les relations entre les "entrées" (les situations rencontrées) et les "sorties" (les actions engagées) sont mal connues ou peu formalisables. Mais il faut pourtant bien soigner ou éduquer !

La quantité des propos tenus sur un sujet tend donc à être à la mesure de sa complexité, ce dernier terme étant pris ici au sens systémique de capacité de saisir les liens entre "entrées" et "sorties". Une conséquence est alors qu'assez logiquement la quantité ou la diversité des propos tenus produit une notable redondance de l'information...

En premier lieu parce qu'il peut y avoir des situations de redécouverte tout à fait recevables. En effet, la forme de connaissance produite par une activité de recherche scientifique est susceptible de rejoindre une autre forme de connaissance plus empirique. Nous pensons ici à la connaissance propre aux praticiens, qui se construit au fur et à mesure de l'expérience accumulée d'interventions dans les petites entreprises.

En somme on doit considérer deux niveaux distincts de "redécouverte" :

- un niveau propre à l'activité de recherche, qui peut soulever un problème de répétition et donc de faiblesse d'apport de connaissances nouvelles. Ces limitations proviennent souvent d'une tendance à reproduire des problématiques et des méthodologies conceptuellement épuisées¹³. Cependant il ne faut pas minimiser l'apport confirmatoire de certains travaux pouvant s'avérer peu innovants, quoique bien conduits donc valides,

- un niveau de contexte, résultat de la confrontation entre connaissance scientifique et empirique et susceptible de générer des tensions - lorsque les apports d'informations ne convergent pas - ou de produire une certaine déception des intéressés, qui attendant trop d'une étude, ressentent un sentiment de "déjà connu".

Enfin il reste qu'il est assez malaisé de situer de nouvelles propositions dans un contexte général de grande diversité référentielle. Le compte rendu précédent (NST I) fournit un premier aperçu de ces difficultés : diversité des définitions de l'entreprise selon les points de vue (quantitatif, qualitatif), et en matière de prévention, diversité des positions (pour les documents de type "recommandations") ou des conclusions (pour les documents de type "recherche").

Il convient donc de situer correctement la spécificité de ce travail. Pour ce faire, on s'appuiera sur des conclusions admises, notamment celles faisant consensus, c'est-à-dire de type confirmatoires. On effectuera aussi des choix méthodologiques qui s'efforcent de tenir compte des difficultés ou faiblesses perçues à la lecture d'autres travaux similaires.

Par exemple, les analyses bibliographiques montrent bien qu'il y a, à propos de nombreuses caractéristiques de la prévention dans les PME, invariance des thèmes et opinions recueillis, ceci malgré les différences d'activités. Une conséquence est que bien qu'habituel, le découpage des données par secteurs d'activités (c'est-à-dire distinguant approximativement diverses technologies) n'apparaît pas des plus pertinents, ou du moins devoir toujours constituer une référence majeure. On verra par exemple qu'un découpage par structures d'appartenance juridique peut présenter un potentiel explicatif plus profitable.

II.3 - Respecter la singularité de la petite entreprise

En considérant l'enfant comme un adulte en réduction, les doctrines pédagogiques ont longtemps interdit l'émergence d'une réflexion sur "l'état d'enfance" en soi. De même, les doctrines sur la petite entreprise ont longtemps eu tendance à ne voir en celle-ci qu'une grande entreprise en devenir (cf. NST I).

¹³ Exemple caricatural en accidentologie : "la prédisposition aux accidents", expression ancienne (1919...) mais manifestement indémodable de la suprématie du "facteur humain" pour "expliquer" les observations empiriques de la polyaccidentabilité statistique (Cf. FAVARO, 1989-90).

Aujourd'hui la situation a changé. La petite entreprise fait l'objet de nombreux travaux et débats, ne serait-ce qu'en raison de la reconnaissance de son importance en matière économique et sociale...à l'exception notable du chapitre prévention, qui soit n'est pas évoqué (ou de façon très lacunaire), soit ne fait pas l'objet d'un traitement adapté au contexte¹⁴. Dans ce dernier cas, la prévention est vue comme une "fonction", sans guère de considération quant aux différences de mise en œuvre concrète de cette "fonction prévention" selon que l'on a affaire à une grande ou à une moins grande entreprise.

Ainsi les contributions proposant de rendre compte de caractéristiques de la prévention spécifiques aux PME¹⁵ représentent un apport tout à fait marginal, en comparaison des très nombreux travaux de recherche en prévention-sécurité du travail fondés sur des observations effectuées dans des grandes entreprises. Les raisons sont diverses : accès plus aisé aux grandes entreprises, existence de structures d'accueil spécialisées, disponibilité, moyens financiers plus consistants, sollicitations plus fréquentes... Mais l'important pour notre propos est d'en considérer les retombées en termes d'influences intellectuelles.

En effet, les modèles généraux de sécurité, risques ou accidents sont légion. Selon les auteurs, ils proposent des points de vue ingénieriques-fiabilistes, psychosociologiques, organisationnels ou encore sociotechniques. Elaborés toutefois dans la quasi totalité des cas à partir de pratiques de prévention observées dans de grandes entreprises, ces modèles contribuent par leur accumulation à générer une situation peu favorable à l'émergence de propositions plus appropriées au contexte structurel, économique ou social des PME¹⁶.

Une conséquence manifeste de cette prolifération de modèles internes aux grandes entreprises est la sous estimation des facteurs de contexte, autant internes qu'externes, aux petites entreprises. Il est pourtant aisé de concevoir que ces facteurs agissent fortement sur le niveau et les pratiques de prévention observables dans les PME. Identifier certains de ces déterminismes situationnels ou contextuels constitue par conséquent un objectif de ce travail.

II.4 - Ne pas "surpsychologiser" la prévention

Dans un texte intitulé "le facteur humain", DEJOURS (1995) note que "le présumé qui élimine du déterminisme des conduites l'analyse des contraintes produites par l'environnement du travail est connu sous le nom de psychologisme". La tendance à "psychologiser" est en effet une attitude

¹⁴ Un exemple parmi d'autres : DUCHÉNEAUT (1995 & 1996). Dans l'enquête qu'il consacre à la PME, tous les thèmes - sociaux, organisationnels, financiers, politico-économiques - sont abordés de façon très documentée ...à l'exception notable de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (quelques lignes dans un chapitre sur les conditions de travail).

¹⁵ Cf. NST I.

¹⁶ Quelle que soit par ailleurs la qualité intrinsèque de ces modèles. Quelques références de la littérature de prévention : COHEN A. (1977), DASSA (1977), ZOHAR (1980), CONSTANTIN (1989), COX & COX (1991), VELTRI (1992), HOYOS & RUPPERT (1995), REASON (1995).

couramment observée, dont une explication est que les individus - scientifiques ou non - ressentent généralement la nécessité d'attribuer une signification aux pensées et attitudes de leurs semblables¹⁷. Autrement dit nous préférons "expliquer" une conduite plutôt que d'accepter de ne pas toujours en comprendre le sens.

Dans le domaine de la prévention et plus généralement de l'étude de l'homme au travail, cette inclination naturelle s'avère d'autant plus accentuée qu'il est question d'expliquer des conduites ou des événements dont le sens ne présente pas pour l'observateur un caractère d'évidence (prises de risques, etc.). Le "psychologisme" s'y présente alors comme un moyen commode de production "d'explications" s'affranchissant à bon compte de la complexité des situations¹⁸.

Et lorsque ce psychologisme accède au rang de discours scientifique¹⁹, il favorise par sa légitimité acquise la propagation d'un mode de pensée rendant difficile l'alternative d'autres points de vue²⁰.

En matière de prévention des accidents du travail, c'est incontestablement le "facteur humain", déclinant *ad nauseam*, sur un mode savant ou non, ses divers avatars - prédisposition, motivation, erreur, volonté, compétence, tempérament, besoin, etc. - qui vient faire écran à d'autres questionnements et donc d'autres réponses possibles.

¹⁷ Explication elle-même de fondement psychologique ! Le lecteur intéressé par ces questions de "psychologie quotidienne" pourra consulter LEYENS (1982) et DESCHAMPS & CLÉMENCE (1990). C'est pour l'essentiel à ce type de "psychologie" auquel nous faisons référence ici. Il est certain que pour le non spécialiste, il est malaisé de discerner entre divers courants de la discipline, notamment entre "psychologie clinique" (et psychanalyse) et autres écoles de psychologie ("du travail", "sociale", "expérimentale", etc.). Indiquons seulement pour lever toute ambiguïté qu'une démarche clinique rigoureuse crée une situation de rupture épistémologique assez radicale d'avec les autres courants de la psychologie, et ceci depuis son émergence en tant que contribution scientifique autonome pour la connaissance de l'homme. Nous renvoyons à DEJOURS (1993 & 1995) pour une illustration de ce débat appliqué à la "psychodynamique du travail" (courant qui inclue la prévention).

¹⁸ On notera que les "psy" n'ont pas le privilège de ce genre de dérive. Au contraire, ils seraient même plutôt amenés à en freiner l'expansion, en attirant l'attention sur les méfaits de ces abus, attitude à laquelle nous souscrivons pleinement en y participant ici même.

¹⁹ Assez souvent sous la plume d'auteurs de disciplines d'appartenance étrangères aux sciences sociales. Nombre de modèles psychologiques du fonctionnement de l'opérateur sont proposés - avec un certain succès d'audience - par des ingénieurs. L'un des plus célèbres de ces modèles fonctionnalistes reste la fameuse "arche de RASMUSSEN" (Cf. RASMUSSEN, 1986). Pour une analyse critique du courant "fiabiliste", Cf. FAVARO (1990). Cf. aussi MONTEAU (1995) à propos de la persistance du psychologisme en tant qu'il contribue à pérenniser les théories surannées de la "prédisposition aux accidents".

²⁰ Exemple assez typique "d'obstacle épistémologique" (BACHELARD, 1938) s'exerçant dans le domaine de la prévention.

Pourtant les difficultés de prise en compte de l'organisation et des contraintes réelles de l'activité, de la planification des tâches, les diverses pressions temporelles ou économiques, ne contribuent-elles pas autant à produire des accidents que la "prédisposition" des opérateurs ou leurs capacités nécessairement limitées de traitement des informations ? Il est vrai que de tels facteurs accidentogènes potentiels demeurent plus délicats à mettre en évidence ou à simplement évoquer que tels facteurs individuels²¹ conjecturés (côté sciences) ou stigmatisés (côté entreprises).

Si l'on considère en outre que les divers intéressés - préventeurs de terrain autant que dirigeants d'entreprises - peuvent éprouver, souvent à juste titre, un sentiment d'incapacité à agir à ces niveaux lointains ou perçus comme assez obscurs de la sécurité²², on peut comprendre qu'une telle situation contribue à entretenir le "psychologisme" qui nous occupe ici.

La situation s'avère d'autant plus embarrassante qu'il est question de clarifier les déterminants de la prévention dans les petites entreprises. Or dans ces dernières aucune médiation de structures ou de méthodes ne vient s'intercaler entre en amont le pôle psychologique de la représentation spontanée et en aval les pratiques observées. Se pose en somme une question de distance entre l'objet - un niveau de sécurité - et sa représentation.

A l'inverse, dans une grande entreprise, l'incidence pratique des représentations naturelles de la sécurité est souvent moindre, en raison précisément de l'existence de structures médiatrices contribuant à *dépersonnaliser* la prévention. Cette dernière tend alors à devenir l'affaire de pratiques réglées sur des principes autres que les seules logiques individuelles²³.

Ainsi le choix d'étudier d'un point de vue exclusivement psychologique la prévention dans un contexte qui y est naturellement propice - souvent à son insu - ne contribuerait guère nous semble-t-il à apporter la distance critique que l'on est en droit d'attendre d'un travail de recherche.

²¹ On peut toujours trouver des propositions assez atypiques, en particulier de la part de sociologues du travail qu'intéressent la prévention industrielle, par exemple DUCLOS (1987), CRU (1990), DWYER (1991), DODIER (1994). Mais l'originalité et souvent la grande pertinence de ces contributions n'ont d'égal nous semble-t-il que leur marginalisation face aux pensées établies du domaine.

²² Etant entendu que l'action sur les niveaux psychologiques s'avère elle aussi délicate et bien abstraite (qu'est-ce que "motiver" ?)... "Moi, le comportement, je sais pas faire" : aveu souvent entendu de la part de préventeurs d'entreprises, ayant le sentiment d'avoir tout essayé. Mais on peut faire l'hypothèse - elle s'impose même - d'une certaine illusion de contrôle sur les conduites d'autrui.

²³ Sur ces questions des déterminants des politiques de prévention et de leurs mises en œuvre dans les grandes entreprises, Cf. MONTEAU (1992) et FAVARO (1991, 1992, 1995) et le chapitre IV de synthèse.

II.5 - Articuler la prévention aux autres dimensions du fonctionnement de l'entreprise

Cette dernière proposition de problématique se déduit assez logiquement des précédentes. Il s'agit en effet d'atteindre certains déterminants de la prévention observés dans les entreprises, déterminants dont nous postulons qu'ils ne relèvent pas exclusivement d'un point de vue de prévention.

Mais l'évitement de cette tendance quelque peu tautologique à expliquer la sécurité par la sécurité n'est pas si naturelle qu'il n'y paraît. On cherche plus souvent à expliquer l'accident en étudiant la "prise de risque"²⁴ qu'en se penchant sur les contraintes économiques ou techniques, sur les conditions d'environnement de travail des personnes exposées ou encore sur l'état des relations sociales dans l'entreprise.

Les déterminismes externes à la prévention contribuent à répondre à l'objection faite au psychologisme évoqué au paragraphe précédent. Cela ne signifie pas que l'on considère les logiques individuelles ("sortie" principale la plus visible du système prévention) comme sans effet sur le niveau de prévention des entreprises, mais plutôt qu'on ne voit guère de motif de privilégier *a priori* cette dimension.

Autrement dit notre position revient à considérer les comportements des agents non pas comme causes ou entrées d'une bonne ou moins bonne prévention, mais comme autant de résultats ou sorties - positives ou négatives - d'un système de fonctionnement de l'entreprise. Et c'est bien ce fonctionnement qu'il convient alors de décrire dans ses effets, en tant qu'ils sont plus ou moins favorables à la prévention.

Définissant ainsi la problématique, il est certain que des questions récurrentes et à substrat psychologique du type "comment inciter les dirigeants de PME à être plus actifs en prévention" apparaissent peu consistantes. Non seulement on ne voit guère comment faire, sinon peut-être par la propagande ou la contrainte²⁵, mais en outre dans le contexte des petites entreprises, qu'obtenir d'autre alors qu'une prévention de façade ou strictement réglementaire !

Surtout il nous semble qu'avant de se préoccuper des effets de la personnalité du dirigeant sur la mise en sécurité de son personnel, un objectif premier et plus accessible est de clarifier la nature des ressources et contraintes à prendre en compte pour l'atteinte d'un tel objectif.

La transcription méthodologique de cette question du fonctionnement de l'entreprise et de son rôle par rapport à des attentes de mise en sécurité nécessite tout d'abord de disposer d'un cadre de référence approprié. C'est l'objet du chapitre suivant qui recense en les discutant quelques grands cadres théoriques du fonctionnement de l'entreprise.

²⁴ Pour une synthèse très complète sur ce thème, Cf. MONTEAU (1997).

²⁵ Cf. MONTEAU (1997).

III - APPORTS CONCEPTUELS SUR L'ENTREPRISE

Peu de travaux en prévention incluent dans leur propos une réflexion quelque peu soutenue sur l'entreprise, que cette dernière soit petite ou grande d'ailleurs. Pourtant en tant que contexte et lieu d'exercice de la prévention, l'entreprise ne devrait-elle pas justifier un peu plus d'intérêt ? Ce chapitre traduit donc un besoin de répondre à cette absence quasi générale de contextualisation dans l'entreprise des problématiques de prévention exposées dans la littérature - politiques de prévention, mises en conformité des machines, analyses des risques ou des accidents, formation des opérateurs.

Ce chapitre propose un cadre de référence qui aide à concevoir un modèle de prévention pour interpréter les informations apportées par l'enquête. Il est construit à partir de divers apports documentaires sur l'entreprise, que nous avons organisés en trois niveaux²⁶ :

- un niveau structurel. Il traite des éléments les plus manifestes et les plus stables de l'entreprise. Son caractère d'évidence pour l'observateur vient de ce qu'il est le plus descriptif et factuel des regards que l'on peut porter sur l'entreprise, notamment parce qu'il n'aborde pas directement la dimension humaine de son fonctionnement,

- un niveau d'activité de l'entreprise, entendue comme l'ensemble des actions qui se produisent et pouvant donner lieu à observation. A l'inverse du niveau précédent, celui-ci est le plus interprétatif des trois, car très centré sur les conduites - pensées et actions - des divers acteurs du fonctionnement de l'entreprise,

- un niveau de performances. Elles font références aux productions ou "sorties" observables, que nous examinerons des différents points de vue proposés par les auteurs consultés, en privilégiant toutefois les aspects économiques et financiers.

Chaque niveau concerne l'entreprise en général, c'est-à-dire sans privilégier *a priori* le facteur taille. Ce choix de présentation s'explique car du point de vue documentaire et théorique de ce chapitre, il est légitime de considérer que l'on a d'abord affaire à des organisations, dont un cas particulier est représenté par les entreprises, ces dernières pouvant être catégorisées en "grandes" et en "petites" entreprises²⁷.

Mais c'est bien entendu la catégorie "petite entreprise" qui nous intéresse au premier chef. On observe d'ailleurs que la littérature à son sujet est assez volumineuse. Toutefois il nous semble important de ne pas l'isoler *a priori* du contexte organisationnel et entrepreneurial auquel elle appartient de fait.

²⁶ Nous ne reprenons pas les questions de définitions de la petite entreprise, déjà abordées dans la NST I.

²⁷ L'organisation étant une catégorie plus générale que l'entreprise. Par exemple, une église, un hôpital, une prison sont des organisations sans être des entreprises pour autant.

Ainsi les contributions examinées dans ce chapitre proposent une alternance entre travaux centrés sur l'entreprise en général et d'autre part les travaux intéressant la petite entreprise.

III.1 - Les structures de l'entreprise

L'examen de la littérature spécialisée, notamment MINTZBERG (1982, 1990), KALIKA (1985, 1988), JULIEN & MARCHESNAY (1987), ROJOT & BERGMANN (1989), DESREUMAUX (1992), met en évidence qu'une des dimensions les plus saillantes de l'entreprise, et plus généralement de l'organisation, est sa structure. On peut en effet considérer que les "paramètres de structure" (KALIKA, 1988) constituent une situation de forte stabilité, qu'il convient d'appréhender en amont de toute perspective ultérieure de connaissance et/ou d'action auprès des entreprises, quelqu'en soit l'objet.

- KALIKA (1988) étudie les relations entre les *structures d'organisation* et les *niveaux de performances* des entreprises.

Sa recherche, conduite au moyen d'une enquête par questionnaire, apporte des informations utiles à notre propos et ceci d'autant plus que les petites entreprises constituent une proportion importante de l'échantillon enquêté²⁸. Pour l'auteur l'efficacité de l'entreprise dépend très fortement (bien que de façon non exclusive) de sa structure et l'étude qu'il a effectuée vise précisément à rendre compte des différents cas de figures observables.

Synthétisant diverses catégories définitionnelles proposées par les auteurs en organisation, KALIKA (op. cit.) indique que la structure organisationnelle des entreprises peut être étudiée selon les trois points de vue suivants :

1- Le domaine couvert par la structure. L'auteur rapporte différentes caractéristiques identifiables : description des services et de leurs rapports, répartition des tâches et des responsabilités, systèmes de communications entre les différents niveaux hiérarchiques, modes d'exercice du pouvoir, etc.

2- Le caractère stable de la structure, notamment par opposition aux *processus d'exploitation*, l'un et l'autre faisant respectivement référence à des composantes statiques plutôt que dynamiques de l'entreprise.

3- Le caractère formel-informel de la structure. KALIKA (op. cit.) rapporte ici différentes positions selon que les auteurs accordent par exemple plus ou moins d'importance à l'existence de documents écrits (règles et procédures diverses...). Il ajoute que la distinction entre structure formelle et informelle tend à se confondre avec la distinction entre organigramme officiel et vie (réelle) de l'organisation.

En résumé selon l'auteur, la structure organisationnelle "*correspond à l'ensemble des mécanismes mis en oeuvre, conformément à la volonté implicite ou explicite de la direction, afin de permettre d'une part la spécialisation des tâches et d'autre part leur coordination, de telle façon que soient atteints les objectifs de l'entreprise*".

²⁸ 75% de l'échantillon (79 entreprises de différents secteurs d'activité) est composé d'entreprises ayant moins de 50 salariés et 47% moins de 200.

• Les travaux de MINTZBERG (op. cit.) complètent utilement les propos précédents. En effet, cet auteur propose une synthèse très complète des différentes logiques de développement des entreprises, ceci à partir d'un travail de lecture critique de la littérature organisationnelle. MINTZBERG élabore en somme ce que l'on pourrait appeler une "méta-théorie", au sens où il est question de rassembler et de rendre cohérents les apports de nombreux autres auteurs en organisation, sur des domaines comme la stratégie, la communication, la prise de décision, le pouvoir, etc.

Ce travail conduit l'auteur à décrire les entreprises en sept configurations structurelles²⁹, définies à partir d'un cadre conceptuel commun, lui-même composé de six "parties fondamentales de l'organisation".

- A savoir le "sommet stratégique" (direction), la "ligne hiérarchique" (encadrement) et le "centre opérationnel" (opérateurs). Ces trois premières parties constituent le cœur de l'entreprise, de son activité. MINTZBERG note à leur propos qu'elles sont "reliées par une seule chaîne d'autorité formelle".

- Viennent s'ajouter le cas échéant, la "technostructure" (les analystes-experts) et les "fonctions de support logistique" (les autres services internes). Selon MINTZBERG, ces éléments restent distincts de la ligne hiérarchique d'autorité et il note "qu'ils ne peuvent avoir d'influence sur le centre opérationnel qu'indirectement".

- Enfin, l'auteur ajoute une sixième et dernière partie qu'il nomme "idéologie", faisant référence aux divers "détenteurs d'influence externe" à l'organisation : propriétaires, syndicats, fournisseurs, partenaires, concurrents, etc.

C'est l'importance relative de ces parties qui permet de distinguer les différentes configurations d'entreprises proposées, les variations pouvant porter sur trois grandes caractéristiques du fonctionnement des entreprises :

1- les "mécanismes de coordinations", c'est-à-dire "les moyens fondamentaux par lesquels les organisations peuvent coordonner leur travail" : du plus simple - "l'ajustement mutuel" ou "supervision directe" - au plus complexe comme la "standardisation des qualifications" ou la "standardisation des normes",

2- les "paramètres de conception" qui déterminent "la division du travail et la réalisation de la coordination". Ainsi la "spécialisation du travail", le degré de "formalisation du comportement" ou encore les "systèmes de planification et de contrôle" constituent autant d'éléments, très variables selon les contextes,

3- les "facteurs de contingence". L'auteur en retient cinq : l'âge, la taille, le système technique, l'environnement, le pouvoir. Ces aspects de l'organisation "influencent le choix des paramètres de conception et réciproquement". Sur ce dernier point, MINTZBERG explicite certains effets de ces facteurs. Il indique par exemple que l'ancienneté et la taille influent sur le degré de formalisation de l'entreprise, mais aussi que "plus le système technique est complexe, plus les fonctions de support logistique sont élaborées et qualifiées".

²⁹ "entrepreneuriale", "mécaniste", "divisionnalisée", "professionnelle", "innovatrice", "missionnaire" et "politique" (MINTZBERG, 1990).

• Concernant ces facteurs de contingence, DESREUMAUX (1992) apporte un complément d'information utile. Proposant une synthèse des théories et courants - très nombreux et parfois contradictoires - en matière de structures d'entreprises, l'auteur consacre un chapitre aux "déterminants des structures", qui en complément de la démarche essentiellement typologique de MINTZBERG, interroge les raisons du choix, ou du constat, de l'existence d'une structuration donnée pour une entreprise.

Pour ce faire, il présente deux explications théoriques : l'explication par les choix stratégiques et d'autre part l'explication par les facteurs de contextes ou "théorie de la contingence", ce dernier courant s'opposant nettement à une position plus traditionnelle, celle du "one best way", représentant "l'idée qu'il y a une et une seule bonne façon de faire les choses" (ROJOT & BERGMANN, op. cit.). Les "théories de l'explication par les choix stratégiques" semblent plutôt appartenir à ce courant du "one best way", à l'instar d'ailleurs de toutes les tendances explicatives monocausales.

Les théories de la contingence sont souvent présentées comme une alternative plus réaliste aux explications "universalisantes" ("universalistic", CHILD, 1974) : "les théories de la contingence présentent l'avantage énorme de libérer la réflexion théorique du postulat de l'existence d'un seul bon mode d'organisation" (ROJOT et BERGMANN, op. cit.).

Nous retiendrons que cette notion de "contingence", qui semble admise dans son principe par de nombreux auteurs en organisation, apporte un point de vue explicatif nuancé quant aux motifs des divers choix opérés en matière de structures d'entreprises.

Si nous revenons à MINTZBERG (op. cit.) et en faisant abstraction de sa position implicitement évolutionniste à l'égard de la petite entreprise (il tend à considérer celle-ci comme quelque ébauche de future grande entreprise) il est intéressant de présenter la configuration structurelle qu'il qualifie de "simple" ou "d'entrepreneuriale" (dans son texte de 1982). Cette configuration fournit en effet un cadre théorique assez précis pour situer la petite entreprise parmi diverses autres configurations existantes.

Les principales caractéristiques de l'organisation entrepreneuriale selon MINTZBERG (1990) sont les suivantes :

**Structure :*

- Simple, informelle, flexible, fonctionnels de support logistique et ligne hiérarchique peu développés.
- Activités réalisées autour du chef d'entreprise, qui exerce le contrôle personnellement à travers la supervision directe.

Contexte :

- Environnement simple et dynamique.
- Leadership très fort, parfois de type charismatique ou autocratique.
- Création, crise, retournement de tendance.
- Petites organisations, "producteurs locaux".

Stratégie :

- Processus souvent de type visionnaire, en grande partie délibérée mais émergente et flexible pour les détails.
- Organisation malléable aux positions du leader dans des créneaux protégés.

Avantages/inconvénients :

- Réponse rapide, sens de la mission.
mais
- Vulnérable, limitée.
- Danger de déséquilibre de la stratégie ou des opérations".

Ce cadre étant posé, on se demandera s'il peut raisonnablement rendre compte de la structure des petites entreprises réelles, compte tenu de leur grande diversité ! En outre, concernant les PME, peut-on parler de structures au sens fort de systèmes d'organisation stables et routinisés ?

• JULIEN & MARCHESNAY (1987), auteurs spécialistes de la petite entreprise, apportent un éclairage sensiblement différent sur cette question de la structuration des entreprises. Tout d'abord ils indiquent que bien souvent "la petite entreprise est présentée, soit comme un modèle de structure archaïque, préindustrielle, soit comme le prototype de l'entreprise du futur". Pour les auteurs ces positions relèvent de la caricature car "la diversité des situations concrètes oblige à des nuances".

Surtout les auteurs montrent que l'organisation des petites entreprises dépend très fortement "des buts du dirigeant" et aussi de la "nature de l'environnement" : un "environnement turbulent et instable" demande une "structure flexible et adaptable" là où un environnement plus paisible rendra suffisante une "structure différenciée, reposant sur une claire division des tâches".

Pour JULIEN et MARCHESNAY (op. cit.), deux structures pour les petites entreprises seraient alors assez aisément repérables :

- une structure dite "cellulaire", dont l'entreprise artisanale familiale est un représentant typique. L'autorité du "patron" en conditionne largement le fonctionnement,
- une structure dite "différenciée", plus dépendante des compétences internes de l'entreprise et de la répartition de celles-ci.

Pour conclure avec ce chapitre consacré aux aspects structurels de l'entreprise, revenons aux théories de la contingence afin d'examiner leur intérêt potentiel lorsqu'appliquées aux petites entreprises.

Bien que ces théories résultent d'observations effectuées dans le contexte de grandes entreprises, on peut toutefois retenir comme utile à notre propos le

chapitre de l'explication par la taille (effectif) des différences structurelles observées. MINTZBERG donne le résumé suivant des travaux sur l'explication des structures par la taille :

"plus une organisation est de grande taille, plus sa structure est élaborée : plus les tâches y sont spécialisées, plus ses unités sont différenciées, et plus sa composante administrative est développée". N'est-il pas raisonnable d'observer que la petite entreprise présente en règle générale les caractéristiques exactement inverses ?

Rapportant en outre les observations de LAWRENCE & LORSCH (1986), les deux auteurs à l'origine du concept de "contingence", MINTZBERG précise les effets de la différenciation croissante de la structure en fonction de la croissance de la taille de l'entreprise : la différenciation croissante génère des besoins eux-mêmes croissants de coordination des activités *"et l'on voit alors apparaître hiérarchie, formalisation du comportement, systèmes de planification et de contrôle, et mécanismes de liaison"*.

III.2 - Les activités de l'entreprise

Nous abordons ce paragraphe d'activité des entreprises en distinguant rôle des dirigeants, orientations stratégiques et réactions face à l'environnement. En réalité ces trois dimensions de l'activité sont très interdépendantes. Il est toutefois intéressant de les distinguer dans un but de clarification des grands déterminants de l'activité entrepreneuriale, tels qu'ils apparaissent généralement dans la littérature du domaine.

III.2.1 - Rôle des dirigeants

Le rôle des dirigeants est incontestablement l'approche la plus fréquemment rencontrée, notamment dans la littérature de type psychosociologique consacrée à l'entreprise. Ce rôle du dirigeant sur le destin des entreprises dont ils ont la responsabilité semble être d'autant plus évoqué que l'on a affaire à des entreprises de petite taille, a fortiori lorsqu'elles sont indépendantes³⁰.

Par exemple, faisant référence à l'écart grandissant entre petite et grande entreprise, MINTZBERG (1982) note que *"s'il n'est pas rare de voir le PDG d'une petite entreprise retrousser ses manches pour réparer une machine ou pour servir comme analyste et élaborer un système de gestion des stocks, nous serions surpris de voir le PDG d'une grande entreprise faire de même"*. Bien qu'exprimé de façon anecdotique, cette remarque montre l'effet du contexte sur les pratiques et attitudes des dirigeants, ce qui contribue ici encore à relativiser la portée des facteurs de personnalité comme explication majeure des attitudes observées.

³⁰ Toutefois la focalisation sur la personnalité du dirigeant est aussi fréquente lorsqu'il est question de décrire les grandes réussites industrielles, souvent symbolisées d'ailleurs par le nom de leurs fondateurs (FORD, CITROEN, etc.). Cf. par exemple le numéro que la revue Sociologie du Travail (n°4, 1988, intitulé "patrons, entrepreneurs et dirigeants") a consacré au patronat (toutes tailles d'entreprises ici confondues) et plus récemment le numéro spécial de la Revue Française de Gestion (n°111, 1996, intitulé "le métier de dirigeant").

Autre auteur insistant sur l'importance du chef d'entreprise, HIRIGOYEN (1984) : *"dans les MEI /Moyennes Entreprises Industrielles/ familiales, le choix des objectifs est essentiellement le fait d'un individu : le chef d'entreprise. Il s'avère donc impossible de conduire une réflexion sur les objectifs indépendamment de la personne du dirigeant et de ses motivations que l'on regroupe en pécuniaires et psycho-sociologiques"*.

Parmi de nombreuses autres contributions sur le sujet, citons encore KROEGER (1974) proposant une description des qualités requises des dirigeants selon les stades de développement de l'entreprise ; GERVAIS (1978) qui jetant les bases d'une "théorie de l'organisation PME" insiste sur "le poids des motivations du chef d'entreprise" ou sur "la relation existant entre la personnalité du chef d'entreprise et les objectifs de la firme" ; LEVY (1989) qui analysant l'histoire de petites entreprises du Choletais, oriente délibérément son propos sur la psychologie des dirigeants, etc³¹.

Ces propositions relatives au rôle ou à la personnalité des dirigeants prennent souvent la forme de typologies. Nous en retiendrons deux pour illustration :

• JULIEN & MARCHESNAY (op. cit.) distinguent "deux grands types d'entrepreneurs" :

- "l'entrepreneur P.I.C." (pérennité-indépendance-croissance), dirigeant de style "autocratique", discret (évitant de trop faire parler de lui) et qui "utilise des capitaux d'origine familiale, car il craint l'endettement". Au plan des stratégies adoptées, la tendance est de type "adaptatif", "consistant essentiellement à se contenter de réagir aux stimuli extérieurs pour modifier sa stratégie". Les auteurs ajoutent que pour les petites et très petites entreprises, le problème posé est celui de la transmission d'un savoir-faire aux héritiers.

- "l'entrepreneur C.A.P." (croissance-autonomie-pérennité). Souvent preneur de risques économiques, cherchant "à jouer des turbulences de l'environnement pour y trouver des occasions de lancer des affaires rentables". Son profil stratégique est donc plutôt de type "opportuniste". Les auteurs indiquent que ces derniers sont souvent plus âgés que les précédents au moment de la création de leur affaire et qu'ils bénéficient d'une formation et d'une expérience professionnelle plus importante³².

• Fondée sur des résultats factoriels de données d'enquête, la classification de DUCHÉNEAUT (1996) synthétise les réponses données à 28 questions sélectionnés parmi les 244 d'un questionnaire dit "PME 94". L'auteur propose de regrouper les profils des dirigeants de PME en deux grands groupes : les "solitaires" et les "chefs de village". Le critère de distinction principal est le "temps

³¹ Cf. aussi SACOTRA (1990) et AMIOT (1991).

³² Cette typologie est par exemple reprise par CARRIER (1993) à propos de stratégie de gestion des innovations dans les PME.

passé en contacts, réunions ou entretiens ; faible pour le premier groupe, élevé pour le second.

Par ailleurs, ces groupes se différencient en sous-classes plus spécifiques : "artisans", "médiants" et "aigles" pour les "solitaires" ; "électrons", "médiateurs" et "stratèges" pour les "chefs de villages".

Quelque soit le degré de réalisme de ces propos ou typologies relatifs au rôle des dirigeants dans la conduite des entreprises de petite taille - familiales notamment - on peut toutefois s'interroger sur leur utilité pratique. On ne voit en effet guère comment avoir prise sur les caractéristiques propres des dirigeants, qu'elles soient d'ailleurs présentées sous un jour favorable (comme la prise de risque économique) ou sur un mode plus critique (ainsi les problèmes de délégation de pouvoir).

Car pour pertinentes que puissent être les considérations de personnalités ou de motivation, qu'y voir d'autre qu'autant de situations humaines sur lesquelles, dans le contexte de l'entreprise du moins, il semble guère recevable de prétendre agir directement ? D'ailleurs certains auteurs des plus célèbres en sciences des organisations ne militent-ils pas pour une position théorique qui soit fonction des retombées plus directement pratiques qu'ils entrevoient ?

"Je sais par expérience qu'agir sur la structure, analyser les objectifs et appréhender les caractéristiques du contexte constituent des moyens plus pratiques et efficaces pour résoudre des problèmes d'organisation qu'en essayant de changer directement le comportement humain, et cela est l'argument essentiel de ce livre" (PERROW, 1970).

III.2.2 - Orientations stratégiques

Nous prendrons comme cadre général de référence STRATEGOR (1988)³³. Dans une perspective didactique concernant essentiellement "l'exercice du métier de dirigeant", l'ouvrage traite de politique générale d'entreprise. La perspective managériale l'emporte donc sur le point de vue organisationnel.

Parmi les quatre parties composant le texte - *stratégie, structure, décision et identité* - c'est à la première - la *stratégie* - que nous ferons plus particulièrement référence. Cette question nous apparaît en effet intéressante à développer pour les deux motifs suivants :

- les questions de stratégie d'entreprise entraînent un questionnement à propos de l'environnement de l'entreprise - en l'occurrence économique - et des réactions de l'entreprise par rapport à celui-ci. Et peut-on raisonnablement se dispenser de considérer la concurrence, les clients, les fournisseurs, en bref le marché lorsqu'on s'intéresse pour une raison ou l'autre à l'entreprise ?

- les questions de stratégie contribuent à aborder les questions de comportement des dirigeants, mais sans céder pour autant à un psychologisme

³³ Pour information, "STRATEGOR" désigne l'équipe des professeurs du département Stratégie et Politique d'Entreprise du centre HEC-ISA (Jouy-en-Josas).

souvent naïf, toujours excessif. En cela la problématique stratégique nous semble apporter une alternative assez constructive aux débats sur la personnalité des décideurs.

Qu'est-il prioritaire de retenir de ce chapitre consacré à la stratégie d'entreprise ? Tout d'abord que la permanence de l'entreprise et le cas échéant son développement en dépendent très directement. Plus précisément, les auteurs posent comme raison d'être de la stratégie le maintien durable de l'avantage concurrentiel des entreprises.

La stratégie, qui consiste à "choisir les demandes que l'entreprise veut satisfaire et les offres qu'elle sécrètera à cette fin", revient alors plus précisément soit :

- à "produire moins cher que le concurrent et dicter les prix du marché" (stratégie de coût), soit ;

- à "être différente des concurrents et s'évader de la contrainte des prix" (stratégie de différenciation).

On notera que dans la grande majorité des cas, la stratégie dite "de différenciation" est plus accessible aux PME que la stratégie de coût.

Les auteurs ne manquent pas d'ajouter qu'en pratique, cette alternative coûts/différenciation peut donner lieu à diverses combinaisons, notamment pour les entreprises qui ne sont pas strictement monoproduit (car se pose alors un problème dit de "segmentation stratégique" des activités).

D'autre part, l'avantage concurrentiel et par conséquent la pérennité économique de l'entreprise dépendent aussi des orientations stratégiques adoptées par l'entreprise, fonction du cycle de vie de ses produits/activités. STRATEGOR (op. cit.) donne à ce propos les repères, assez classiques, suivants :

1- démarrage : technologie, développer des compétences nouvelles, innover, politique de prix peu élevés (risque industriel et financier important) ;

2- croissance : investir dans la production et dans la distribution ; besoins d'immobilisations et d'actifs circulants (stocks, trésorerie), par conséquent de ressources ;

3- maturité. Face à la concurrence élevée : amélioration de la productivité, baisse des coûts de production, fidélisation de la clientèle ;

4- déclin. Face à la décroissance du volume d'activité : maintenir les prix, contrôler les coûts (lutter contre les gaspillages).

En ce qui concerne la période de croissance, les auteurs font mention des difficultés qui attendent souvent les PME : "La croissance des ventes s'accompagne également d'une forte élévation des besoins en fonds de roulement. Bien qu'il connaisse généralement une forte hausse, en raison de profits élevés, l'autofinancement reste insuffisant et peut provoquer rapidement une crise de trésorerie majeure. Ces 'accidents de croissance' menacent tout particulièrement les entreprises moyennes, dont la surface

financière limitée ne constitue pas, aux yeux des banquiers, une garantie suffisante".

Toutefois cette référence à la petite entreprise engagée dans une stratégie de croissance suppose qu'on admette, au moins implicitement, la pertinence de cette notion classique des "seuils de croissance".

Si l'on suit par exemple MARCHESNAY (1989), autre auteur spécialiste de la petite entreprise, cette position semble contestable : *"l'image de la petite entreprise passant par des seuils de croissance est une vision fautive pour l'écrasante majorité d'entre elles"*. L'auteur fustige aussi cette "vulgate économique" (sic) pour laquelle la petite entreprise serait censée subir une concurrence par les coûts. A la classique stratégie orientée par les coûts - soustraction de capacité ou "gestion à la japonaise" (Kanban, juste à temps, etc.) - l'auteur oppose une compétitivité fondée sur le service ou la qualité. Cette dernière notion souvent invoquée par les dirigeants de PME met *"en exergue l'idée que l'utilisateur du bien reçoit un supplément de satisfaction lié à un 'service' inclus dans celui-ci"*.

De nombreux autres auteurs abordent ces questions de stratégies, que tous considèrent comme fondamentales pour le succès et la pérennité de l'entreprise, qu'elle soit grande ou petite. Nous présentons deux autres contributions plus spécifiquement centrées sur les petites entreprises.

• A propos de stratégies de succès dans les "industries émergentes", CALORI (1984) distingue, parmi divers profils stratégiques, deux groupes de PMI :

- un premier groupe *"utilisant leur compétence technologique dans la nouvelle activité sur un marché géographiquement limité"* ;
- un second groupe de PMI *"concentrées sur une technologie de la nouvelle industrie"*.

L'auteur fait aussi mention de facteurs de succès résultant de trois formes de combinaisons grande-petite industrie :

- *"joint-venture entre une petite entreprise (qui apporte généralement sa technologie et son dynamisme) et une grande entreprise (qui apporte généralement sa puissance financière et ses moyens marketing) ;*
- *PMI rachetée par une grande entreprise ;*
- *grande entreprise créant une filiale PMI relativement autonome pour lancer la nouvelle activité"*.

On voit que pour CALORI, le succès est directement associé à la perte du caractère d'indépendance structurelle et/ou juridique de la petite entreprise. Cette problématique de dépendance-indépendance semble donc importante à considérer. Sa prise en compte contribue d'ailleurs à ne pas se laisser enfermer dans le seul univers de la petite entreprise "familiale", autorisant de la sorte une certaine ouverture comparative.

• Dans le cas de petites entreprises de transport, PACHÉ (1990) montre que contrairement à l'idée commune selon laquelle ces dernières subirait leur environnement plus qu'elles ne le maîtriseraient, on observe ici des "stratégies d'adaptation atypiques". A l'appui de son raisonnement, qui rappelle la position de MARCHESNAY (op. cit. *supra*), il cite le cas d'un transporteur de la région Rhône-Alpes n'employant qu'une vingtaine de personnes et cependant capable "de proposer un service d'exportation à destination des cinq continents !". Ce résultat serait dû entre autre à l'insertion de l'entreprise dans un très dense réseau de correspondants étrangers ainsi qu'à l'utilisation collective de services de dédouanement et d'entreposage.

Pour PACHÉ (op. cit.), ce secteur qui développe des stratégies de "coopérations liant plusieurs partenaires qui disposent de potentiels complémentaires" - fourniture spéciale, sous-traitance, concession, franchise, etc.³⁴ - illustre par sa capacité à "atteindre indirectement une taille importante apte à générer des effets d'échelle [...] un retournement de tendance /par rapport à la croissance externe plus typique des grandes entreprises/ où c'est conceptuellement auprès de la petite entreprise qu'il faut déceler les modèles organisationnels de demain !"

Enfin à la différence de CALORI (op. cit.), PACHÉ (op. cit.) ne considère pas que l'association sous une forme ou l'autre entre grande et petite entreprise soit nécessairement favorable à ces dernières. Ainsi évoque-t-il chez les transporteurs le "refus de croître au-delà d'une certaine taille, autant pour continuer à administrer une organisation peu complexe que pour ne pas attiser les convoitises de puissants groupes (et devenir pour eux une simple force d'appoint)".

III.2.3 - Environnement

Rappelons que dans la théorie classique des organisations, l'environnement représente un "facteur de contingence" (cf. III.1 *supra*). Cela signifie que les caractéristiques de l'environnement font partie de ces éléments qui avec la taille, la technologie ou la culture, sont considérées comme déterminant fortement les choix de structures d'organisation des entreprises.

Bien que considérant ici plus particulièrement le rôle de l'environnement sur les activités de l'entreprise, nous pouvons reprendre les critères classiques de caractérisation de l'environnement de l'entreprise. MINTZBERG (op. cit.) en donne une synthèse en quatre points, accompagnée d'exemples assez parlants (bien qu'un peu caricaturaux) :

1- La stabilité. Elle distingue par exemple le "sculpteur sur bois auquel ses clients demandent la même sculpture année après année, à celui du groupe de détective qui ne sait jamais ce qui l'attend" ;

2- La complexité. L'auteur mentionne l'entreprise fabriquant des boîtes en carton et faisant ses produits simples en utilisant un savoir simple, jusqu'à "l'agence

³⁴ Stratégies qualifiées par l'auteur "d'impartition", par opposition aux stratégies plus classiques de croissance externe.

spatiale qui doit utiliser des connaissances appartenant à une foule de domaines scientifiquement très avancés pour mettre au point des produits très complexes” ;

3- La diversité des marchés. Ils peuvent être très intégrés comme "la mine de fer qui vend toute sa production à une seule aciérie" ou très diversifiés comme "une commission du commerce qui cherche à assurer la promotion de tous les produits d'une nation dans le monde entier" ;

4- L'hostilité. De l'environnement accueillant "du chirurgien prestigieux qui choisit ses patients" jusqu'à l'environnement hostile "d'une entreprise de construction qui doit soumissionner pour tous ses contrats".

Concernant plus particulièrement les petites entreprises, MARCHESNAY (1989) décrit l'environnement selon trois critères :

1- un critère de vulnérabilité qu'il définit comme l'influence directe qu'exercera toute modification des conditions de l'environnement sur la compétitivité de l'entreprise. Selon l'auteur, cette vulnérabilité occasionnée par l'environnement dépend de trois facteurs :

- le degré de complexité des activités techniques et commerciales ;
- le degré d'accessibilité de l'environnement ;
- le degré de turbulence dans les techniques et dans les besoins.

Ainsi dans les situations cumulant dans une même tendance ces trois caractéristiques de vulnérabilité, le sentiment de sérénité ou de menace vis-à-vis de l'environnement variera-t-il d'un extrême à l'autre : sérénité pour l'entreprise située dans un environnement peu complexe, peu accessible et peu turbulent ; menace pour celle affrontant un environnement très complexe, très accessible et très turbulent.

MARCHESNAY précise que les situations réelles s'avèrent toutefois souvent moins caricaturales. Il observe tout d'abord diverses combinaisons possibles des caractéristiques environnementales. Ainsi l'entreprise artisanale se situe généralement plutôt dans des secteurs peu complexes, très accessibles et peu turbulents.

D'autre part certaines de ces caractéristiques peuvent évoluer, provoquant une modification générale de la situation. Par exemple, si la complexité s'élève, il peut s'ensuivre un accroissement de la turbulence et donc une augmentation de la vulnérabilité résultante.

MARCHESNAY indique enfin que l'entreprise peut agir sur les tendances de l'environnement. L'auteur cite l'exemple de la prise de brevet qui constitue un moyen parmi d'autres de contrôler l'entrée de concurrents sur le marché, autrement dit de réduire l'accessibilité.

Cette problématique de la vulnérabilité sera reprise et exploitée du point de vue de la prévention (cf. *infra* IV.1).

2- un critère de dépendance. La concentration des activités avec un nombre restreint de clients ou de fournisseurs constitue selon MARCHESNAY (op. cit.) l'un des problèmes clé de la petite entreprise.

3- un critère d'agressivité, correspondant "à la vivacité de la concurrence sur le marché de la petite entreprise". L'auteur indique qu'aux extrêmes, la concurrence peut être très intense ou au contraire inexistante.

III.3 - Les performances de l'entreprise

Les performances ou résultats des entreprises sont évidemment leur principale raison d'être. On notera toutefois avec CHILD (1974) que "les niveaux de performance atteints par une organisation constituent une entrée d'information pour les dirigeants, qui les incite à effectuer des ajustements de politiques et de méthodes". Cette situation d'effet en retour des résultats obtenus sur divers caractéristiques structurelles ou d'activités des entreprises indique que cette "sortie" du système-entreprise n'a pas le caractère d'évidence concrète et immédiate qu'on tend spontanément à lui accorder³⁵.

En introduction au chapitre qu'il consacre à "l'efficacité de la structure organisationnelle", KALIKA (1988) montre bien l'intérêt de distinguer deux aspects de cette question de la performance, ou "résultats", de l'entreprise.

- Ainsi lorsqu'on examine les productions d'une entreprise, on peut s'intéresser à "l'efficacité" ou à "l'efficience", dont l'auteur note que "bien qu'il s'agisse de deux aspects de la performance de l'entreprise, ces deux concepts ne sont pas synonymes".

L'efficacité désigne le degré d'atteinte des objectifs qu'une entreprise s'est fixée, alors que l'efficience fait référence aux divers coûts d'atteinte de ces objectifs.

Ces définitions conduisent à faire deux remarques :

- La notion d'efficacité étant plus générale que celle d'efficience, elle inclut cette dernière,

- l'efficience constitue essentiellement une mesure de la performance interne de l'entreprise, ce qui renvoie assez directement à ses caractéristiques de structure - moyens mis en œuvre pour l'atteinte des objectifs - et d'activité - comportement des divers acteurs de l'entreprise.

Ainsi peut-on définir un ou plusieurs objectifs ...et les atteindre ou non (voire atteindre d'autres objectifs que ceux initialement prévus). On peut aussi ne pas avoir d'objectifs clairement définis, autres que par exemple la seule survie de l'organisation.

³⁵ Diverses questions se posent, par exemple d'évaluation ou de mesure des performances. Se posent aussi des questions de définition, ne serait-ce qu'à partir du constat d'une certaine prolifération terminologique qui ne facilite pas la tâche : "performance", "efficacité", "efficience", "rentabilité", "productivité"...autant de termes censés désigner sous des formes différentes une même notion générique.

Les objectifs étant définis, ce qui est le cas le plus fréquent, ceux-ci peuvent cependant être atteints de façon plus ou moins coûteuse ou adaptée. Cette notion d'efficacité donc, que KALIKA (op. cit.) assimile approximativement à la notion économique de "productivité", s'avère importante au plan théorique, car elle contient un débat de méthodes d'actions à mettre en œuvre dans les entreprises.

Sur cette question, le travail de BONARELLI (1994) apporte une illustration exemplaire. Etudiant dans le détail les décisions (objet, nombre, procédures) prises quotidiennement dans une entreprise de taille moyenne du secteur de l'électronique, il constate l'absence fréquente de rationalité au sens économique classique d'ajustement optimal des moyens aux fins.

Selon l'auteur, le motif est que pour la plupart des décisions que l'entreprise doit prendre jour après jour, un traitement rationnel s'avérerait tout à fait inefficace, c'est-à-dire que les coûts d'analyse (en temps de réunion, en recherche d'informations, en compétences requises, éventuellement en calculs, etc.) pour l'atteinte de solutions optimales conduirait à un rapport coût-bénéfice défavorable.

Ce débat introduit par BONARELLI à propos de "rentabilité de la réflexion" (L'ouvrage s'intitule "la réflexion est-elle rentable ?") est d'autant plus important que l'on a affaire à des petites entreprises pour lesquelles à l'évidence il n'est guère question de consacrer trop de moyens à la résolution des multiples problèmes - importants ou plus modestes - découlant des activités. Autant il est concevable qu'une grande entreprise installée sur un marché stable puisse investir dans des coûts d'analyse importants³⁶, autant la petite entreprise qui ne dispose pas des mêmes moyens et est en outre souvent confrontée à un univers "turbulent", tendra à réserver l'usage de la rationalité analytique à quelques problèmes bien identifiés et dont sa survie dépend de façon certaine.

On conclura donc qu'en règle générale l'efficacité de la petite entreprise est plutôt élevée, du fait que les divers coûts associés aux décisions et actions engagées tendent à être réduits au maximum. Cela ne signifie pas que les décisions-actions soient toujours les bonnes ni qu'elles soient optimales ou les meilleures possibles, car par définition lorsqu'on agit de façon "non rationnelle", l'objectif d'optimalité n'est pas recherché ; la rapidité et la simplicité d'action l'emportant sur la "vérité" du choix.

Ce point de vue nous ramène donc à la notion d'efficacité, autrement dit à une dimension de la performance non plus uniquement "interne" (où il s'agit plutôt d'efficacité ainsi que nous venons de l'examiner) mais "externe", par référence à ce qui est produit par l'entreprise, en d'autres termes la plus-value (production, salaires, réserves).

KALIKA (op. cit.) distingue trois types d'efficacité : "économique", "sociale" et "organisationnelle". Il en précise les caractéristiques de la façon suivante (KALIKA, 1985) :

³⁶ Toutefois CHILD (1974) indique que les grandes entreprises ne sont pas nécessairement plus performantes que les petites, cela étant largement dû d'après l'auteur aux effets de déséconomie (rendements décroissants).

- "efficacité économique:

- Degré d'atteinte des objectifs
- Place de l'entreprise dans son secteur
- Evolution de la position de l'entreprise
- Qualité des produits et services

- efficacité sociale:

- Climat social
- Satisfaction des salariés
- Relations sociales
- Activité du comité d'entreprise

- efficacité organisationnelle:

- Respect de la structure formelle
- Relations entre services
- Qualité de la circulation de l'information
- Flexibilité de la structure".

On se demandera si l'indifférenciation faite implicitement par l'auteur entre ces trois catégories d'efficacité ne pose pas problème. Il semble en effet que les deux dimensions d'efficacité qu'il nomme "sociale" et "organisationnelle" sont d'une autre nature que "l'efficacité économique" (on pense notamment aux problèmes de conditions de travail). Notre position serait plutôt de considérer que pour une grande majorité d'entreprises (celles en économie de marché du moins) les efficacités sociale et organisationnelle représentent au mieux des objectifs indirects ou secondaires, dont il sera question sous réserve qu'elles soient utiles à l'atteinte d'une efficacité économique toujours prioritaire.

Cette proposition trouve d'ailleurs un certain écho dans l'étude qu'HIRIGOYEN (op. cit.) consacre à la fonction financière dans les PME. L'auteur met en évidence un "antagonisme responsabilité sociale-rentabilité" et note qu'il n'est pas surprenant de constater que pour les dirigeants "les objectifs d'emploi et d'amélioration du climat social apparaissent comme conflictuels avec des objectifs purement financiers".

Cela n'exclue pas que de nombreuses relations puissent être envisagées entre ces trois niveaux d'efficacité ou de performances. Toutefois en la matière les propositions paraissent quelques peu contradictoires. En effet autant HIRIGOYEN (op. cit.) identifie diverses situations d'antagonismes entre objectifs - antagonisme entre responsabilité sociale et rentabilité déjà évoqué, mais aussi entre rentabilité et compétitivité, entre responsabilité sociale et rentabilité ou encore entre compétitivité et survie - autant KALIKA (op. cit.) incline à considérer que les différents niveaux de performance se renforcent mutuellement. Ainsi note-t-il dans ses résultats de synthèse que "lorsqu'une entreprise est fortement efficace sur l'un des trois aspects, elle l'est probablement aussi sur les deux autres".

Ce débat sur les conflits d'objectifs ne se limite pas aux questions d'efficacité. Dans l'étude qu'il consacre à "l'image comptable des PME", DEGOS (1995) note une situation d'opposition "nette entre les entreprises qui donnent la priorité à la stratégie économique

/ex. : conquêtes de marchés/ et celles qui placent la stratégie financière /ex. : accumulation de gains/ au premier plan".

Il reste que ces divergences de points de vue quant au caractère conflictuel ou non des différents niveaux de fonctionnement des petites entreprises semblent résulter en définitive de la grande variabilité des situations réelles. BAYAD (1992) rappelle ainsi que "d'un point de vue théorique, l'hétérogénéité des situations en milieu PME étant une donnée de base, deux visions extrêmes apparaissent en matière d'efficacité sociale" :

- le premier point de vue est celui d'une focalisation exclusive sur la performance économique, comme conséquence d'un environnement très incertain,
- le second point de vue "renvoie aux principes de flexibilité (organisation) et d'interactivité (proximité) qui feraient de la PME un haut lieu de convivialité".

Quoi qu'il en soit, on ne voit guère que dans un contexte aussi divers, une problématique de l'efficacité sociale et dans une moindre mesure de l'efficacité organisationnelle puisse se concevoir de façon aussi distincte des autres dimensions de la performance de l'entreprise.

Au vu de ces différents points soulevés, est-il bien réaliste de considérer l'efficacité sociale ou organisationnelle comme "sorties" de l'entreprise, en particulier pour le cas des PME ? Nous identifierons plutôt ces deux niveaux d'efficacité comme des "états" ou des éléments de "situation" interne à l'entreprise, à prendre à compte comme tel, c'est-à-dire plutôt en amont des résultats à proprement parler.

Indiquons pour finir que le recentrage proposé sur l'efficacité économique des petites entreprises peut aussi être complété par une prise en considération des objectifs financiers de ces dernières. Par exemple HIRIGOYEN (op. cit.) précise que dans le cas des petites entreprises (ici familiales), le responsable financier étant le plus souvent le dirigeant propriétaire, "il en découle une confusion au niveau des réponses faites entre objectifs de l'entreprise et objectifs de la fonction financière".

Autant DEGOS (op. cit.) semble appréhender cette divergence de choix entre objectifs économiques ou financiers comme la conséquence de stratégies différentes de la part des dirigeants, autant HIRIGOYEN (op. cit.) y verrait plutôt le symptôme de quelque faiblesse dans les compétences de gestion des intéressés.

Enfin HIRIGOYEN (op. cit.) indique que certains objectifs financiers sont très souvent cités comme prioritaires - capacité d'autofinancement (Cf. *supra* la citation de STRATEGOR), survie - d'autres sont moins souvent cités - rentabilité des capitaux - et aussi que des objectifs relevant plus "d'aspirations individuelles ou sociales des dirigeants" sont très rarement cités (minimisation du risque, climat social, emploi) par les dirigeants interrogés.

IV - QUESTIONNEMENT ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

IV.1 - Le questionnement de recherche

La petite entreprise est particulièrement exposée en matière de sécurité. Les statistiques d'accidents, l'expérience des professionnels de terrain, les observations effectuées par divers observateurs démontrent largement la vulnérabilité de la PME dans le domaine de la prise en charge de sa sécurité³⁷.

Dans ce travail, il convient bien entendu de décrire les situations rencontrées, mais aussi d'en rechercher les déterminants possibles, ceci en dehors des seuls aspects propres à la prévention (pratiques de sécurité, niveaux de risques, etc.). Les chapitres de problématique (Cf. chap. II *supra*, notamment II.3 et II.5) argumentent en faveur de cet effort d'élucidation de facteurs de contexte qui soient plus explicatifs que simplement descriptifs des observations effectuées.

En cela le chapitre de présentation de quelques grandes caractéristiques du fonctionnement des entreprises (Cf. chap. III *supra*) suggère de nombreuses pistes pour l'étude de facteurs de vulnérabilité possibles. D'autre part les réflexions menées à propos de "structures", "d'activités" ou de "performances" indiquent que l'entreprise de petite taille s'avère souvent confrontée au problème de sa pérennité ou de son développement, ceci pour des motifs internes (rôle des dirigeants, systèmes de coordination, ressources) autant qu'externes (concurrence, marchés, environnement économique et social).

On voit ainsi que la question de la vulnérabilité de la PME ne se limite pas aux seules questions de prévention et ces dernières peuvent alors être abordées comme une dimension particulière dans un contexte de vulnérabilité globale de la petite entreprise. Cette proposition induit une stratégie de recherche fondée sur le questionnement suivant :

Quels sont les principaux facteurs explicatifs de la vulnérabilité des petites entreprises dans les domaines hygiène et sécurité ?

Cette notion de vulnérabilité de l'entreprise de petite taille en matière de prévention, présentée comme un postulat ou du moins comme un résultat consensuel de travaux précédents, ne justifie pas de démonstration supplémentaire³⁸.

En revanche, évoquer une vulnérabilité des petites entreprises suppose acquis le constat général de leur surraccidentabilité, les statistiques (Cf. NST I) venant confirmer ce fait.

Il convient alors de préciser en quoi vulnérabilité et surraccidentabilité ne recouvrent pas tout à fait les mêmes réalités.

³⁷ Cf. NST I (deuxième partie).

³⁸ Au risque sinon d'un excès de "redécouverte" (cf. II.2 *supra*). Pour une synthèse des connaissances en matière de prévention dans les PME, cf. la NST I.

Si c'était le cas la notion de suraccidentabilité suffirait... La distinction provient de ce qu'il n'y a pas de relation univoque entre accidents et risques (FAVARO, 1989-90). C'est seulement par l'effet d'une convention de langage, par exemple lorsque les préventeurs évoquent des "niveaux de risques" ou des "secteurs à risques", que les deux termes sont confondus. C'est plus précisément la référence implicite et constante aux données statistiques sur les accidents qui produit cette indifférenciation terminologique³⁹.

En passant d'un point de vue d'enregistrement statistique à un point de vue d'analyse - par exemple par la mise en œuvre de démarches d'identification et/ou d'évaluation des risques dans les entreprises - on rend manifeste que certaines entreprises ayant peu d'accidents génèrent de nombreux risques et/ou des risques qualitativement importants. Inversement cette même démarche montre que d'autres entreprises s'avèrent très accidentogènes, malgré l'absence de risques nombreux ou *a priori* importants⁴⁰.

Par conséquent la référence faite à la vulnérabilité plutôt qu'à la seule accidentabilité des PME indique l'attention accordée aux risques - et par extension aux conditions de leur manifestation, de leur connaissance et de leur traitement - plutôt qu'aux seuls accidents, considérés dans ce contexte plutôt comme autant d'événements indésirables.

Les hypothèses qui suivent doivent contribuer à introduire une certaine *dynamique*, à mettre en mouvement cette idée de vulnérabilité, ceci par l'examen du rôle d'éléments favorables ou moins favorables à la prévention. Cette démarche revient à étudier l'incidence sur la prévention de diverses ressources ou contraintes, d'analyser les formes qu'elles peuvent prendre selon les situations rencontrées.

Enfin le questionnement de recherche proposé implique un positionnement, au moins implicite, des petites entreprises par rapport à leurs homologues plus grandes⁴¹, notamment aux plans des structures, des moyens et des informations de prévention disponibles.

En cela, la notion de vulnérabilité doit bien être comprise comme une situation spécifique aux petites entreprises, au sens où l'on se réfère à un

³⁹ Les "numéros de risque" de la nomenclature officielle CNAM accentuent encore la polysémie de la notion (de risque), car il y a inférence de classes de risques non plus à partir de statistiques d'accidents, mais à partir d'un référentiel combinant activités et technologies.

⁴⁰ Il suffit de rappeler que ce ne sont pas les activités à hauts risques qui produisent le plus d'accidents. Elles produisent plutôt de la "gravité potentielle". D'autre part, les accidents du travail les plus communs - en particulier les chutes par glissades - se produisent dans tous les contextes d'entreprises, y compris "à hauts risques" (nucléaire, etc.)... Ils n'ont par contre pas la même signification selon le niveau de sécurité atteint. Sur cette problématique de l'hétérogénéité entre risques et accidents, Cf. MONTEAU & FAVARO (1990 & 1994).

⁴¹ "Implicite" car cette recherche n'a pas été conçue avec une orientation méthodologique comparative.

ensemble de traits ou caractéristiques propres aux PME, producteurs sous diverses formes de la vulnérabilité en question dans le domaine de la prévention. C'est bien l'objet de l'étude que d'identifier ces caractéristiques et les formes par lesquelles elles sont susceptibles de produire de la vulnérabilité.

IV.2 - Les hypothèses de recherche

La formulation d'hypothèses contribue à structurer et à guider les analyses ultérieures. Il s'agit moins d'une démarche de validation d'hypothèse au sens strict du terme, que d'une démarche de type "explicatif", qui "part de ce qui est, de ce qu'on observe, et s'interroge sur ses déterminants. Elle fonctionne en sens inverse de la démarche hypothético-déductive : on cherche à remonter la chaîne causale". (MATALON, 1988)

Il faut en effet considérer que les décisions d'analyses à effectuer sur un ensemble important de données conditionnent largement le nombre et la nature des résultats obtenus. Plus généralement, si les hypothèses contribuent à structurer en amont l'ensemble de la démarche adoptée, leur existence ne préjuge pas d'autres pistes pouvant s'avérer intéressantes à étudier. En d'autres termes, les hypothèses ont ici une valeur heuristique plutôt que prescriptive.

A partir des réflexions et apports déjà effectués, nous formulons tout d'abord une hypothèse directrice générale. Nous en dérivons ensuite cinq hypothèses plus spécifiques, accompagnées de commentaires explicatifs.

IV.2.1 - Hypothèse directrice générale

Les pratiques de sécurité observées sont largement fonction d'un ensemble de déterminants organisationnels et structurels extérieurs au domaine de l'hygiène-sécurité.

Cette hypothèse de base conduit à rechercher les éléments de fonctionnement des entreprises les plus susceptibles de déterminer la présence ou l'absence de diverses pratiques de prévention.

L'aspect essentiel de cette hypothèse est la proposition de recherche d'un réseau de déterminismes externes à la prévention. Cette démarche introduit et légitime l'étude de facteurs favorables ou défavorables, appartenant à des registres divers du fonctionnement des petites entreprises, autrement dit d'une autre nature que les seules données de prévention⁴².

⁴² Ou d'une autre nature que les seuls éléments sur lesquels, dans une perspective plus pratique, il serait possible d'agir. En cela notre démarche se distingue d'enquêtes par conception très orientées vers la formulation de recommandations. Dans ces dernières l'objectif étant assez prescriptif, les variables considérées comme non susceptibles d'actions de prévention préconisables sont traitées comme des variables dites "de contrôle" et non pas comme des variables "indépendantes" (par exemple la structure organisationnelle ou la syndicalisation pour SIMARD et al.(1988) ; les caractéristiques de la main-d'œuvre ou des marchés pour HUNT et al (1993)).

Faire mention de "déterminants"⁴³ organisationnels et structurels" inscrit l'étude dans un cadre théorique privilégiant la recherche de déterminismes "situationnels" plutôt que "dispositionnels" (MORIN, 1985). Autrement dit, si les logiques individuelles - niveau d'information disponible, connaissance des risques, voire personnalité des dirigeants - peuvent entrer en considération, elles restent dans notre cadre de référence subordonnées à des facteurs de contexte dont on postule qu'ils contribuent le plus directement à expliquer l'existant, en particulier les pratiques et niveaux de sécurité observés.

Des données de confirmation de cette hypothèse devraient conduire à préconiser des moyens d'action, de renforcement ou de sensibilisation en direction du type d'entreprises concernées, ceci en vue soit de maximiser les facteurs identifiés comme favorables à une meilleure prévention, soit de minimiser les facteurs identifiés comme défavorables à la prévention.

IV.2.2 - Hypothèses dérivées

Nous présentons cinq hypothèses dérivées, ordonnées selon un critère d'importance *a priori* et du point de vue de la notion de "vulnérabilité" introduite précédemment (Cf. IV.1 *supra*). Chacune de ces hypothèses met l'accent sur un élément ou "déterminisme" supposé.

1- La structure d'appartenance juridico-financière des petites entreprises influe sur les pratiques et résultats de sécurité observés.

Cette première hypothèse conduit à examiner l'impact du degré d'indépendance de l'entreprise sur les caractéristiques et le niveau d'activité des pratiques de prévention mises en œuvre. Notons que son opérationnalisation nécessite de concevoir une mesure de ce "degré d'indépendance" qui tienne compte de l'existence de nombreuses situations juridico-financières.

Notamment la distinction traditionnelle entre "PME indépendante" et "filiale" ou "établissement" d'entreprise, pour commode qu'elle soit, ne peut guère rendre correctement compte de la réalité. On rencontre en effet nombre de situations intermédiaires entre ces deux pôles - participations d'entreprises extérieures dans le capital, entreprises franchisées, succursales, etc. - dont il faut bien tenir compte.

En outre la question de l'impact de la structure juridico-financière sur la prévention contient indirectement une interrogation sur les rapports entre *moyens* (financiers, informationnels) et *autonomie* (de fonctionnement, décisionnelle). Il paraît en effet vraisemblable que l'un et l'autre terme soient en relation inverse. On peut alors s'interroger quant à l'impact sur la prévention : est-ce l'autonomie de fonctionnement qui importe et/ou les moyens disponibles ?

⁴³ Nous devons à KALIKA (1988) le choix du terme "déterminant" au sens de rechercher des liens statistiquement valides entre variables.

2- La situation économique et financière des petites entreprises a un impact sur les pratiques et/ou sur les niveaux de sécurité observés.

Cette deuxième hypothèse peut être vue comme un cas particulier de la précédente. Nous la distinguons toutefois pour des raisons techniques - les données à saisir constituant un ensemble homogène et spécifique - et aussi en raison du débat que suscite la question financière dans les PME. Nous avons vu par exemple (Cf. NST. I & chap. III.3 *supra*) que la littérature spécialisée évoque fréquemment les questions de fonds propres, de risque financier, de rentabilité ou encore d'antagonisme entre indépendance financière et croissance.

En écho à un certain consensus sur la plus grande fragilité des PME en matière financière, les préventeurs professionnels ont aussi tendance à considérer que dans ces petites entreprises les moyens disponibles ne sont pas à l'avantage de la prévention⁴⁴.

Il peut donc être utile dans le cadre de ce travail d'apporter des éléments de débat en complément des constats et opinions relatifs aux liens entre situation économique et financière des petites entreprises et niveaux ou pratiques de prévention.

3- Les secteurs d'activités des entreprises n'ont pas d'impact direct ou remarquable sur les pratiques et résultats de sécurité observés.

Intersectorielle par conception, l'étude contient implicitement cette hypothèse de non influence directe des secteurs d'activités sur les pratiques ou niveaux de prévention observés.

Plus précisément l'hypothèse formulée est celle de l'absence d'incidence des types d'activité au niveau où l'étude est effectuée, c'est-à-dire celui de l'examen de liaisons entre déterminants de type organisationnels ou structurels des entreprises et niveaux de prévention observés. Ainsi recherchera-t-on des caractéristiques de la prévention dans les PME, ayant le statut d'invariants du point de vue des secteurs d'activité.

Cette hypothèse est importante car sa confirmation inciterait à une connaissance plus fine de l'incidence d'autres caractéristiques favorables ou non à la prévention que les traditionnelles problématiques de technologies, fondatrices des typologies sectorielles exploitées dans les statistiques d'accidentabilité.

En effet, le supposé "effet secteur/technicité" a-t-il quelque motif incontestable de s'imposer, souvent au détriment de bien d'autres dimensions de fonctionnement des petites entreprises, en particulier socio-économiques, dimensions susceptibles d'infléchir la prévention dans une direction ou l'autre ?

⁴⁴ Les préventeurs, mais aussi l'Institution-prévention. L'instauration d'aides à l'investissement en hygiène et sécurité (les "conventions d'objectifs") ne conduit-elle pas à reconnaître de fait une situation économique et financière des PME peu favorable à la prévention ?

On peut aussi considérer que l'impact du secteur d'activité, attesté par les statistiques officielles, masquerait des caractéristiques associées (variables intermédiaires) aux secteurs catégorisés dans la nomenclature existante.

4- Certaines caractéristiques personnelles des dirigeants contribuent à différencier entre niveaux de pratiques et résultats de sécurité.

Nous retrouvons ici la question de l'impact de caractéristiques du dirigeant sur le niveau de prévention. Il ne s'agit toutefois pas d'explorer une quelconque "motivation" ou "implication", mais plus simplement d'envisager un "effet décideur", limité à des caractéristiques de profil professionnel, du type formation, parcours professionnel ou encore ancienneté dans la fonction.

5- Les politiques et pratiques de qualité ont un retentissement positif sur les pratiques de prévention des petites entreprises.

Les rapprochements entre objectifs de qualité et de sécurité sont souvent évoqués, notamment par les préventeurs professionnels. L'examen des résultats obtenus devrait permettre de se prononcer sur la pertinence d'un effet de synergie.

V - MODÈLE DE CONCEPTION ET D'ANALYSE DE LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES

V.1 - Présentation générale

Que convient-il d'observer ? Comment rendre les faits observés intelligibles ? Comment interpréter les résultats ? Bien entendu les hypothèses sont là pour orienter le questionnement de recherche. On comprendra cependant qu'il soit utile de disposer d'un cadre plus général qui précise quelles sont les données qui devront être obtenues pour conduire l'enquête de terrain. C'est l'intérêt à la fois théorique et pratique d'une étape de modélisation, garante d'une cohérence d'ensemble de la démarche de recherche. Elle permet notamment, dans la multitude des observations possibles, de décider *a priori* de ce qui est pertinent ou non, ceci en accord avec la problématique définie, avec les objectifs assignés et aussi en fonction des moyens disponibles.

Nous avons déjà pu noter l'inadéquation de nombreux modèles de prévention au contexte de la petite entreprise. On pourrait même ajouter que la plupart des modèles s'avèrent plutôt indifférents au fonctionnement de l'entreprise en général, au sens de resituer les activités de prévention parmi les autres activités de l'entreprise. Par conséquent, un premier objectif est de construire un modèle qui soit en mesure de représenter l'entreprise, ses grandes fonctions, en donnant bien entendu une place privilégiée à la fonction prévention. Nous exploitons pour ce faire les données du chapitre d'apports conceptuels sur l'entreprise (chap. III).

Il s'agit donc de proposer un modèle de la prévention dans la petite entreprise qui ne se résume pas au seul aspect "prévention", dans l'abstraction du contexte entrepreneurial de sa mise en œuvre. Au contraire, le pôle "entreprise" doit être au moins aussi présent que le pôle "prévention", et ceci d'autant plus qu'il est question de *petite* entreprise. En cela notre démarche peut être aussi comprise comme une opportunité et une proposition de faire dialoguer deux domaines habituellement assez disjoints, prévention d'un côté et fonctionnement de l'entreprise de l'autre.

Le premier cadre général a fait l'objet de divers aménagements ou modifications suite aux premiers apports de terrain, durant les phases exploratoires et de pré-enquête (Cf. *infra* chapitre VI sur la mise en œuvre de l'enquête). Le modèle d'enquête définitif présenté ici résulte donc d'un travail progressif d'articulation des composantes théoriques et pratiques de l'étude. Ce travail de modélisation a été mené jusqu'au point où il était considéré en mesure de permettre la conception du questionnaire définitif et donc d'effectuer l'enquête de terrain⁴⁵.

Le modèle général de conception et d'analyse est structuré en thèmes et sous-thèmes, correspondant à diverses catégories de prises d'informations à effectuer au cours de l'enquête. Conceptuellement, cette organisation de l'information intègre deux niveaux d'information : les données en provenance des individus (par voie d'enquête) et celles concernant les entreprises (par exemple les statistiques d'accidentabilité saisies auprès des services de

⁴⁵ Cf. NST III pour une présentation plus technique du questionnaire d'enquête (choix des thèmes et des questions).

prévention régionaux). Toutefois dans ce chapitre de présentation, le détail des formulations et l'ordonnancement des questions n'apparaissent pas.

Ce choix d'organisation thématique du modèle d'enquête répond à deux exigences :

- une exigence de guidage conceptuel : le modèle ainsi construit permet de représenter l'entreprise du point de vue des fonctions considérées comme les plus importantes pour accéder aux déterminants des pratiques et attitudes de prévention ;

- une exigence d'assistance aux analyses : le découpage par thèmes relativement homogènes, isolables les uns des autres, facilite grandement la mise en œuvre de méthodes factorielles d'exploitation des données (Cf. annexe B *infra*).

Toutes les données des thèmes de prévention ont été systématiquement exploitées. Par contre, les résultats et recoupements avec des données de thèmes de fonctionnement n'apparaissent que dans la mesure où leur intérêt a été validé par les analyses statistiques.

V.2 - Présentation des thèmes et sous-thèmes du modèle

Le modèle comprend cinq thèmes et sept sous-thèmes. Les deux premiers thèmes (I et II) regroupent les données de prévention - recensement des pratiques en hygiène et sécurité, informations sur les attitudes à l'égard de la prévention, éléments de contexte enfin, incluant l'accidentabilité statistique des entreprises.

Les thèmes III, IV et V concernent diverses caractéristiques de fonctionnement. La répartition proposée en thèmes et sous-thèmes du modèle est la suivante :

• Thèmes dits "de prévention" :

thème I- pratiques et attitudes en hygiène et sécurité :

2 sous-thèmes :

- I.1- pratiques hygiène et sécurité
- I.2- attitudes hygiène et sécurité

thème II- éléments de situation hygiène et sécurité

• Thèmes dits "de fonctionnement" :

thème III- situation de l'entreprise :

3 sous-thèmes :

- III.1- situation "économique"
- III.2- situation "technologique"

III.3- situation "structurelle/organisationnelle"

thème IV- conduite de l'entreprise :

2 sous-thèmes :

IV.1- conduite "interne"

IV.2- conduite "externe"

thème V- profils des répondants

V.2.1 - Les thèmes de PRÉVENTION dans l'entreprise

Les thèmes I et II concernent spécifiquement la prévention. Ils ont été conçus avec une finalité descriptive générale et en vue d'effectuer des mises en correspondance avec les dimensions plus contextuelles qui caractérisent les thèmes III, IV et V de fonctionnement des entreprises. Le choix et la conception de ces deux thèmes résultent d'une démarche de sélection et d'adaptation des connaissances disponibles du domaine.

V.2.1.1 - THÈME I : Les pratiques et attitudes hygiène & sécurité

Thème central de ce travail, il regroupe les variables-clés de l'enquête, celles pour lesquelles après description de leurs caractéristiques, on cherche à expliquer et interpréter les valeurs prises et dont les regroupements par tendances vont contribuer à différencier les entreprises.

Les deux sous-thèmes de "pratiques" et "d'attitudes" portent sur des composantes conceptuellement distinctes de la prévention, à savoir respectivement factuelles - les actions - et représentationnelles - les attitudes.

• Sous-thème I.1 : les *pratiques* hygiène & sécurité

Ce sous-thème regroupe l'ensemble des actions de prévention susceptibles d'être mises en œuvre dans les entreprises : analyse des accidents ou des risques, accès à la formation, existence de documents de procédures, politique d'information du personnel, etc. Le choix des éléments de pratiques doit beaucoup aux visites d'entreprises et consultations effectuées lors de la phase d'enquête exploratoire (cf. *infra* VI.2).

Pour des raisons d'homogénéité de l'information, ce sous-thème de pratiques exclut toutes données qui ne seraient pas de nature factuelles. Ainsi l'objectif reste bien de présenter - aussi fidèlement que possible dans un contexte d'enquête par questionnaires - les actions de prévention mises en œuvre par les entreprises échantillonnées. Ces actions ont un statut méthodologique d'indicateurs des initiatives prises ou non en matière de prévention.

- Un premier objectif est de permettre la description des moyens concrets de prévention observés dans les entreprises enquêtées. En effet, chaque information demandée permet *a minima* un positionnement en termes de

"présence/absence" (d'un dispositif, d'une action, d'une procédure, d'une méthode...).

- Un second objectif d'analyse est d'effectuer divers recoupements avec d'autres caractéristiques thématiques des entreprises, notamment de fonctionnement, afin d'identifier les déterminants plus explicatifs de la présence ou de l'absence de pratiques de prévention.

Notons que par "pratiques de prévention", il peut être fait référence à des aspects quantitatifs - nombre ou intensité des pratiques - mais aussi à des dimensions plus qualitatives - adéquation des pratiques aux dangers et risques, cohérence entre déclarations et pratiques. Toutefois la dimension qualitative des pratiques s'avère plus pertinente dans le contexte des grandes entreprises, où il convient d'observer plus finement les pratiques (souvent nombreuses) existantes. C'est notamment au sein des plus "avancées" d'entre elles en prévention qu'il est possible et même recommandé de se livrer à des analyses d'évaluation détaillée des pratiques mises en œuvre (FAVARO, 1991, 1992 a, 1995 ; SAARI, 1990 ; VAN DAELE, 1987).

Concernant les petites entreprises, l'estimation de l'intensité doit être privilégiée, étant entendu qu'avant de s'intéresser aux aspects qualitatifs d'actions de prévention diverses, il convient de faire un premier état de l'existant. Les entreprises de petite taille mettent-elles en œuvre des pratiques diversifiées ? Et si oui, quelles sont les pratiques de prévention les plus fréquentes et quelles sont les plus rares ?

D'autre part, ce sous-thème I.1 de "pratiques hygiène et sécurité" opérationnalise une notion de prise en charge de la sécurité dans les petites entreprises, ceci en proposant une saisie-description de l'ensemble des pratiques susceptibles d'être observées.

L'intérêt accordé aux pratiques de prévention soulève aussi la question des relations entre ces dernières et l'accidentabilité des entreprises (cf. aussi IV.1 *supra* à propos de la distinction entre les notions "d'accidentabilité" et de "vulnérabilité"). La connaissance des pratiques de prévention mises en œuvre par les entreprises est conçue comme une alternative à l'insuffisance des indicateurs statistiques usuels (taux de fréquence et de gravité) pour renseigner sur le niveau de sécurité des petites entreprises. En effet, à l'échelle individuelle les indicateurs de fréquence ne sont guère utiles pour orienter la prévention, les fluctuations statistiques (variances importantes) ne permettant pas les comparaisons.

Ajoutons que l'accès aux pratiques de prévention est une voie intéressante pour inférer l'existence ou non de décisions en matière de prévention. On peut en effet considérer qu'à défaut d'accéder directement aux décisions, il reste possible d'en inférer l'existence au constat de leurs effets produits. Ces considérations militent pour une démarche conduisant à ne pas conférer à l'accidentabilité (résultats de sécurité) une place centrale dans le modèle d'analyse. C'est la raison pour laquelle nous l'incluons dans le thème "éléments de situation hygiène et sécurité", avec un statut méthodologique de "résultat" ou de "sortie".

• **Sous-thème I.2 : les attitudes hygiène & sécurité**

Le second sous-thème complète le précédent en prêtant intérêt aux aspects non factuels de la prévention : opinions générales (à propos des

protections, de la réglementation...), représentation des accidents et de leurs causes, représentation des risques et des moyens de prévention.

Du point de vue théorique, l'examen des attitudes est justifié par une relation avérée entre ces dernières et les pratiques de prévention appliquées. Cette relation n'est rien d'autre qu'une application à la prévention d'une thématique plus générale de psychologie relative aux relations entre attitudes et comportements (cf. FAVARO, 1989-90). Par exemple le principe consistant à agir sur les attitudes en vue de modifier les comportements dans le sens souhaité est bien illustré par les travaux de DUBOST (1987) où, dans la tradition de la psychosociologie lewinienne, il est question de "rechercher une diminution des forces induisant un comportement de risques /.../ plutôt que de chercher à augmenter les forces d'évitement". En restant conscient des critiques que l'on peut apporter à ces orientations (cf. II 4 *supra*), notamment par le risque de s'affranchir de toute considération de contextes, il reste que la problématique du lien connaissance-action dans le domaine de la prévention doit être abordée.

De ce point de vue plus psychologique, la prise en compte de données attitudinales signifie que les actions de prévention ne sont pas conçues exclusivement en termes d'objectifs de conformité à atteindre, notamment vis-à-vis de la réglementation en Hygiène et Sécurité, mais aussi comme retombées observables de la représentation que les divers intéressés se font des risques et/ou des causes des accidents dans leur entreprise.

Un objectif est donc de contribuer à préciser la nature de ces relations entre pratiques existantes et attitudes et/ou représentations de la prévention, ceci afin de mieux appréhender leur rôle et aussi les limites de l'incidence supposée de ce qui est "pensé" vers ce qui est "agi".

Les analyses concernent en particulier les liens entre représentation des risques et pratiques de prévention mises en œuvre. Il est proposé de renseigner ce chapitre de trois façons :

- connaissance des "risques indiqués" et première mise en rapport avec les "moyens de prévention associés" ;
- "attributions causales"⁴⁶ des accidents, dans une perspective générale de connaissance ou de confirmation des représentations dominantes ;
- explicitation des "opinions" relatives à diverses composantes de la prévention (dispositifs de protections, rapport à la réglementation, conceptions du coût des accidents).

V.2.1.2 - THÈME II : Les éléments de situation hygiène-sécurité

Comme son intitulé le suggère, ce second thème de prévention est de type situationnel. Sa fonction première est de contextualiser les données de pratiques et/ou d'attitudes, autrement dit de participer à l'explication des dissemblances ou ressemblances observées sur les dimensions du thème I.

⁴⁶ Les travaux sur les "attributions des causes" des accidents sont une autre application d'un courant de recherche de la psychologie sociale consacré aux processus d'attribution causales (cf. DA GLORIA et PAGES, 1974-75 ; DESCHAMPS et CLEMENCE, 1990). Concernant l'application à la prévention de cette théorie, on trouvera de nombreuses références, certaines anciennes (VIBERT, 1957 ou SHAVER, 1970), d'autres plus récentes (KOUABENAN, 1985 ; NOTTE, 1986 ; DEJOY, 1987 ; LEATHER, 1988 ; LACROIX & DEJOY, 1989 ; ESCALANTE, 1993 ; DEJOY, 1994).

Ainsi cette prise en compte de facteurs de contexte généraux de prévention, présentant un caractère permanent ou quasi permanent, contribue à renseigner quant aux niveaux de vulnérabilité *a priori* des entreprises. Un chapitre est en particulier consacré aux équipements dangereux (typologie, perception par les intéressés).

Le niveau d'accidentabilité statistique (triennale) des entreprises apparaît dans ce thème, car il est considéré comme l'indicateur le plus manifeste (ce qui ne veut pas dire le plus objectif) de la situation de prévention de l'entreprise.

En complément, cette rubrique contient aussi des données portant sur les nuisances perçues, la surveillance médicale du personnel, sur l'activité de la médecine du travail ainsi que sur l'existence ou non d'un CHSCT.

V.2.2 - Les thèmes de FONCTIONNEMENT de l'entreprise

Les trois thèmes (III, IV et V) de fonctionnement s'inspirent largement des catégories de structures, activités et performances présentées dans le chapitre d'apports conceptuels sur l'entreprise (cf. chap. III *supra*). Ils doivent aussi beaucoup aux apports de l'enquête exploratoire (Cf. *infra* chap. VI.2). A partir de ces repères théoriques et pratiques, un travail de sélection a abouti au niveau descriptif jugé nécessaire et suffisant pour permettre d'effectuer l'enquête.

V.2.2.1 - THÈME III. : la situation de l'entreprise

Ce premier thème de fonctionnement des entreprises est lui-même composé de trois sous-thèmes décrivant l'entreprise sur les plans *économique, technologique et "structurel-organisationnel"*. La finalité est de saisir des informations de type structurelles, au sens général donné à cette notion dans le chapitre III "entreprise".

• Sous-thème III.1 : la situation économique

Ce premier sous-thème vise à positionner chaque entreprise au plan de la position concurrentielle et de la part de marché (cf. STRATEGOR, op. cit.). D'autre part, une série d'informations économiques et financières à caractère publique est saisie à des fins de comparaison des performances économiques et financières des entreprises.

• Sous-thème III.2 : la situation technologique

Il s'agit d'un apport général d'informations concernant les équipements dits "caractéristiques" des entreprises ainsi que les critères de gestion de ces équipements (acquisitions, innovations). Ce sous-thème inclue une question relative aux innovations techniques dont l'entreprise aurait pu bénéficier.

• Sous-thème III.3 : la situation structurelle/organisationnelle

Ce troisième sous-thème situationnel regroupe une série de données considérées comme temporellement assez stables : statut et structure juridiques, effectifs, organigrammes, horaires de travail, instances représentatives, etc. Une

question sur les "événements remarquables" apparaît aussi, ce point ayant souvent été évoqué lors des entretiens.

V.2.2.2 - THÈME IV : La conduite de l'entreprise

Le thème IV consiste en un apport de données dérivées du chapitre II.2 ("activités"). Selon que les données à saisir concernent la gestion de l'entreprise elle-même ou plutôt son positionnement dans l'environnement professionnel, nous distinguons deux dimensions - "interne" et "externe" - de la conduite.

• Sous-thème IV.1 : la conduite interne

Nous faisons référence à une série de pratiques de gestion et d'organisation orientées vers "l'intérieur" de l'entreprise. Les informations concernent principalement la fixation des objectifs, les politiques d'information et de gestion du personnel (pratiques d'évaluation, de formation). A noter aussi la présence de questions sur les démarches de qualité, considérées dans ce modèle comme une dimension de la gestion interne des activités⁴⁷.

• Sous-thème IV.2 : la conduite externe

Ce sous-thème concerne les relations que l'entreprise établit avec son environnement professionnel. Il rassemble par conséquent des pratiques considérées comme plutôt orientées vers "l'extérieur" de l'entreprise. La rubrique inclue aussi les pratiques de prises d'informations plus générales sur l'environnement, les accords avec d'autres entreprises, les pratiques de marketing. Nous avons ajouté les souhaits relatifs à l'évolution de la taille de l'entreprise, car pouvant s'avérer intéressant du point de vue de leur impact sur le positionnement de celle-ci.

V.2.2.3 - THÈME V : les profils des répondants

Ce troisième et dernier thème de fonctionnement général reprend certains points présentés dans le chapitre III.2.1 à propos du "rôle des dirigeants". Nous avons retenu comme intéressant *a priori* de disposer d'informations descriptives (âge, formation, ancienneté) pour les répondants de l'enquête.

A l'exception d'une question sur les "emplois du temps", ce thème de profils se limite à des données factuelles, afin de limiter les risques d'introduire ou de renforcer le poids des représentations des responsables (Cf. chap II.4 *supra*) dans les descriptions de l'état de la prévention.

V.3 - Présentation du modèle de conception et d'analyse

La figure 3 (p. 55) synthétise l'ensemble des informations présentées et discutées dans ce chapitre.

⁴⁷ Ce qui revient à privilégier les effets internes des politiques qualité (sur la sécurité, l'organisation du travail) plutôt que leurs retombées externes (sur les marchés, l'image) qui nous intéressent moins dans le cadre de ce travail.

SITUATION DE L'ENTREPRISE
(thème III)

SITUATION ECONOMIQUE (sous-thème III.1)

- Activité (codes APE-CTN)
- Perception du cycle de vie
- Perception de la concurrence
- Perception de la part de marché
- Informations économiques & financières

SITUATION TECHNOLOGIQUE (sous-thème III.2)

- Equipements caractéristiques
- Acquisition d'équipements
- Conception/modification d'équipements
- Innovations technologiques

SITUATION STRUCTURELLE/ORGANISATIONNELLE
(sous-thème III.3)

- Ancienneté
- Statut & structure juridique
- Efficacité (permanent/temporaire)
- Organigramme
- Organisation horaire des activités
- Instances représentatives (DP/CE)
- Effectif formation > baccalauréat
- Evénements 'remarquables'
- Concentration/dispersion géographique

PROFILS DES REPONDANTS
(thème V)

- Age
- Formation
- Fonction
- Ancienneté dans la fonction
- Prédécédente activité
- Emploi du temps

PRATIQUES ET ATTITUDES
HYGIENE & SECURITE
(thème I)

PRATIQUES HYGIENE & SECURITE
(sous-thème I.1)

- Formation HS (hors obligations légales)
- Suivi préventif/entretien des équipements
- Documents de procédures (gestion aléas)
- Réalisation d'aménagements HS
- Analyse Accidents/Risques
- Prévisionnels HS
- 'Chargé HS' (hors CHSCT)
- Informations HS au personnel
- Contacts HS volontaires

ATTITUDES HYGIENE & SECURITE
(sous-thème I.2)

- Risques évoqués
- Moyens de prévention associés
- Accidents évoqués
- Causes attribuées
- Opinions sur protections générales
- Opinions sur protections techniques
- Opinions sur règlementation HS
- Opinions sur 'résultats de sécurité'
- Perception du coût des accidents

CONDUITE DE L'ENTREPRISE
(thème IV)

CONDUITE INTERNE (sous-thème IV.1)

- Grands objectifs fixés
- Moyens de contrôle des objectifs
- Informations sur objectifs/résultats
- Critères d'évaluation du personnel
- Absentéisme (perception)
- Formation/stages (thèmes)
- Formation continue (% masse salariale)
- Accueil de stagiaires
- Qualité : certification/agrèments
- Qualité : conceptions

CONDUITE EXTERNE (sous-thème IV.2)

- Etendue du marché
- Nature clientèle
- Prise d'informations
- Accords avec entreprises
- Marketing actif
- Evolution de la taille (souhats)

ELEMENTS DE SITUATION
HYGIENE & SECURITE
(thème II)

- Equipements dangereux
- Nuisances évoquées
- Activité médecine du travail
- Surveillance médicale spéciale
- Existence d'un CHSCT
- Statistiques accidents (triennales)

Figure 3 : Modèle général de conception et d'analyse de la prévention dans les PME

Le modèle adopté met en évidence le rôle central du thème I - pratiques et attitudes hygiène et sécurité - comme organisateur de la problématique et finalité de la recherche. Les autres thèmes, y compris les éléments situationnels de prévention (thème II), sont présentés de façon plus périphérique, suggérant ainsi diverses associations ou liaisons entre éléments de prévention et éléments de fonctionnement des entreprises (ce que symbolise la présence de flèches orientées).

Plus précisément, l'orientation des flèches indique un objectif général de recherche de l'effet des caractéristiques des données des thèmes de type amont (situation, profils, conduite et aussi éléments de situation HS) sur les caractéristiques des thèmes de type aval (les pratiques et attitudes de sécurité)⁴⁸. L'appréciation des effets s'exprimera sous la forme d'estimations statistiques. L'usage fait de ce modèle s'apparente (sans s'y réduire toutefois) à une démarche méthodologique classique de type "effet de variables indépendantes (ou 'explicatives') sur des variables dépendantes (ou 'à expliquer')".

Au plan technique, il s'agit d'un modèle factoriel, conçu pour opérationnaliser une démarche globale d'approche des questions de prévention, autrement dit intégrées aux autres dimensions du fonctionnement de l'entreprise. Tous les éléments sont ainsi virtuellement liés les uns aux autres et c'est seulement pour des raisons de lisibilité que seules les liaisons les plus importantes sont symbolisées.

Ce modèle est aussi de type factoriel car constitué de nombreux éléments thématiques sans idée de hiérarchisation entre eux. En d'autres termes, le modèle proposé sous-tend de nombreuses variables sans qu'aucune d'elles ne soit privilégiée *a priori*⁴⁹. Quant aux hypothèses (cf. IV *supra*), rappelons qu'elles ont une finalité de guidage pour les explorations statistiques et qu'ainsi leur confirmation ou non n'est pas à considérer comme la finalité ultime et indépassable des analyses. En particulier, lorsque cela contribue à enrichir les analyses, nous apportons des informations plus qualitatives, notamment des extraits d'entretiens.

On observera d'autre part que certains éléments apparaissant dans le modèle n'ont pas été introduits aux niveaux plus théoriques qui précèdent. C'est par exemple le cas pour certains thèmes de fonctionnement, ainsi en matière de politiques d'accueil de stagiaires, de pratiques et conception de la qualité ou encore à propos des niveaux de formation initiale des personnels. Au fil des débats, notamment avec les professionnels de la prévention, de telles informations - appelons-les "données d'opportunité" - sont apparues utiles à saisir, du fait de leur connexions

⁴⁸ On émettra toutefois une réserve en ce qui concerne les variables de résultats économiques et financiers et surtout les variables de résultats d'accidentabilité. Une relation de type "causale" est en effet plus sujette à caution ou du moins plus complexe à expliciter dans ces deux cas. C'est la raison pour laquelle dans le schéma ces deux éléments apparaissent graphiquement distincts de leurs thèmes ou sous-thèmes d'appartenance. Ajoutons que la référence à la notion de causalité doit être prise au sens faible du terme. En effet, aucun déterminisme strict ne être observé pour ce type de recherche, d'où d'ailleurs l'usage d'une méthodologie statistique. HUNT et al (1993) ont par exemple bien identifiés ce problème des liens de causalité "circulaire" ("reverse causation"), à propos de la relation entre politiques de prévention et accidentabilité : est-ce la politique qui agit à la baisse sur l'accidentabilité... ou de mauvais résultats qui activent des politiques de prévention ! Dans ce type de liaisons, causes et conséquences "suivent des chemins embrouillés" (TOULEMONDE, 1997).

⁴⁹ L'exploration thème par thème (intra et inter thématique) proposée dans la seconde partie du rapport fera apparaître plus concrètement cette absence de hiérarchie *a priori*.

ou incidences supposées ou connues empiriquement avec la mise en œuvre de la prévention. Cette attitude reste valable bien que la rationalité de ces relations peut demeurer obscure, difficilement théorisable. C'est d'ailleurs aussi dans la perspective d'en éclairer les motifs que diverses données *a priori* guère intégrables au plan théorique sont toutefois prises en compte au plan pratique de l'enquête.

L'écart constatable entre le caractère abstrait et généralisant de la théorie et la dimension plus concrète et particularisante du modèle ne saurait surprendre si l'on considère qu'un modèle résulte de nombreux apports et remaniements successifs. L'état final du modèle est l'expression des étapes et des choix effectués durant l'élaboration de la problématique, elle-même faite de nombreux aller-retours entre données d'expériences, apports documentaires et échanges avec divers protagonistes de la recherche.

Concluons ce chapitre de modélisation en indiquant que le modèle trouve son utilité aussi bien en phase de conception qu'en phase d'analyse. Il devient en effet une interface de travail située entre un plan de réflexion théorique sur les données et un plan de pratique d'analyse sur ces mêmes données.

VI - MISE EN ŒUVRE DE LA RECHERCHE

Dans ce dernier chapitre consacré aux aspects conceptuels de la recherche, nous présentons les grandes étapes ayant conduit des premières réflexions jusqu'à l'administration de l'enquête définitive auprès des entreprises⁵⁰. Nous centrerons l'exposé sur les décisions prises et les évolutions entre chaque phase pour mener à bien cette recherche. Les quatre étapes suivantes ont été mises en œuvre :

- 1- Les séminaires et consultations,
- 2- L'enquête "exploratoire",
- 3- La "pré-enquête",
- 4- L'enquête définitive.

VI.1 - Séminaires et consultations

Nous présentons ici les apports issus d'un séminaire conduit avec l'équipe du GRASP⁵¹ et d'autre part les consultations effectuées avec les représentants des services de prévention des CRAM participantes à la recherche⁵². Ces différentes activités ont permis de prendre certaines décisions d'ordre théorique et pratique, conditionnant l'orientation et le déroulement général de l'étude.

VI.1.1 - Séminaire avec le GRASP-Montréal

Un séminaire de travail a été organisé avec les membres du GRASP, auteurs d'une recherche sur "l'efficacité en gestion de la sécurité du travail". Il s'agit d'une enquête québécoise effectuée auprès d'une centaine d'entreprises de toutes tailles (supérieures à 70 salariés) du secteur manufacturier. L'objectif était de repérer et d'analyser l'ensemble des facteurs organisationnels et psychosociaux qui facilitent ou non la prévention des accidents et des maladies professionnelles (SIMARD, LEVESQUE, BOUTEILLER, 1987-88).

On trouve de nombreuses similitudes méthodologiques et conceptuelles entre la démarche de recherche de SIMARD et *al.* (op. cit.) et notre propre projet à ses débuts. Dans les deux cas, il s'agit d'une enquête par questionnaire, conçue et mise en œuvre dans un cadre de référence de Sciences Sociales appliquées à la prévention.

Entres autres aspects remarquables, l'enquête du GRASP a démultiplié les sources d'informations auprès des entreprises enquêtées. Une dizaine de questionnaires différents ont été conçus selon qu'ils devaient être administrés à des représentants de directions générales, de la maîtrise (entretien, production), aux représentants du personnel, aux membres du CSST ("Comité de Santé-Sécurité du Travail", homologue québécois du CHSCT français) ou encore au service du personnel.

⁵⁰ Les caractéristiques plus techniques de ces étapes sont présentés dans la NST III.

⁵¹ Groupe de Recherche sur les Aspects Sociaux de la Prévention (Université de Montréal).

⁵² Les 16 Caisses Régionales ont été contactées pour solliciter leur participation à la recherche. 11 ont répondu favorablement et ont délégué un représentant pour participer aux travaux.

Les auteurs avaient cependant affaire en règle générale à des entreprises d'assez grandes tailles, dans lesquelles se rencontrent des fonctions très différenciées. D'autre part, les questionnaires étaient auto-administrés, ce qui facilite au plan pratique la démultiplication des sources d'informations.

En s'inspirant du dispositif méthodologique des auteurs, mais en l'adaptant au contexte de la PME, pour lequel les fonctions sont peu diversifiées, il semblait *a priori* préférable de prévoir une administration en face à face. Le principe a finalement été retenu d'effectuer deux saisies d'informations distinctes. Celles-ci seraient effectuées en situation de face à face avec le dirigeant (ou un représentant de la direction) et une autre personne, à définir ultérieurement.

Obtenir deux interlocuteurs se justifiait par la nécessité ressentie de ne pas se limiter aux seuls points de vue et/ou conceptions des dirigeants. Cependant étant donné la variété des contextes organisationnels dans les petites entreprises et surtout l'imprévisibilité de la réaction des directions face à ce type d'exigence, il semblait malaisé de définir précisément à ce stade un profil type pour la seconde personne enquêtée.

Outre le dirigeant, un participant de niveau "maîtrise" au sens le plus général (contremaître, chef d'atelier ou d'équipe, responsable de production) nous est apparu approprié. Ces personnes ont en effet généralement une bonne connaissance de l'ensemble des activités et fonctions de l'entreprise (outillages, ateliers, métiers, fournisseurs, clientèle et bien entendu risques professionnels), tout en ayant un rôle différent des directions, ce qui signifie des responsabilités et selon toute vraisemblance des points de vue différents sur divers aspects du fonctionnement de leur entreprise, notamment pour le chapitre prévention.

Toujours à propos des questionnaires, le principe d'une consultation à titre expérimental d'un échantillon d'entreprises a été retenu. Cette étape était indispensable pour apporter un complément d'informations de terrain sur le fonctionnement des petites entreprises.

Enfin une étape de validation des questionnaires était prévue avant la mise en œuvre de l'enquête définitive.

Concernant les aspects plus conceptuels, la démarche du GRASP nous a incité à ne pas négliger les dimensions contextuelles de la mise en œuvre de la prévention dans les entreprises, notamment quant aux caractéristiques organisationnelles. Mais à ce niveau encore, il restait nécessaire d'adapter la problématique au contexte de la petite entreprise.

VI.1.2 - Consultation des CRAM

Un groupe de travail a été constitué, composé des membres de l'équipe et de représentants de services de prévention intéressés. La mission de ce groupe était d'apporter des informations de terrain relatives à la prévention dans les petites entreprises et de contribuer à la définition des principaux critères de mise en œuvre de l'enquête définitive.

Les préventeurs professionnels représentent une source précieuse de renseignements par leurs apports de descriptions des pratiques, ressources et contraintes de l'entreprise de taille moyenne dans la relation qu'elle entretient avec la prévention. Qu'observe-t-on en termes de

pratiques mises en œuvre ? Quelles sont les connaissances disponibles ? Comment prendre en considération l'incidence sur la prévention de divers styles de gestion ? Quels sont les points de ressemblance et de dissemblance par rapport au contexte des grandes entreprises ? Autant de questions largement débattues à l'occasion des réunions avec les correspondants des services de prévention.

Ces informations complétaient utilement les questions plus théoriques soulevées par ailleurs. Ainsi la connaissance pratique de la petite entreprise par les préventeurs professionnels a conduit à considérer des aspects suivants :

- l'indigence des structures sécuritaires ;
- la personnalité et la motivation du chef d'entreprise ;
- le rôle du conjoint et/ou de la famille du dirigeant ;
- le rôle des réseaux (professionnels ou non) ;
- l'implantation géographique (urbaine, rurale) ;
- les niveaux de technologie ;
- la nature de la concurrence ;
- le positionnement sur les marchés ;
- les relations qualité/sécurité ;
- etc.

Outre les références à la situation descriptive des entreprises du point de vue de l'hygiène et sécurité (les "éléments de situation hygiène et sécurité" du modèle), les préventeurs faisaient fréquemment état de l'importance des aspects situationnels des entreprises (la "situation" du modèle) ainsi qu'aux caractéristiques et orientations des dirigeants ("profils" et "conduite" du modèle).

Parmi les points plus pratiques abordés, celui de la fourchette d'effectifs à été considéré en priorité, le critère de taille s'avérant déterminant pour échantillonner. Après discussion, seules les entreprises comprises entre 20 et 150 salariés ont été retenues. En effet, en deçà de 20, il semblait s'agir essentiellement d'entreprises de type artisanal et au delà de 150 salariés, les structures internes s'apparentent de plus en plus à celles de la grande entreprise.

Le choix de l'administration directe (en face à face) des questionnaires s'est aussi rapidement imposé, l'unanimité se faisant pour indiquer que seul ce dispositif pouvait assurer une qualité acceptable des informations délivrées⁵³.

Concernant les secteurs d'activités, tous ont été retenus, à l'exception notable du secteur Bâtiments et Travaux Publics, très accidentogène mais dont les particularités, notamment du point de vue de l'organisation du travail, exigent une approche spécifique.

VI.2 - Enquête exploratoire

Pour compléter les informations en provenance de l'équipe du GRASP et des correspondants des CRAM, 33 entreprises de tous secteurs d'activités ont été consultées, pour obtenir des points de vue directement exprimés par des responsables d'entreprises. Celles-ci étaient choisies par les services régionaux de prévention. Les rencontres comprenaient une visite des installations ainsi que

⁵³ A noter que l'ensemble des opérations d'enquête (exploratoire, pré-enquête, enquête définitive) a été effectué par l'équipe INRS.

des entretiens semi-directifs avec la direction et lorsque cela était possible avec un ou plusieurs autres membres du personnel.

Quatre thèmes étaient systématiquement évoqués du point de vue de leurs retentissements possible sur le niveau de sécurité : la prévention/sécurité (risques, pratiques existantes, ressources, situation par rapport à la réglementation Hygiène et Sécurité), la structure (historique de l'entreprise, activités, technologies, qualifications, situation économique et financière), l'environnement (concurrence, caractéristiques des marchés), la direction (itinéraires professionnels, formations, styles de gestion). Ces quatre thèmes ont largement contribué à la conception des futurs questionnaires.

Les informations recueillies ont été exploitées dans les phases d'élaboration de la problématique puis du modèle, notamment en mettant l'accent sur la nécessité d'appréhender la position de la prévention parmi l'ensemble des activités et préoccupations quotidiennes des PME⁵⁴.

VI.3 - Pré-enquête

A partir des premières phases de modélisation, une version expérimentale de chaque questionnaire a été réalisée (une version dite "directions" et une version dite "personnels", la seconde étant un sous-ensemble de la première). Ces questionnaires ont ensuite été administrés en situation de face à face auprès de 17 entreprises, ici aussi choisies par les services de prévention.

L'objectif était de tester la recevabilité des questions, leur compréhension, la qualité de leur ordonnancement par thème et à l'intérieur de chaque thème. Au plan plus technique, la validation consistait à examiner la qualité des codages, la variance et la nature des réponses, ce qui a contribué à optimiser le nombre de modalités, à convertir des questions "ouvertes" en questions "fermées" ainsi qu'à arrêter une structure pour les fichiers de saisie.

Le dépouillement des données et leur analyse⁵⁵ ont conduit à la mise au point du modèle et des questionnaires définitifs pour l'administration de l'enquête.

VI.4 - Enquête définitive

Contrairement aux étapes d'enquête exploratoire et de pré-enquête, les entreprises devant participer à l'enquête définitive n'ont pas été choisies par les services de prévention. Pour des raisons de représentativité et de neutralité des sources, elles ont été tirées au hasard dans le fichier INSEE des entreprises françaises (cf. *infra* annexe A).

98 entreprises, représentées par 181 répondants "directions" et "personnels", ont participé à l'enquête définitive⁵⁶. La structure générale en

⁵⁴ Une synthèse des enseignements de cette première approche est proposée in FAVARO (1992 b).

⁵⁵ Ce travail a été effectué par C. MOUGENOT dans le cadre d'un stage de DESS de psychologie du travail (MOUGENOT, 1992). Ce travail comprend aussi une étude de faisabilité pour l'introduction d'indicateurs économiques et financiers.

⁵⁶ Le fichier de saisie compte 186 lignes répondants, car 5 lignes "directions" sont "fictives". Elles correspondent à des données factuelles renseignées, par

thèmes, sous-thèmes⁵⁷ et variables (questions) des questionnaires est la suivante, présentée dans l'ordre d'administration aux enquêtés⁵⁸ :

Pour la version 'directions' :

- I - Activité et clientèle (11 sous-thèmes, 36 variables) ;
- II - Gestion technique et commerciale (11 sous-thèmes, 88 variables) ;
- III - Risques et prévention (15 sous-thèmes, 31 variables) ;
- IV - Le personnel et son travail (10 sous-thèmes, 14 variables) ;
- V - La communication avec le personnel (7 sous-thèmes, 18 variables) ;
- VI - Opinions sur la prévention (4 sous-thèmes, 20 variables) ;
- VII - Informations générales (17 sous-thèmes, 24 variables).

Pour la version 'personnels' :

- I - Activités et fonctionnement général (15 sous-thèmes, 46 variables) ;
- II - Risques et prévention (14 sous-thèmes, 28 variables) ;
- III - Opinions sur la prévention (4 sous-thèmes, 20 variables) ;
- IV - Informations générales (5 sous-thèmes, 5 variables).

L'administration des questionnaires s'étant effectuée en face à face, un contexte relationnel entre enquêteur et enquêté était créé de fait, contexte que l'on peut qualifier de "situation d'entretien directif de recherche"⁵⁹. Afin de permettre le bon déroulement de ces entretiens, la structuration du questionnaire suivait une logique centrée sur celle des interlocuteurs (c'est-à-dire aussi proche que possible d'une "conversation naturelle") plutôt que du type "recherche/analyse".

Cela explique que les thèmes des questionnaires ne correspondent ni en intitulés, ni en nombre, ni en ordonnancement à ceux du modèle d'analyse. Le questionnaire reprend l'ensemble des données apparaissant dans le modèle, mais en les adaptant aux besoins de l'enquête (à l'exception des informations économiques et financières ainsi que des statistiques d'accidentabilité, saisies indépendamment des personnes rencontrées).

absence ou indisponibilité de la direction, par un répondant "personnel". Cf. Annexe A pour précisions sur l'échantillon.

⁵⁷ Il s'agit de "sous-thèmes" des questionnaires (ensembles homogènes de questions), à ne pas confondre avec les "sous-thèmes" du modèle d'analyse (cf. chap.V *supra*).

⁵⁸ Rappelons que d'autres sources d'informations ont été exploitées pour les besoins de l'enquête (fichiers statistiques des services de prévention, fichiers d'informations économiques et financières des greffes des tribunaux de commerce). D'autre part les nécessités de recodage, d'agrégation et autres opérations de transformation des données brutes transforment considérablement la structure globale de l'information entre les phases de saisies et le fichier définitif exploité. Les "sous-thèmes" du niveau "questionnaire" correspondent aux contenus des sous-thèmes du niveau "modèle d'analyse". La NST III de méthode donne les correspondances entre les deux niveaux.

⁵⁹ Ou pour reprendre l'expression de LEBART (1994) de "colloque singulier" (par opposition avec avec les autres techniques courantes de passation de questionnaire : téléphoniques, postales, etc.).

SECONDE PARTIE : RÉSULTATS ET ANALYSES

I - LA PRISE EN CHARGE DE LA SÉCURITÉ DANS LES PETITES ENTREPRISES

Nous abordons cette seconde partie de résultats par l'analyse des pratiques de prévention mises en œuvre dans les entreprises enquêtées. Après une description des variables composant le thème (cf. I.1), trois sous-chapitres (cf. I.2, I.3, I.4) sont consacrés à la description des résultats obtenus (configurations factorielles des pratiques, comparaison des profils "directions" et "personnels").

La recherche de facteurs explicatifs des observations effectuées fait l'objet des sous-chapitres suivants (I.5 à I.9). S'agissant du thème le plus factuel et "intentionnel" abordé dans ce travail, c'est à propos de pratiques de prévention que nous nous attacherons plus particulièrement à explorer l'ensemble des déterminations possibles⁶⁰ : entreprises typiques (I.5), influence de la "position économique" de l'entreprise (I.6), rôle des "performances économiques et financières" (I.7), politiques qualité (I.8).

Une dernière partie (I.9) propose une approche de synthèse des caractères les plus discriminants des niveaux de pratiques de prévention observés.

I.1 - Choix et caractéristiques des variables de pratiques en hygiène et sécurité

Une Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM, Cf. annexe B) a été effectuée, portant sur les réponses données par les répondants de niveaux "direction" et "personnel" aux questions du thème I du modèle (sous-thème I.1 - "pratiques et attitudes hygiène et sécurité").

L'analyse porte sur 15 variables. Toutes sont du type nominales binaires (deux modalités OUI/NON), à l'exception de la variable 110 (5 modalités post codée⁶¹ : 'sécurité des biens, mises aux normes', 'conditions de vie au travail', 'hygiène au travail', 'sécurité au travail', 'hygiène et sécurité au travail', hors sujet, RAS⁶²).

La variable 257 correspond à un recodage OUI/NON, effectué à partir des réponses données aux variables 113 à 119, relatives au 'chargé HS' (Cf. *infra* § 1.3). Les variables 139 à 144 concernent divers moyens utilisés pour informer le personnel en Hygiène et Sécurité (HS). Nous donnons ci-dessous la liste des 15 variables correspondant aux pratiques HS, précédées de leur identification au fichier de saisie/analyse⁶³ :

⁶⁰ Faisant appel pour ce faire à des techniques d'analyse appropriées : recherche de profils "typiques", projections factorielles, caractérisations statistiques (Cf. annexe B pour précisions méthodologiques).

⁶¹ Le "post codage" signifie qu'il s'agit de réponses à des questions ouvertes, ayant fait l'objet d'un codage numérique afin de permettre l'exploitation statistique de l'information (Cf. NST III).

⁶² RAS = Rien A Signaler

⁶³ Dernier fichier édité sous SPAD.N, version 2.5 (Cf. SPAD.N, 1993). En règle générale, les numéros des variables sont ceux utilisés pour la saisie des questionnaires et repris dans le fichier SPAD. Les différences proviennent

- 107- formation dans le domaine hygiène et sécurité (HS),
- 108- suivi interne et entretien des équipements,
- 109- existence de procédures à suivre en cas de problème,
- 110- réalisation d'aménagements en HS,
- 111- utilisation d'une méthode d'analyse des accidents ou des risques,
- 112- utilisation d'un budget prévisionnel pour l'HS,
- 257- personne désignée pour l'HS,
- 139- guide de sécurité,
- 140- affiches, consignes, signalisations de sécurité,
- 141- livret d'accueil avec informations sur la sécurité,
- 142- revues, brochures sécurité en libre accès,
- 143- fiches de sécurité,
- 144- réunions portant sur l'HS,
- 181- demande de conseil sur HS à l'inspection du travail,
- 182- demande de conseil sur HS au médecin du travail.

Ces 15 variables renseignent le sous-thème I.1 dans son intégralité. A noter que l'analyse présentée ainsi que les suivantes ont toujours été précédées de versions antérieures, jugées insatisfaisantes pour des raisons techniques⁶⁴. C'est en règle générale par suite d'ajustements successifs (ajouts, éliminations, modifications de variables) qu'une ou plusieurs versions d'analyses factorielles s'imposeront définitivement par leurs qualités mathématiques (pertinence des calculs) et/ou conceptuelles (intelligibilité des résultats).

I.2 - Configuration générale des pratiques d'hygiène et sécurité déclarées

La figure 4 (p. 66) donne la configuration graphique factorielle des modalités de réponses des "directions" aux questions du sous-thème I.1 - "pratiques hygiène et sécurité". L'analyse met en évidence une forte opposition sur le 1er facteur entre le groupe des réponses négatives et celui des réponses positives.

Autrement dit, les entreprises ou établissements se discriminent nettement selon leur niveau d'implication dans diverses pratiques d'hygiène et de sécurité. On distingue en effet deux groupes de répondants : un groupe d'entreprises mettant en œuvre des pratiques nombreuses et diversifiées, auquel s'oppose un groupe caractérisé par une absence généralisée de ces mêmes pratiques, qu'il s'agisse d'affichage, de formation en Hygiène et Sécurité ou encore de l'existence de fiches de sécurité.

Ce résultat peut sembler assez inattendu car il suggère qu'il n'y a pas gradation mais plutôt clivage entre entreprises 'actives' ou 'inactives' en matière d'actions en hygiène et sécurité. Pourtant les entreprises ne mettent-elles pas en œuvre diverses activités et dans des proportions variables ? C'est par exemple ce que l'on observe dans le contexte des grandes entreprises, pour nombre desquelles il sera moins question de s'interroger sur des niveaux d'intensité d'actions que sur des aspects plus qualitatifs des pratiques existantes. Ces

d'opérations de recodages ou de création de nouvelles variables pour les besoins des analyses.

⁶⁴ Il s'agit le plus souvent de difficultés techniques se manifestant dans la gestion des non-réponses. Cf. rapport intermédiaire de PEROT (1994). Sur cette question en général, Cf. le chapitre "réponses et non-réponses" in collectif ASU (1992).

variantes sont à mettre semble-t-il au crédit de cultures de sécurité différentes, étudiées au niveau des directions (DASSA, 1977 ; MONTEAU, 1989 ; WILLIAMS, 1991) ou aux niveaux des hiérarchies intermédiaires (SIMARD & al., op. cit.).

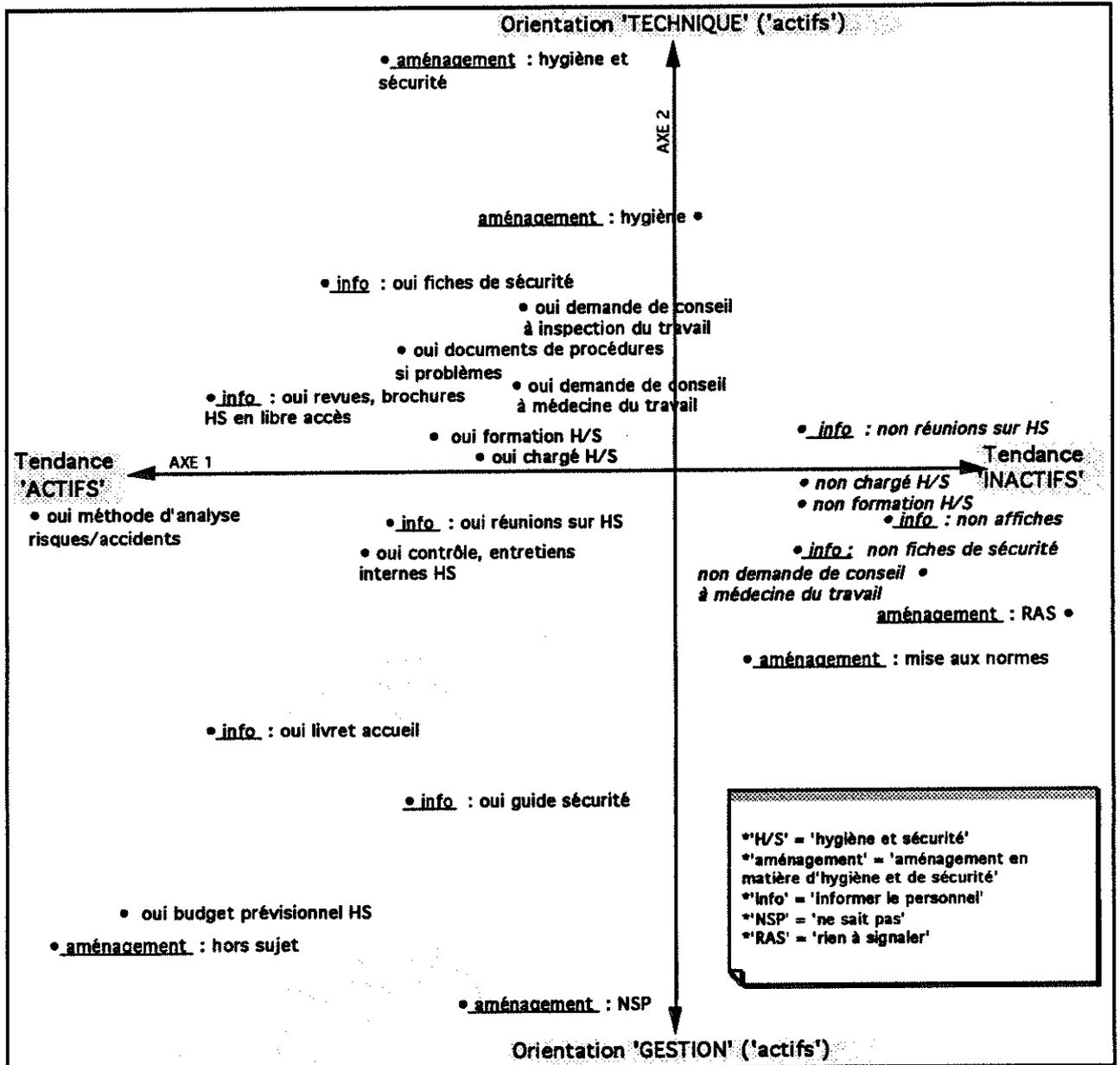


Figure 4 : Plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ("directions") (n=93)

On observe aussi que le groupe des entreprises 'inactives' est le plus représenté.

D'autres analyses confirment une proportion de 1/3 'd'actifs' pour 2/3 'd'inactifs'. Ainsi une classification hiérarchique effectuée sur les variables de pratiques (Cf. WEISS, op. cit.) donne une partition en 2 classes du nuage d'individus, en l'occurrence une classe de 62 individus situés du côté de l'axe 'd'inactivité' et une classe de 33 individus 'actifs'⁶⁵.

⁶⁵ Les variations des effectifs de référence (totaux des "actifs" et "inactifs" donnant n=98 ou n=95) sont la conséquence de retraits de modalités de réponses

Enfin la projection des points individus sur le plan factoriel des pratiques (cf. figure 5 *infra*) témoigne graphiquement de cette proportion, au vu des écarts de densité observables sur le premier axe⁶⁶. La représentation graphique des individus met bien en évidence la plus faible densité de la partie gauche du plan et inversement pour la partie droite⁶⁷.

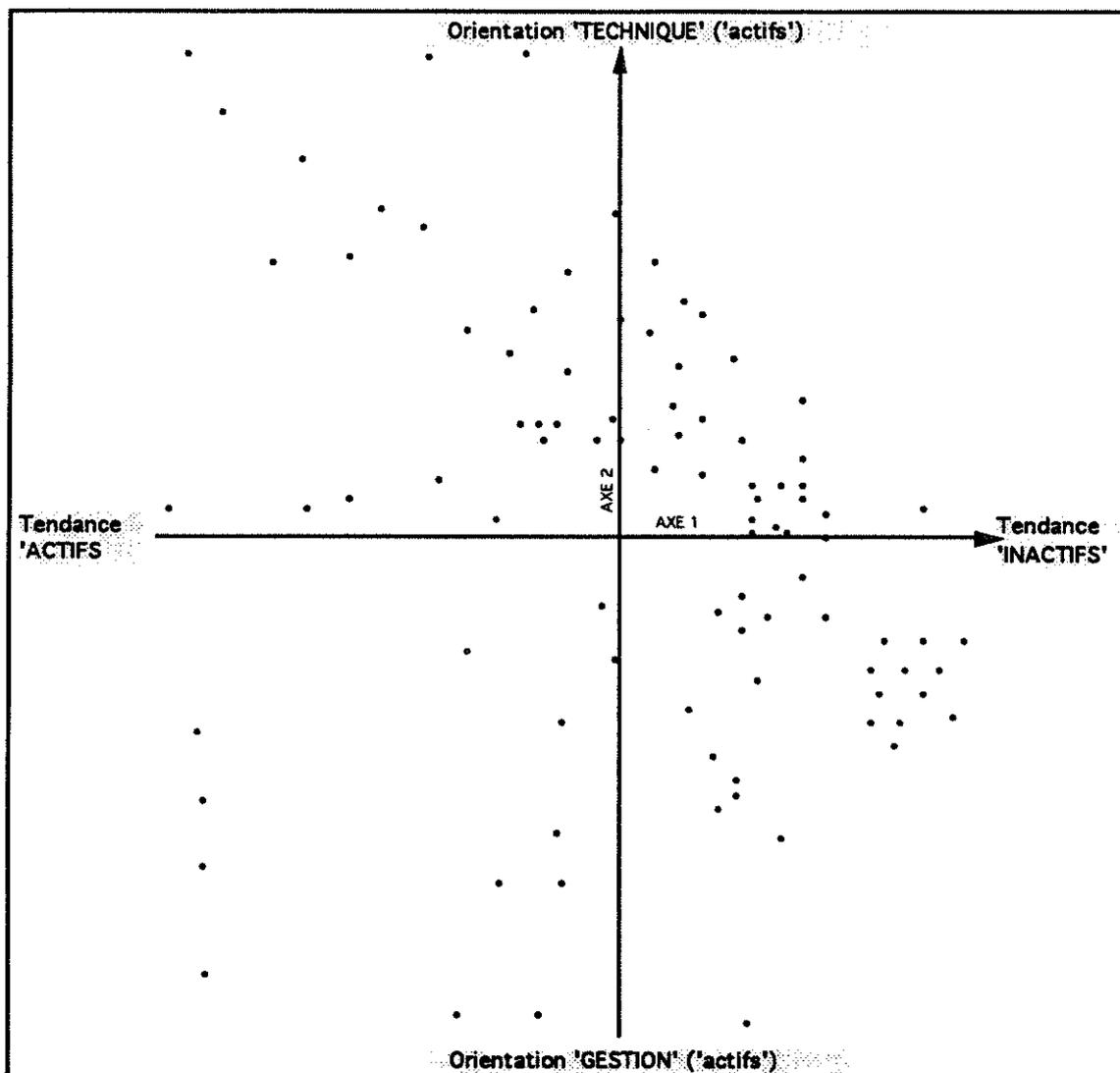


Figure 5 : Projection des barycentres des entreprises sur le plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ("directions") (n=93)

et/ou d'individus pour des raisons techniques (contributions trop forte, profils de non-répondants). Ces ajustements n'ont aucune incidence sur les tendances observées qui demeurent constantes malgré les retraits ou ajouts de données (sur la notion de "contribution", cf. *infra* annexe B).

⁶⁶ La position des points-entreprises sur le plan factoriel peut être interprétée comme le centre de gravité ou "barycentre" des réponses fournies sur l'ensemble des modalités concernées par l'analyse factorielle et fonction de la position de ces modalités sur le plan.

⁶⁷ La position en coordonnées positives ou négatives est purement aléatoire et donc dénuée de signification.

L'axe 2 (figure 4, p. 66) s'avère d'interprétation plus délicate. On peut toutefois noter que les modalités les plus contributives étant situées sur la partie gauche du graphique, l'axe 2 concerne surtout la sous-population des entreprises 'actives'. Un examen plus qualitatif des modalités suggère en outre une différenciation des profils d'actions, de type orientation 'technique' (en coordonnées positives), vs 'gestion' (en coordonnées négatives). Le pôle gestion (budgets prévisionnels, livret d'accueil, guide de sécurité) apparaît donc moins représenté que le pôle plus technique de la prévention dans les entreprises "actives".

Indiquons aussi que le tri à plat des réponses met en évidence le très faible nombre d'entreprises déclarant :

- faire usage d'une méthode d'analyse des accidents ou des risques (6 'OUI' pour 87 'NON') ;
- faire usage de budgets prévisionnels HS (9 'OUI' pour 84 'NON') ;
- remettre un guide de sécurité aux employés (8 'OUI' pour 85 'NON').

Cette information confirme s'il était besoin que les petites entreprises n'analysent ni leurs risques ni leurs accidents et qu'elles ne semblent pas adopter pour la prévention de pratiques gestionnaires courantes, comparables à ce qui s'observe généralement dans d'autres domaines (technique, financier, commercial).

1.3 - Profil des entreprises ayant désigné un "chargé Hygiène Sécurité"

Afin d'examiner le rôle des informations associées au profil des "chargés HS" (variable n°257, cf. 1.1 *supra*), une AFCM est effectuée sur le sous-groupe de 35 entreprises qui déclarent une "personne désignée pour l'hygiène et la sécurité".

Les variables 113 à 119 décrivant les moyens accordés au "chargé HS" sont donc ajoutées afin d'étudier leur structure. Nous donnons ci-dessous le descriptif de ces 7 variables :

- 113- Intervenir sur les postes de travail (OUI/NON),
- 114- Provoquer une réunion (OUI/NON),
- 115- Décider de petits achats ou travaux (OUI/NON),
- 116- Superviser des petits travaux (OUI/NON),
- 117- Formation professionnelle (sans, technique, autre),
- 118- Position hiérarchique (exécution, maîtrise, > maîtrise),
- 119- Activité principale dans l'entreprise (technique, administrative, autre).

Les réponses fournies à ces questions, notamment pour les quatre premières, forment un ensemble descriptif du degré d'autonomie décisionnelle accordée au "chargé HS".

La figure 6 (p. 69) donne la structure des réponses fournies au sous-thème des pratiques pour le sous-groupe des entreprises "actives"⁶⁸. On observera plus

⁶⁸ L'analyse ne concerne plus que 35 individus. La variable 139 ("informer le personnel sur l'HS par des guides de sécurité") a été retirée de l'analyse, le tri à plat de cette question indiquant qu'elle n'était pas discriminante pour ce sous-groupe, un seul individu ayant répondu négativement. L'examen des contributions statistiques des individus sur les axes factoriels indique que 3 d'entre eux devaient être retirés en raison de leur trop forte contribution sur

particulièrement les profils des "chargés de sécurité" ("pers H/S" sur fond grisé sur la figure 6) et leurs positions sur le plan factoriel.

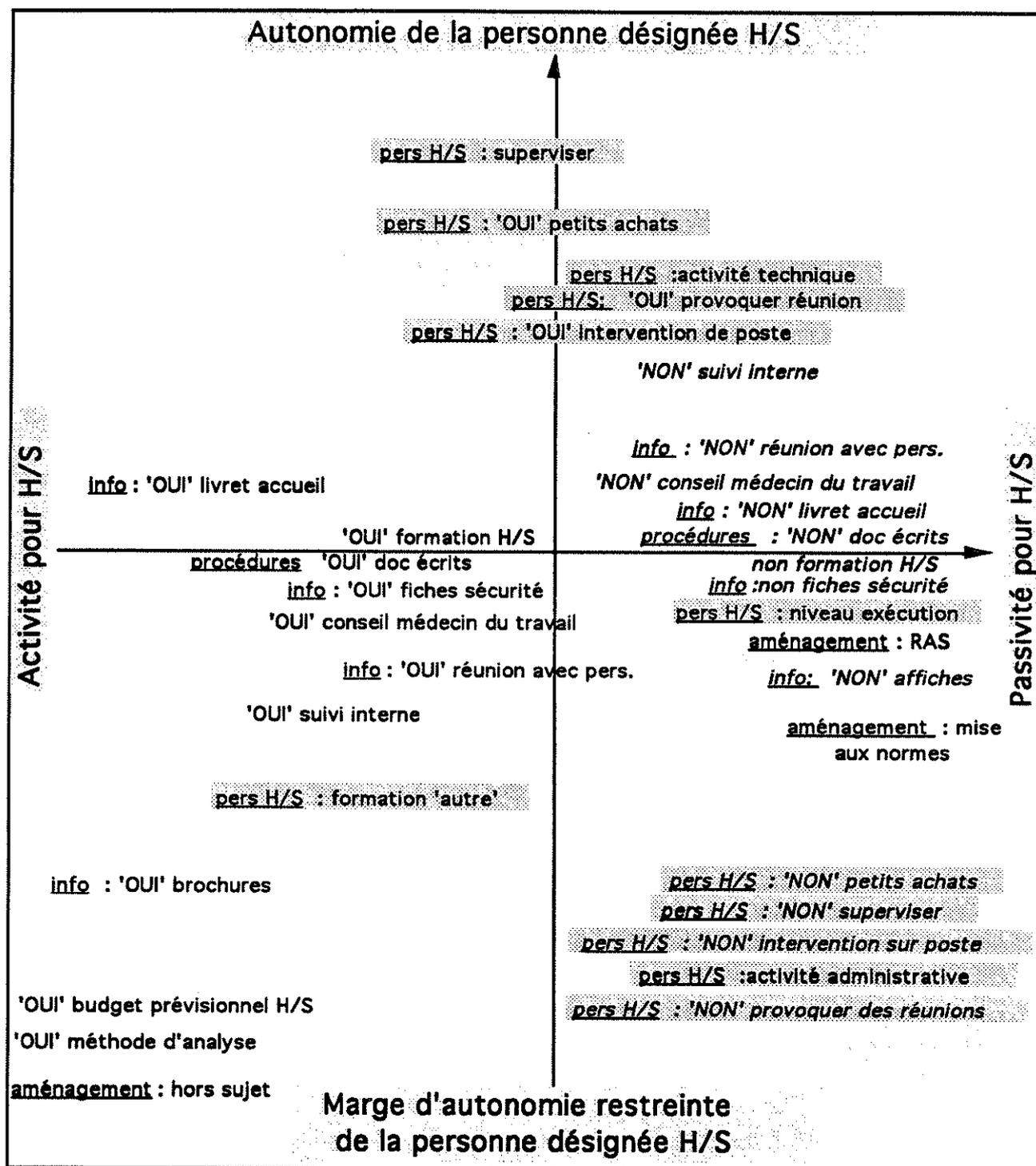


Figure 6 : Plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ('directions') pour la sous-population des 'actifs' (n=35)

On retrouve sur le premier facteur l'opposition actifs/passifs. C'est ici le facteur 2 qui introduit une information nouvelle. En effet, les contributions des variables et modalités de réponses aux questions relatives à l'autonomie décisionnelle témoignent d'une opposition assez marquée selon le niveau d'autonomie accordé au 'chargé HS'.

variables et modalités de réponses aux questions relatives à l'autonomie décisionnelle témoignent d'une opposition assez marquée selon le niveau d'autonomie accordé au "chargé HS".

Le quadrant inférieur droit (fig.6, p. 69) est particulièrement intéressant. La présence d'un groupe de réponses négatives pour les 4 variables 113 à 116 indique que "l'inactivité" (ou "passivité") est associée à la présence d'un "chargé HS" disposant d'une faible autonomie.

En d'autres termes, la désignation d'un "chargé Hygiène Sécurité" ne constitue pas un indicateur "d'activité" suffisant. Il convient aussi que la personne concernée ait la possibilité effective de prendre des initiatives, d'agir. Ce résultat doit donc attirer l'attention sur le risque de désignation toute formelle d'une personne censée promouvoir la prévention.

1.4 - Comparaison des profils "directions" et "personnels"

L'analyse des réponses des répondants "personnels" aux sous-thèmes des pratiques de sécurité tend à confirmer les tendances observées avec les réponses "directions" (cf. *supra* 1.2), en l'occurrence une forte différenciation entre "activité" et "passivité" (sur le premier axe). Quant à l'axe 2, il oppose un pôle où dominent des aspects de formation et de procédures à un pôle regroupant "*guide de sécurité, analyse des risques ou des accidents, absence de formation*".

Une analyse comparative des couples de réponses "DIR"/"PERS" a été effectuée sur un effectif de 52 entreprises choisies au hasard⁶⁹, afin d'identifier et d'évaluer le cas échéant des écarts de réponses entre répondants pour une même entreprise.

Une hypothèse implicite était qu'un écart serait le plus souvent observé entre les profils de réponses des répondants "direction" ou "personnel", qu'en outre cet écart se manifesterait en faveur de "l'activité" pour les premiers et de "l'inactivité" pour les seconds. Cette démarche a donc un objectif de validation de l'intérêt de ne pas limiter les saisies d'information à une seule personne dans l'entreprise, en l'occurrence le dirigeant.

Du point de vue technique, l'examen des couples de réponses s'est effectué par visualisation graphique des écarts en distances absolues et en orientation par rapport au premier facteur ("actifs/inactifs") des points "entreprises", projetés sur le plan factoriel utilisé pour les analyses précédentes⁷⁰.

Les résultats montrent que l'écart attendu (patterns "DIR" plus "actifs" que les patterns "PERS") concerne 14 entreprises, une absence d'écart (ou un écart négligeable) s'observant pour 27 entreprises. Plus inattendu, un écart inverse (patterns "PERS" plus "actifs" que les patterns "DIR") apparaît pour 11 entreprises. On constate en outre que les situations opposées ("DIR" "actifs" vs "PERS" "inactifs" et inversement) tendent à s'équilibrer en nombre (n=14 contre n=11).

⁶⁹ Parmi les entreprises pour lesquelles toute l'information nécessaire était disponible.

⁷⁰ La métrique des analyses sur les deux groupes de répondants étant identique (modalités identiques en qualité et en nombre), les techniques de projection des points entreprises sont licites.

Force est de constater que l'effectif le plus important (n=27) concerne les entreprises pour lesquelles les patterns de réponses ne se différencient pas selon la qualité du répondant. Si l'on additionne d'autre part les effectifs des entreprises productrices d'écarts (14+11=25), on obtient la situation suivante : deux effectifs comparables (n=25 et n=27) d'entreprises présentant les unes des écarts (quelque soit l'orientation), les autres une similitude dans les patterns de réponses.

La figure 7 donne pour illustration les résultats graphiques obtenus pour le seul groupe des entreprises confirmant l'hypothèse (tendance "DIR actifs" vs "PERS inactifs").

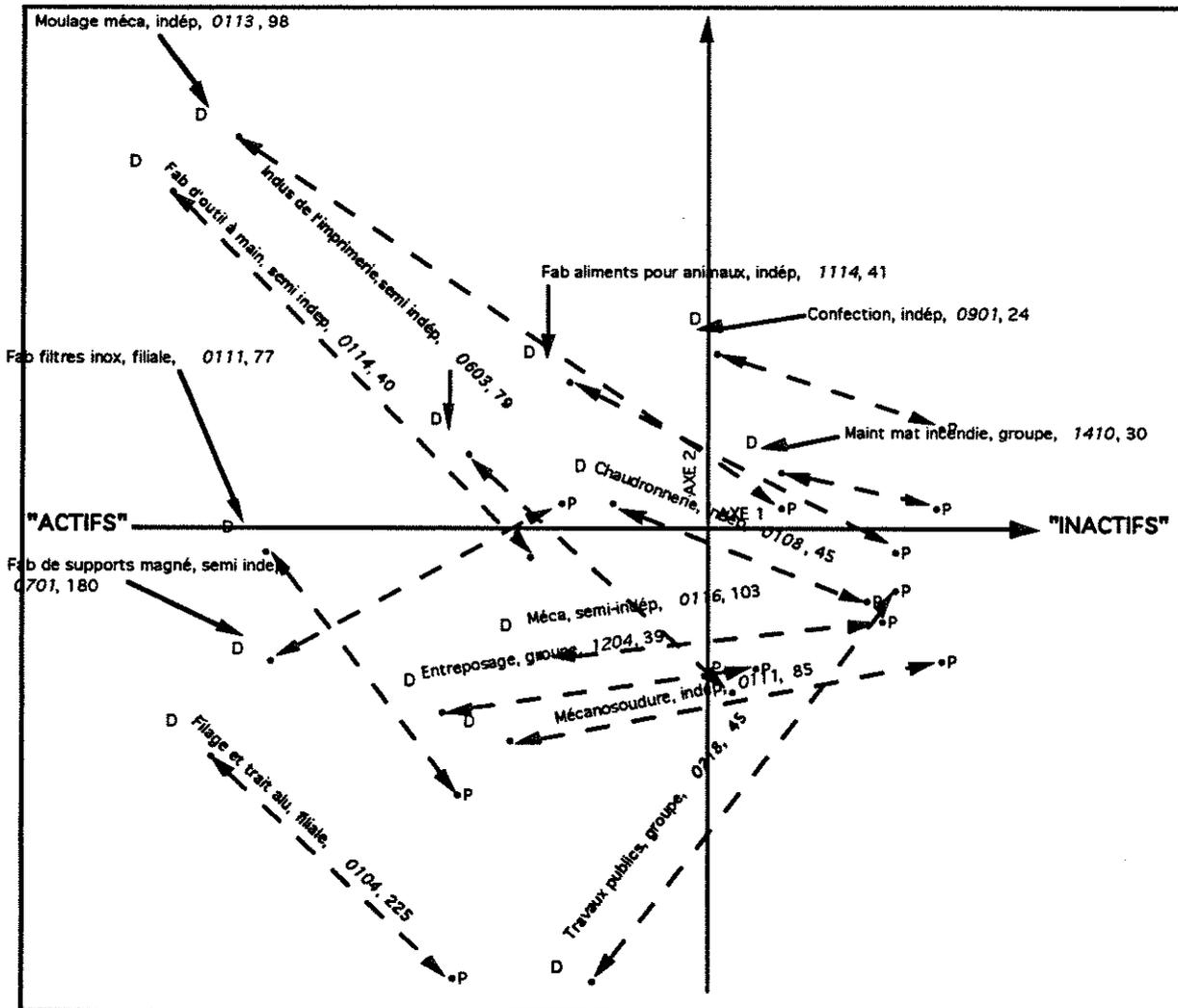


Figure 7 : Projection des couples de réponses "DIR"(D)/"PERS"(P) pour DIR actifs vs PERS inactifs sur le plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité (n=14)

Quelles conclusions tirer de ces constats ? Les situations présentant des écarts s'équilibrant avec les situations sans écarts, il est vraisemblable que nous ayons affaire à un phénomène équilibré. Par conséquent, rien ne permet d'affirmer la présence d'une tendance systématique de la part de l'une ou l'autre catégorie de répondants à maximiser ou minimiser ses déclarations sur le thème qui nous intéresse ici : la désignation de pratiques de sécurité.

Il n'y a guère de motifs d'attribuer à l'une ou l'autre catégorie d'informations un statut de "vérité" ou "d'erreur". Les fonctions, les rôles, les attentes des "directions" et des "personnels" étant variables, on conçoit qu'un dirigeant n'ait pas la même représentation de l'état des pratiques de prévention de l'entreprise qu'un contremaître ou un membre de CHSCT. On en conclura en première approximation que quel que soit l'émetteur, les informations sont *a priori* pertinentes (pour les données accessibles à tous dans l'entreprise).

Ce qui différencie le dirigeant de tout autre membre de l'entreprise, c'est sa capacité décisionnelle. En conséquence pour des travaux sur les petites entreprises⁷¹, si un choix de recherche de source d'informations doit être arrêté et compte tenu de l'équidistribution d'un "biais" optimiste ou pessimiste éventuel, nous considérons que c'est en priorité l'information et donc la représentation du dirigeant qui prime.

En outre l'enquêteur a guère de possibilité de choisir parmi les personnes amenées à délivrer de l'information. Le dirigeant décide et les motifs de son choix demeurent généralement inaccessibles. N'est-il pas alors quelque peu illusoire de prétendre démultiplier les sources d'informations, au prétexte d'obtenir une plus grande variété de points de vue ?

1.5 - Profils des entreprises les plus typiques des niveaux de prise en charge de la sécurité

On rappelle (cf. chap. 1.2 *supra*) que la notion de prise en charge de la prévention est opérationnalisée au moyens de 15 indicateurs de pratiques déclarées de sécurité. Par suite, la description de la configuration générale des pratiques a permis de mettre en évidence une opposition entre deux groupes de petites entreprises : "actives" et "inactives".

Nous proposons une première approche des caractéristiques des petites entreprises, selon qu'elles sont "actives" ou à l'inverse "inactives". Cette recherche de déterminants se centre sur trois indicateurs importants, car résumant bien des caractéristiques essentielles d'une entreprise : l'effectif, l'activité, le niveau de dépendance structurelle et juridique.

Parmi l'ensemble des entreprises de l'échantillon, nous recherchons celles qui s'avèrent les plus typiques de chaque classe factorielle. Puis nous caractérisons ces deux sous-groupes d'entreprises du point de vue de 3 variables situationnelles de description : *activité, structure juridique et effectif* (Cf. sous-thème III du modèle d'analyse).

1.5.1 - Types "purs" et types "idéaux"

Reprenant la notion wébérienne de "type-idéal", CIBOIS (op. cit.) indique à juste titre que les "types purs" - c'est-à-dire les individus ou objets présentant la totalité des critères d'appartenance à une classe donnée - sont rares. De plus les individus qui présentent seulement une majorité de ces caractéristiques - les "types idéaux" - ne sont pas pour autant dénués d'intérêt : "La notion de type idéal qui met en avant qu'une typologie est d'abord une

⁷¹ En revanche le contexte des grandes entreprises est différent, la différenciation des fonctions justifiant une approche plus "locale" des questions selon leur objet.

construction théorique que l'on ne rencontrera pas toujours de façon bien attestée nous invite à regarder les formes moins nettes du type⁷².

Cette proposition conduit à rechercher parmi une population d'individus ceux qui s'avèrent les plus typiques de classes données *a priori*, ceci en évitant deux écueils : ne s'intéresser qu'aux seuls types purs ou à l'inverse ne pas discerner entre individus caractéristiques (purs ou non) et individus très peu caractéristiques. Au plan pratique, il s'agit de dénombrer pour chaque individu le pourcentage des modalités de réponses dans chaque classe d'appartenance.

Appliquée au fichier des entreprises de l'enquête, la démarche a permis de sélectionner les entreprises les plus typiquement "actives" et "inactives". Concentrer de la sorte l'attention sur ces sous-groupes d'entreprises favorise ensuite l'identification de critères de différenciation inter-groupes très caractéristiques, car portant sur les entreprises elles-mêmes les plus typiques des classes à expliquer.

Au plan technique, nous avons tout d'abord retenu parmi les 15 variables décrivant les pratiques de sécurité, les seules modalités de réponses présentant une contribution significative⁷³ à la détermination du premier axe factoriel (celui qui discrimine les entreprises sur les deux pôles "activité/inactivité" qui nous intéressent ici). La démarche revient à effectuer en amont une première sélection sur les "modalités typiques" des pratiques de sécurité pour les entreprises "actives" et "inactives".

12 variables caractérisent la tendance "activité" et 7 variables caractérisent la tendance inverse⁷⁴. Ainsi une entreprise "purement active" (type pur) en matière de prise en charge de la sécurité devra présenter les 12 modalités contributives du pôle "actif" ; une entreprise "purement inactive" devra présenter les 7 modalités contributives du pôle "inactif".

Pour l'identification des entreprises "idéales" (type idéal), nous avons retenu la règle suivante : les entreprises "idéalement actives" doivent comptabiliser au moins 7 modalités du type "actif" (parmi 12). Les entreprises "idéalement inactives" doivent comptabiliser au moins 5 modalités du type "inactif" (parmi 7)⁷⁵.

Le comptage des modalités pertinentes pour chaque groupe indique :

- Pour le groupe des entreprises "actives" ($\pm 1/3$ de l'échantillon) : 1 type "pur" ($\Sigma \text{ mod.} = 12$) ; 7 types "idéaux" ($\Sigma \text{ mod.} \geq 7$) et à titre indicatif 8 entreprises avec $5 \leq \Sigma \text{ mod.} < 7$.

⁷² Cf. aussi *infra* annexe A pour un usage de cette notion de *typicalité* en matière d'échantillonnage.

⁷³ Contributions aux moins égales à la contribution moyenne de l'ensemble des modalités.

⁷⁴ - Pour le pôle "actif" : variables 107 à 112, 141 à 144, 182, 257.

- Pour le pôle "passif" : variables 107, 110, 140, 143, 144, 182, 257.

Il s'agit des réponses données par les "Directions" (Cf. argumentaire § I.4 *supra*).

⁷⁵ Suivant une arithmétique de la forme $(n/2)+1$ pour les "actives" (les plus rares) et $(n/2)+2$ pour les "inactives" (les plus nombreuses).

Nous retiendrons donc 8 entreprises typiquement "actives".

- Pour le groupe des entreprises "inactives" (\pm les 2/3 de l'échantillon) : 8 types "purs" (Σ mod. = 7) et 27 types "idéaux" (Σ mod. \geq 5).

Il est remarquable de noter que même en prenant un critère plus sévère pour la discrimination des types idéaux (Σ mod. \geq $(n/2) + 2$), on obtienne un tel taux de typicalité pour ce groupe.

Ce résultat intermédiaire indique que non seulement les petites entreprises sont majoritairement "inactives" mais qu'en outre cette "inactivité" est plus "typique" ou plus "radicale" que ne l'est "l'activité".

Compte tenu de cette situation de "surabondance" d'entreprises typiquement "inactives" et afin d'obtenir des effectifs équilibrés, nous ne retiendrons ici que le groupe des 8 types purs.

1.5.2 - Position et profil des entreprises typiquement "actives"

La figure 8 présente les 8 entreprises les plus typiquement "actives" (1 type "pur" et 7 types "idéaux") en actions de prévention. Elles sont représentées par leurs secteurs d'activités (formulations littérales INSEE et codes CTN-CNAM correspondants), leurs structures juridiques (niveaux d'indépendance) et leurs effectifs ("entreprise" ou "établissement" selon les cas).

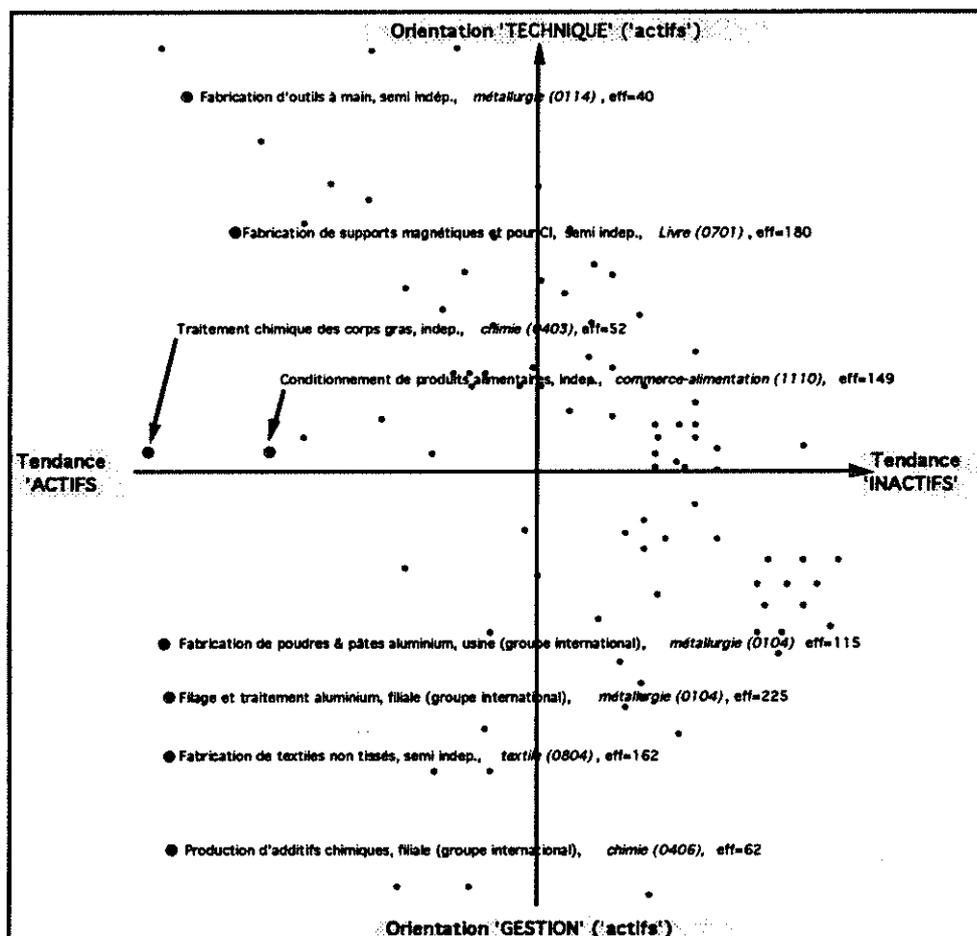


Figure 8 : Représentation des entreprises "typiques" de la classe des "actives"

1.5.3 - Position et profil des entreprises typiquement "inactives"

Toujours selon les mêmes critères qu'avec la figure précédente, la figure 9 présente les 8 entreprises les plus typiquement "inactives" (8 types "purs") de la prise en charge de la prévention.

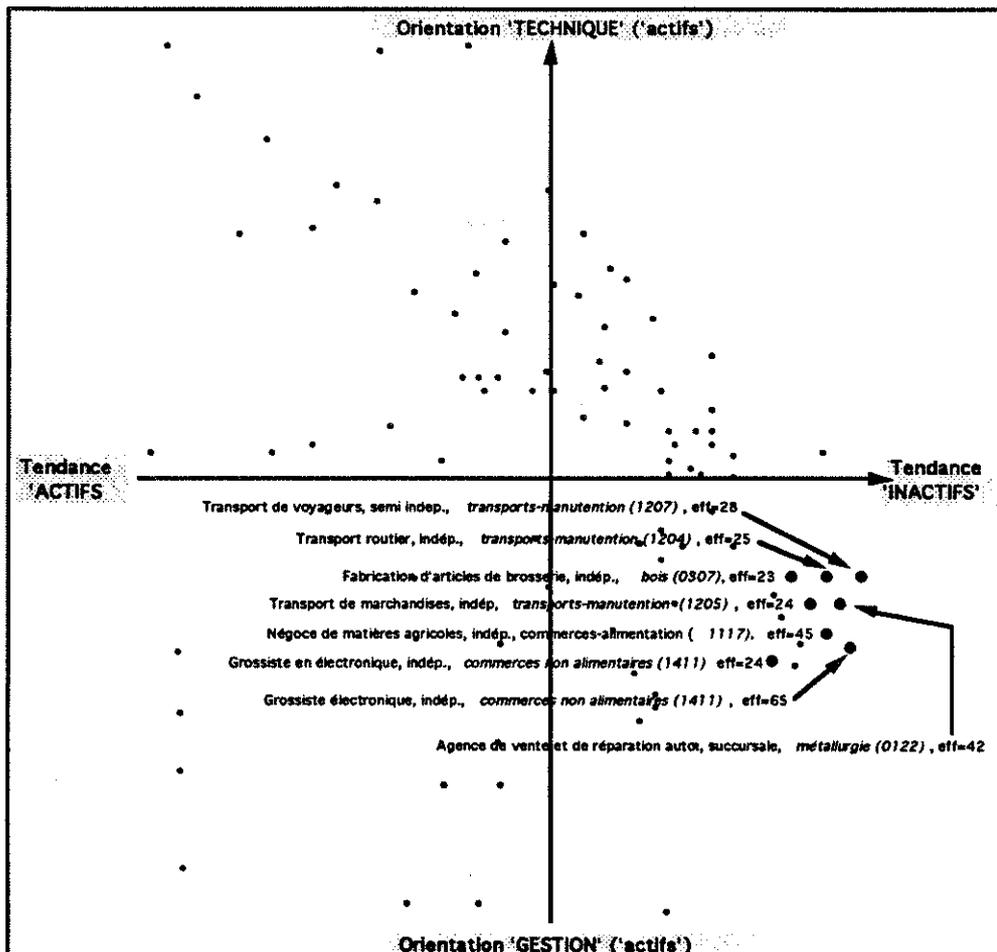


Figure 9 : Représentation des entreprises "typiques" de la classe des "inactives"

1.5.4 - Analyse comparative des profils types

Nous proposons de décrire et discuter les informations *a priori* intéressantes à l'observation des figures 8 et 9.

1.5.4.1 - La détermination par l'effectif

La caractéristique qui distingue nettement les deux groupes d'entreprises est l'effectif. Un test simple de comparaison des moyennes⁷⁶ donne une différence fortement significative entre les deux groupes (Cf. tableau I, p. 76). Autrement dit on ne peut pas attribuer la différence observée des effectifs entre

⁷⁶ Test "t" de Student calculé selon la formule en usage pour les petites échantillons de variances hétérogènes (Cf. D'HAINAUT, 1975).

groupes au seul hasard⁷⁷. Ainsi à l'intérieur même de la fourchette de petits effectifs retenus pour l'enquête ($19 \leq \Sigma \leq 199$), nous avons à faire à un effet de seuil assez marqué :

Ce résultat confirme que les pratiques de prévention sont d'autant plus limitées que les entreprises concernées sont d'effectifs très modestes.

	Entreprises "actives"	Entreprises "inactives"
Σ observations	8	8
Moyennes des effectifs	123,1	34,5
Ecart-types	67,15	15,03
"I" calculé	3,64	
"I" théorique (au seuil de 1%)	3,49	
Interprétation	<u>Différence fortement significative</u>	

Tableau I : Comparaison des moyennes d'effectifs des deux groupes d'entreprises "actives-inactives" "typiques"

D'autre part, il est bien attesté par la littérature que l'effectif constitue un "facteur de contingence"⁷⁸, c'est-à-dire contribuant fortement à expliquer les modes de structuration internes aux entreprises. Ainsi MINTZBERG (op. cit.) note (qu'avec l'ancienneté) la taille - ici exprimée par l'effectif - influe sur le degré de formalisation de l'entreprise.

La mise en œuvre de la prévention est un produit de cette "formalisation" (c'est-à-dire production de règles, de procédures, standardisation des procédés, etc., formalisation croissante qui opère bien entendu sur de nombreuses autres caractéristiques de l'entreprise).

En conséquence, en deçà d'une moyenne de 30-40 employés, "l'inactivité" semble être de règle. Mais au delà d'une centaine d'employés, la situation en matière de prévention tend à s'améliorer, conséquence d'une structuration qui s'impose progressivement dans tous les secteurs de l'entreprise.

1.5.4.2 - La détermination par le système technique

Un second facteur de contingence bien identifié est le système technique de l'entreprise, au sens où la complexité technique tend à produire de la complexité organisationnelle. On considérera ici que le secteur d'activité INSEE et/ou le niveau de risque CNAM constituent un indicateur, certes assez grossier

⁷⁷ Une corrélation de -0,55 a aussi été déterminée entre les effectifs de l'échantillon et l'axe factoriel 1 (Cf. figure 4 supra). Ce résultat constitue une confirmation antérieure et plus générale de lien entre effectif et tendances "actives" vs "inactives".

⁷⁸ Cf. chap. III de la 1ère partie.

mais suffisant pour les besoins de l'étude, de la technologie dominante d'une entreprise.

Cette information avait plusieurs sources. Pour le code APE : fichier INSEE, fichier VERIF (serveur d'informations économiques et financières), fichier CRAM et questionnaire d'enquête ; pour le code CTN, fichier CRAM uniquement. En cas de divergence sur les informations indiquées, priorité était donnée aux informations administratives en provenance du fichier CRAM (même règle de décision pour les effectifs des entreprises).

A l'observation des secteurs présents dans chaque groupe (cf. *infra* figures 8 et 9), on note pour le groupe des "inactives" (figure 9), la forte représentation des entreprises de transport (de voyageurs ou de marchandises) et de négoce. Cette situation contraste avec la présence élevée d'entreprises de culture chimie (procédé ou produit) dans le groupe des "actives" (figure 8)⁷⁹.

Etant donné qu'il s'agit de groupes d'entreprises très typiques de chaque tendance de prise en charge de la sécurité, on en déduira qu'à eux seuls, ces trois secteurs industriels saturent les pôles "d'activité/inactivité".

Ainsi les activités de type chimie d'une part, de transport ou commerciales d'autre part présentent des caractéristiques respectivement très favorables et très peu favorables à la mise en œuvre de pratiques de sécurité.

Les différences observées entre niveaux de pratiques de sécurité pour ces trois secteurs industriels peuvent bien entendu être aussi attribuées à la nature, à la connaissance, voire à l'intensité des dangers inhérents aux activités.

Si l'on compare ainsi "chimie" et "commerce", l'explication semble aller de soi. Toutefois le transport n'est pas dénué de dangers, certes bien différents de ceux rencontrés dans l'industrie chimique, mais tout aussi identifiables et (plus) accidentogènes.

D'autre part, les résultats obtenus n'indiquent-ils pas *a contrario* que pour toute autre activité présente dans l'échantillon, il n'y a guère de liens observables avec une tendance ou l'autre de niveau de prise en charge de la sécurité ? Pourtant, en matière de dangers industriels, l'industrie du bois (bien représentée dans l'échantillon) ou l'industrie mécanique ne sont pas non plus en reste...

Autant d'observations qui peuvent faire douter de la primauté de l'explication par le danger, qu'il s'agisse de niveaux de dangers objectivables et/ou perçus comme tels par les intéressés (cf. *infra* III.1).

Une autre variable explicative du clivage observé entre chimie pour le pôle "actif" et transports et commerces pour le pôle "inactif", n'est-elle pas plus simplement le niveau de complexité technique propre à chaque activité ?

⁷⁹ Bien que dans ce groupe, les activités puissent sembler assez diverses (métallurgie, textile, commerce, chimie), les produits ou procédés font manifestement référence à une culture technique "chimie" largement partagée (à l'exception d'une entreprise de fabrication d'outils à main - essentiellement des serre-joints, pour l'industrie du bâtiment - voir in quadrant supérieur droit de la figure 8).

Ainsi dans cette hypothèse, cette variable organisationnelle classique contribuerait de façon plus satisfaisante que le niveau de danger à expliquer :

- que le commerce soit très "inactif" car vraisemblablement le moins techniquement complexe parmi l'ensemble des activités concernées par l'enquête ;

- que les industries du bois et mécaniques (surtout "maintenance" et "réparation") n'apparaissent ni dans un groupe ni dans l'autre, car de niveaux de complexité technique intermédiaires par rapport aux industries identifiées comme typiques de la partition "actifs/inactifs" (chimie vs commerce et transport).

L'absence de lien entre niveaux de prise en charge de la sécurité et la plupart des activités présentes dans l'échantillon tend à confirmer la troisième "hypothèse dérivée" (Cf. 1ère partie), selon laquelle les secteurs d'activités des entreprises sont relativement indépendants des pratiques et/ou des résultats de sécurité observés, chimie, transport et commerce faisant alors exception.

Il reste cependant qu'une certaine imprécision entre les notions "d'activité", de "technicité", de "procédé", voire de "culture technique" rend malaisée toute tentative de préciser cette question du lien entre niveaux de prise en charge de la prévention et "secteur d'activité". Les résultats montrent toutefois l'absence d'une relation forte et directe entre les deux termes. Si l'on ajoute à cette situation la complexité définitionnelle du concept de "système technique"⁸⁰, il nous semble plus opportun de poursuivre en direction d'un travail d'explicitation d'autres déterminants des niveaux de pratiques de sécurité.

1.5.4.3 - La détermination par le degré d'indépendance

Le troisième et dernier élément de différenciation concerne le degré d'indépendance structurelle et juridique des entreprises. Nous désignons ainsi un indicateur construit à partir des informations sur le statut et la structure juridique des entreprises (Cf. 1ère partie *supra*, IV.2-2 et V.3).

A partir de deux questions ouvertes portant sur le "*statut juridique*" et les "*changements ou évolution de statut au cours des dix dernières années*" (question n°172 et 173 du questionnaire "direction"), une variable nominale à quatre modalités a été créée, intitulée "structure" (variable n° 197 du fichier). Cette variable croise deux dimensions habituellement distinctes dans la littérature⁸¹ :

⁸⁰ La littérature organisationnelle fait état d'une grande diversité conceptuelle (ie : "qu'entend-on par...") autant qu'opérationnelle (ie : "comment mesure-t-on...") de la notion. Ainsi CHILD (1974) (cité par MINTZBERG, 1982) note que : "*le terme 'technologie' est employé dans presque autant de sens différents qu'il y a de chercheurs sur le sujet*"... Indiquons aussi qu'il existe une controverse autour de la notion de "déterminisme technologique", c'est-à-dire en matière de démonstration de l'impact de la technologie sur les structures d'organisation des entreprises. Pour une synthèse de cette question, Cf. ALSÈNE, 1990.

⁸¹ Nous nous sommes inspirés de plusieurs auteurs, notamment HIRIGOYEN (1981, 1984), JULIEN & MARCHESNAY (1987), PLAT (1988), PACHÉ (1990), MATHÉ & RIVET (1993), DUCHÉNEAUT (1995), PUTHOD (1996).

- la structure de propriété du capital : de "intégralement détenu par le propriétaire dirigeant et sa famille" à "très dispersée dans d'autres familles et/ou entreprises" ;

- le mode de gestion ou de "conduite" (Cf. supra thème IV du modèle) : de "totalement autonome" à "très associé à d'autres entreprises de même secteur d'activité".

Le système de classement proposé nous paraît rendre assez bien compte de la réalité des situations rencontrées sur le terrain des petites entreprises durant l'enquête. Le tableau II indique la répartition observée des effectifs pour chaque modalité de niveaux d'indépendance :

I- Entreprises indépendantes et autonomes (familiales)	41
II- Entreprises semi-indépendantes "en réseau" (concessions, franchises, gérances...)	10
III- Entreprises en participation (capital contrôlé < 50%)	28
IV- Entreprises contrôlées (capital contrôlé > 50%) & établissements, unités de productions (usines), filiales, succursales...	19

Tableau II : Répartition des niveaux d'indépendance structurelle des entreprises (n=98)

En se reportant aux figures 8 et 9, la situation suivante apparaît :

- pour le groupe des entreprises "actives" : 3 IV ; 3 II ; 2 I ;
- pour le groupe des entreprises "inactives" : 6 I ; 2 IV⁸².

La tendance est donc une situation de forte association entre indépendance structurelle et "inactivité", à laquelle s'oppose une situation plus contrastée d'associations de divers niveaux de dépendance/indépendance avec le pôle "activité".

La situation est manifestement asymétrique. L'indépendance structurelle et juridique est très caractéristique des entreprises les plus "inactives" (on note en particulier l'absence d'entreprise "inactive" "en réseau").

En revanche, pour le groupe des "actives" (à l'exception des entreprises "en participation"), toutes les situations de dépendance/indépendance sont représentées.

Il serait par conséquent abusif d'affirmer que le niveau de dépendance/indépendance est "cause" (au sens structurel et/ou temporel) d'une tendance ou l'autre en matière de prise en charge de la prévention. La situation est plutôt celle d'un renforcement négatif agissant en défaveur des entreprises les plus "inactives" :

L'entreprise de (très) petits effectifs (cf. § 1.5.4.1), techniquement peu complexe (cf. § 1.5.4.2) et a fortiori structurellement indépendante présente une configuration particulièrement défavorable pour la prévention.

⁸² les chiffres romains correspondent aux divers niveaux d'indépendance (Cf. Tab. II).

Observons en revanche qu'un état "d'activité" en matière de prévention peut se manifester quelle que soit la situation d'indépendance structurelle de l'entreprise.

Ainsi notre première "hypothèse dérivée" selon laquelle la structure d'appartenance juridico-financière de la PME influe sur les pratiques de sécurité (Cf. 1ère partie, IV.2-2) ne s'avère que partiellement vérifiée.

On notera enfin (cf. figure 9) que toutes les entreprises "actives" filiales de groupes de dimensions internationales se situent dans le quadrant inférieur de l'axe 2, correspondant au pôle "gestion". Bien que cette opposition "technique/gestion" reste hypothétique (Cf. *supra* § 1.2), cette situation conduit à s'interroger sur le lien entre profil "gestion" de l'entreprise et niveaux "d'activité" de prévention.

En effet, les entreprises concernées - filiales de grands groupes, etc. - sont "petites" au seul sens où il s'agit d'établissements employant de petits effectifs⁸³. Cette particularité soulève la question de l'existence de politiques de prévention (chartes, moyens, supports logistiques divers) élaborées aux niveaux de services centraux qui sont susceptibles de venir en appui aux établissements d'un groupe. Dans cette hypothèse, l'observation d'une tendance gestionnaire plus marquée pour ces derniers ne surprendra pas.

1.6 - Prise en charge de la sécurité et "position économique" de l'entreprise

Par "position économique", il est fait référence à la situation de l'entreprise vis-à-vis de son environnement économique au sens général du terme. Il convient donc de distinguer la notion de "position" de celle de "résultats" (ou "performances") économiques et financiers, objet du chapitre suivant (1.7).

1.6.1 - Présentation des variables

10 variables ont été retenues pour rendre compte de la situation économique générale des entreprises. Elles sont regroupées en 5 thèmes⁸⁴ :

I- Clientèle principale : 3 variables "OUI/NON" :

- 17- Particuliers, petits commerces, hôtellerie,
- 18- Autres PME/PMI,
- 19- Grandes entreprises, administrations, négoce.

II- Etendue du marché : 4 variables "OUI/NON" :

- 21- Activité locale ou régionale,
- 22- Activité nationale,

⁸³ Au sens par exemple des "small work-places" des guides scandinaves (Cf. NST I, chap. II.2.2).

⁸⁴ Le choix et la structuration des thèmes doivent beaucoup à STRATEGOR (1988), en particulier le chapitre consacré au "portefeuille stratégique" qui présente une lecture critique des modèles classiques d'analyse stratégique (matrices BCG, Arthur D. Little, McKinsey).

- 23- *Activité européenne,*
- 24- *Activité internationale.*

III- Cycle de vie de l'activité principale : 1 variable pseudo-ordonnée à 4 modalités (choix unique) :

- 25- *"Considérez-vous que votre activité principale se trouve :*
 - 25.1 : *En période de lancement, démarrage,*
 - 25.2 : *En période de croissance, expansion,*
 - 25.3 : *En période de maturité, de stabilité,*
 - 25.4- *En période de récession, déclin".*

IV- Caractéristique principale de la concurrence : 1 variable à 5 modalités (choix unique ; la question était accompagnée d'une fiche de rappel) :

- 58- *"A propos de la concurrence, diriez-vous qu'elle se caractérise par :*
 - 58.1- *De nombreux concurrents dans de nombreuses régions,*
 - 58.2- *De nombreux concurrents dans quelques régions,*
 - 58.3- *Quelques gros concurrents,*
 - 58.4- *Un ou quelques très gros concurrents,*
 - 58.5- *Peu de concurrents".*

V- Part de marché de l'activité principale : 1 variable à 3 modalités ordonnées (la question autorisait une réponse chiffrée, en %) :

- 59- *"Concernant votre activité principale, pouvez-vous nous indiquer si votre part de marché est plutôt :*
 - 59.1- *"Forte" ou "dominante",*
 - 59.2- *"Moyenne",*
 - 59.3- *"Faible" ou "marginale".*

1.6.2 - Relations entre "positions économiques" et pratiques de sécurité

La figure 10 (p. 82) donne le résultat de la projection en variables supplémentaires des modalités des pratiques de sécurité déclarées sur le plan factoriel des "positions économiques" (cf. *infra* Annexe C1, fig. 24).

Une liaison intéressante bien qu'assez prévisible apparaît. Elle visualise en effet une tendance marquée au regroupement des déclarations de pratiques (pôle "d'activité") dans le quadrant supérieur gauche, quadrant qui s'avère le plus représentatif des positions économiques dominantes. La tendance inverse s'observe également : regroupement des réponses négatives (pôle "d'inactivité") dans le quadrant inférieur droit, le plus caractéristique des positions non dominantes⁸⁵.

Ces résultats montrent qu'une position plutôt favorable de la petite entreprise dans son environnement professionnel favorise à l'évidence un bon niveau d'investissement sécuritaire et inversement.

⁸⁵ Ajoutons que la démarche d'analyse inverse, soit la projection des points "positions économiques" sur le plan des pratiques, a produit des résultats similaires, ce qui contribue à donner du crédit à ce résultat.

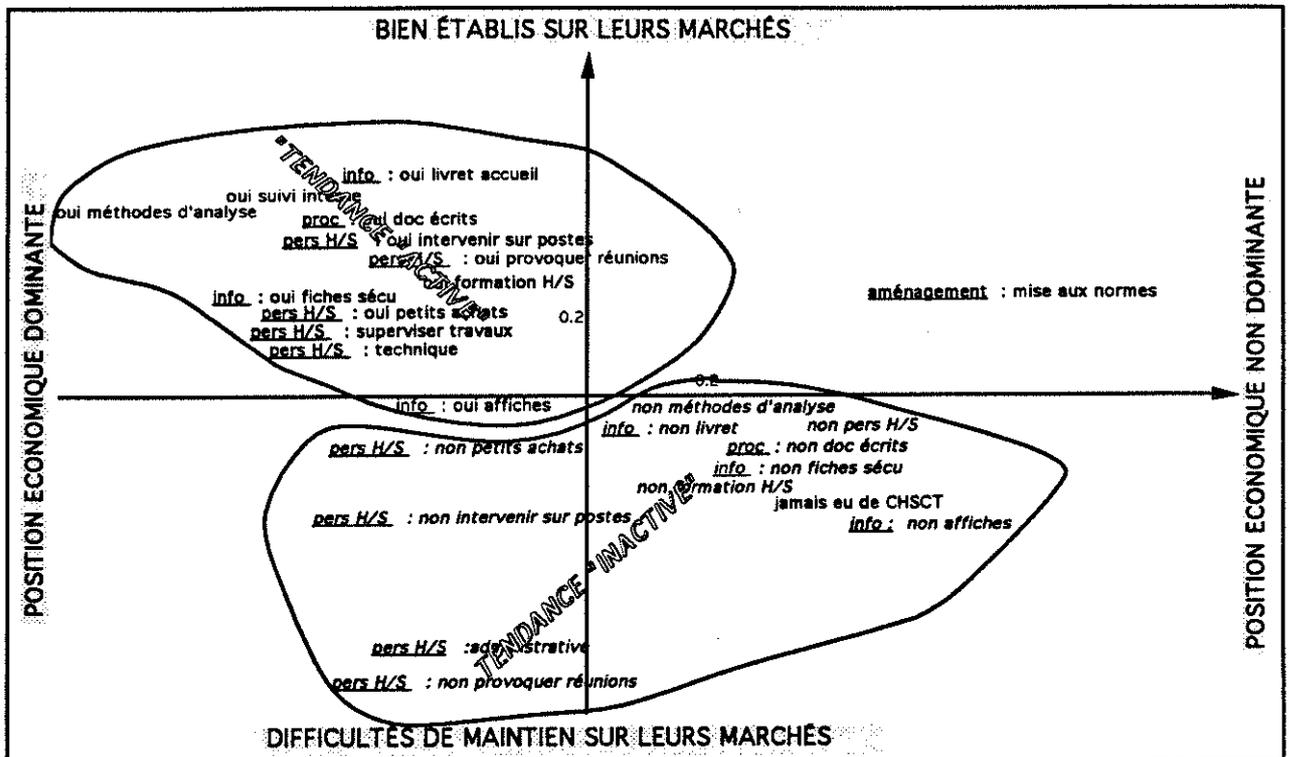


Figure 10 : Projection des pratiques de sécurité déclarées sur le plan factoriel des "positions économiques"

Ce recoupement statistique entre données de prévention et de fonctionnement de l'entreprise apporte de nouveaux éléments en faveur de l'incidence des déterminismes externes sur le niveau des pratiques de prévention observées (Cf. l'hypothèse directrice, 1ère partie, IV.1). Outre les effectifs, le niveau de complexité technique ou la situation d'indépendance vus au chapitre précédent (cf. 1.6), la "position économique" contribue aussi à différencier entre niveaux de sécurité de la petite entreprise.

1.7 - Prise en charge de la sécurité et "performances économiques et financières" de l'entreprise

Nous présentons les données de base utilisées, suivies de l'examen des relations statistiques mises en évidence entre les indicateurs synthétiques de "performance" et de niveaux de prise en charge de la sécurité.

1.7.1 - Présentation des variables d'origine

Les informations exploitées proviennent d'une banque de données nominative sur les entreprises françaises⁸⁶. Pour les besoins de l'étude, nous avons exploité les 8 ratios économiques et financiers suivants :

⁸⁶ Editée et gérée par les sociétés AGL et Dun & Bradstreet. Cette base est accessible par Minitel (code "3617 VERIF"). Pour une présentation des critères de choix des serveurs et ratios économiques et financiers, Cf. la NST III. On pourra aussi consulter le rapport de stage de MOUGENOT (1992) présentant en annexe une première "étude de faisabilité sur l'introduction d'indicateurs économiques et financiers".

- Ratios des entreprises considérées isolément, (dits ratios "ent.") :

- 1- Performance "ent." = Résultat/Chiffre d'Affaires,
- 2- Rentabilité "ent." = Résultats/Fonds propres
- 3- Endettement "ent." = Dettes-Trésorerie/Fonds Propres,

La représentation factorielle obtenue est présentée en annexe C2 (cf. *infra* figure 25).

- ratios de positionnement des entreprises par rapport à leurs secteurs d'activité (entreprise/secteur, dits ratios "sect.")⁸⁷:

- 4- Performance "sect.",
- 5- Rentabilité "sect.",
- 6- Endettement "sect.",
- 7- Chiffre d'affaires/Salarié "sect.",
- 8- Résultat/Salarié "sect.".

La représentation factorielle obtenue figure en annexe C2 (figure 26).

1.7.2 - Relations entre "performances économiques et financières" et pratiques de sécurité

Parmi les divers recoupements statistiques effectués, on observe une liaison entre les niveaux de performances économiques des entreprises et le sous-groupe de celles ayant désigné un "chargé HS" (n=35, cf. *supra* l.3, fig. 6).

Ce sont les entreprises laissant une certaine autonomie décisionnelle (qualification de l'axe 2 de la figure 6, p. 69) à leur "chargé HS" qui présentent les meilleurs résultats économiques, exprimés par rapport à leurs secteurs d'activité (ratios "sect.") : moindre endettement, meilleures performances et rentabilités.

Inversement, les entreprises identifiées comme donnant une "marge d'autonomie restreinte" à la personne en charge de la prévention présentent des résultats économiques et financiers moins favorables, que ces résultats soient considérés isolément (ratios "ent.") ou par rapport aux secteurs d'activité (ratios "sect.").

Sous réserve de limitations méthodologiques rencontrées lors des opérations de description des performances économiques et financières des entreprises⁸⁸, ce résultat concourt à valider en partie l'hypothèse 2, indiquant un impact de la situation économique et financière des petites entreprises sur les pratiques de sécurité observées. Il n'est toutefois question que d'entreprises

⁸⁷ A l'origine, pour chaque "ratio sect." présenté, le serveur délivre deux ratios : celui de l'entreprise et celui de son secteur d'appartenance (Cf. les opérations de recodage en annexe C2).

⁸⁸ Ces réserves tiennent à la relative méconnaissance des sources, du fait de la confidentialité (pour des raisons commerciales) des méthodes utilisés par l'organisme gérant le serveur. Pour plus d'informations, cf. la NST III. Les limitations se justifient aussi de par les pourcentages élevées d'absences de réponses. Cette situation contribue d'ailleurs à expliquer que les résultats obtenus se limitent à un sous-groupe d'entreprises très caractéristiques.

particulièrement "actives", c'est-à-dire mettant en œuvre des pratiques et désignant d'autre part une personne en charge de la prévention.

Dans le sous-groupe des entreprises les plus "actives", disposant d'un personnel en charge des questions de sécurité, celles qui en outre confèrent de l'autonomie décisionnelle à ce personnel sont aussi les entreprises les mieux placées au plan économique et financier.

Cette relation entre bonne santé économique et financière et fort investissement en prévention peut être interprétée en terme d'impact et/ou d'usage favorable des ressources (au sens large de "moyens financiers et humains") de l'entreprise, ou comme une retombée heureuse d'un bon niveau de compétence gestionnaire sur la "fonction économique et financière" et d'autre part sur la "fonction sécurité".

Surtout, ce résultat qui s'avère en accord avec le constat précédent (cf. *supra* I.6.2) du lien entre "position" économique et niveau de sécurité est manifestement en faveur de l'impact favorable d'une configuration d'efficacité élevée - au sens par exemple de "l'efficacité économique" décrite par KALIKA (op. cit.) (cf. 1ère partie, III.3) - sur la prise en charge de la sécurité. Ce rapprochement nous conduit à proposer le modèle explicatif suivant, intérateur des deux groupes de résultats :

Une bonne "position économique" est favorable à un niveau satisfaisant de prise en charge de la sécurité ("activité"). A fortiori un bon niveau de "performances économiques et financières" contribue à une prise en charge d'autant plus satisfaisante : "activité" mais aussi désignation d'un "chargé sécurité" avec attribution d'autonomie décisionnelle.

I.8 - Prise en charge de la sécurité et politiques de qualité

La thématique "qualité" (cf. sous-thème IV.1 du modèle) a été étudiée sous deux points de vue complémentaires : les certifications et agréments et d'autre part les représentations et opinions. Après une présentation des variables utilisées, nous exposons les liens statistiques observés entre thèmes qualité et sécurité.

I.8.1 - Les thèmes 'qualité' du questionnaire

• Quatre variables concernent les pratiques de certifications et d'agréments (version "direction" du questionnaire uniquement) :

74- "Etes-vous détenteur d'une Certification AFAQ (type ISO 9000/NF EN 29000) ?"
"OUI/NON/EN COURS"

75- Si "OUI", depuis combien de temps ?"

Si "NON" ou "EN COURS" :

76- "Etes-vous détenteur d'un Agrément Ministériel ?"
"OUI/NON/EN COURS"

77- "Etes-vous soumis à des audits de qualité de la part des clients/acheteurs ?"
"OUI/NON"

78- Etes-vous détenteur d'autres types de certification (ou accréditation/habilitation/label) qualité ?

"OUI/NON/EN COURS".

• Les conceptions de la qualité sont abordées avec les quatre variables suivantes⁸⁹ :

"Que recouvre la notion de 'qualité' pour vous ?"

79- "Centrée sur la démarche (ex. 'qualité totale', 'projet d'entreprise')"

80- "Centrée sur le produit (ex. 'contrôles qualité', 'respect du cahier des charges')"

81- "Centrée sur l'outil de travail (ex. 'qualité technique', 'fiabilité, disponibilité')"

82- "Centrée sur le service (ex. 'contacts clientèle', 'respect des délais')".

• La dernière série de questions évalue les opinions⁹⁰ :

"Voici une série d'avis concernant la qualité. Quels sont ceux avec lesquels vous êtes plutôt d'accord ?" :

83- "Cela permet de conserver un outil de travail performant"

84- "Cela fait perdre du temps"

85- "Cela tend à fragiliser les petites entreprises"

86- "C'est une façon de vraiment satisfaire le client"

87- "Cela donne une bonne image de l'entreprise au personnel"

87- "Cela augmente la charge de travail du personnel".

1.8.2 - Relations sécurité-qualité

A partir des projections de pratiques de sécurité effectuées sur trois plans factoriels qualité correspondants à chacun des trois niveaux examinés, il ressort les situations suivantes.

- Certifications et agréments :

Un lien est observé entre les entreprises détentrices d'une certification (2% des répondants) ou en cours de détention (26% des répondants) et la tendance "active" en matière de sécurité.

⁸⁹ Pour ces 4 questions, trois réponses au maximum étaient codées selon les réponses données, afin de limiter les effets de contamination. En cas de difficulté de compréhension, les exemples indiqués entre parenthèses étaient proposés.

⁹⁰ Une fiche récapitulative était présentée à l'intéressé, les 6 propositions de réponses étant réparties aléatoirement en autant d'avis positifs et négatifs.

- Conceptions :

Les entreprises caractérisées par une conception plutôt globale de la qualité (centration sur la démarche et le service, par opposition à une conception plus technique : produit, outil de travail) sont les plus "actives" en prévention. Ce résultat est particulièrement probant pour celles qui déclarent effectuer des analyses de risques ou d'accidents.

- Représentations :

Aucun lien statistiquement satisfaisant n'est constaté entre niveaux de pratiques de sécurité et représentations des "directions", que ces représentations soient positives ou négatives. Les dirigeants faisant état d'opinions très positives sur la qualité, la très faible variance des réponses en résultant peut alors suffire à expliquer l'absence de liaisons avec des niveaux de pratiques de sécurité (qui présentent à l'inverse une variance élevée, cf. le clivage factoriel entre "actifs" et "inactifs", supra § 1.2).

La comparaison des profils de réponses "directions" et "personnels" s'avère instructive à un autre titre. Elle rend en effet bien compte d'un écart notable des représentations de la qualité entre catégories de répondants.

Pour chaque avis proposé (reclassées en "favorables" et "défavorables"), le tableau III indique les pourcentages de réponses obtenus auprès des "directions" et des "personnels".

AVIS SUR LA QUALITÉ (favorables -F ; défavorables -D)	'DIR' (n=93)			'PERS' (n=88)		
	OUI	NON	SA	OUI	NON	SA
Permet de conserver un outil de travail performant F	61,3	32,3	6,5	64,7	27,3	7,9
Façon de vraiment satisfaire le client F	96,8	2,15	1	96,6	0	3,4
Donne une bonne image de l'entreprise au personnel F	81,7	14	4,3	88,6	10,23	1
Fait perdre du temps D	6,5	91,4	2,2	12,5	85,2	2,3
Tend à fragiliser les petites entreprises D	4,3	92,5	3,2	14,8	79,5	5,7
Augmente la charge de travail du personnel D	17,2	79,6	3,3	27,3	69,3	3,4

Tableau III : Avis comparés sur la qualité ("DIR" vs "PERS") ('SA'=Sans Avis)

Le tableau III confirme que les "directions" présentent des profils d'opinions très favorables à la qualité.

Le profil des réponses "personnels" s'avère différent. Autant les avis "favorables" donnent des profils de réponses comparables entre catégories de répondants, autant les avis "défavorables" génèrent une différence de positionnement des uns et des autres. A l'évidence, les "personnels" affichent une sensibilité aux contraintes associées aux politiques qualité : "perte de temps", "fragilisation des PME", "augmentation de la charge de travail".

En d'autres termes, à la position plutôt stéréotypée des "directions" s'oppose une position plus nuancée des "personnels".

Nuancée...ou plus réaliste : "les interviews des opérateurs font systématiquement apparaître des attitudes plus ou moins distantes à l'égard de la démarche Qualité et au minimum éloignées de l'adhésion" MONTEAU (1996). Ces propos extraits de l'étude de l'auteur sur les "relations entre qualité et sécurité" recourent assez bien notre propre observation.

MONTEAU (op. cit.) ajoute que "la qualité ne résout pas - automatiquement - les problèmes de sécurité". En somme il affiche une certaine réserve, faisant contrepoint aux déclarations générales et généralement dithyrambiques quant aux retombées favorables de la qualité sur la sécurité.

A l'observation de nos données, concluons prudemment sur l'existence d'une communauté de pratiques entre démarche de certification et/ou conceptions globales de la qualité et capacité à s'engager dans des pratiques de prévention.

Ce rapprochement nous semble à mettre au compte d'une compétence commune de gestion, compétence qui par exemple pourra se matérialiser dans l'usage d'outils d'analyses très semblables, voire identiques.

La validation de la dernière hypothèse (n°5, cf. IV.2.2, 1ère partie, p. 47) n'apparaît donc pas totalement confirmée. Les écarts de représentations observés, qui convergent en outre avec les conclusions de MONTEAU (op. cit.), nous incitent en effet à une certaine réserve. Différentes logiques en présence apparaissent en effet susceptibles de contrarier ces tendances d'association entre objectifs de sécurité et de qualité.

I.9 - Synthèse des déterminants de la prise en charge de la sécurité

Dans ce dernier chapitre consacré à la prise en charge de la sécurité, nous recherchons dans l'ensemble des données d'enquête de fonctionnement de l'entreprise, celles qui sont les plus caractéristiques de "l'activité" ou de "l'inactivité". Ce travail s'effectue par l'examen systématique des modalités de réponses statistiquement les plus contributives de l'appartenance à un groupe ou l'autre⁹¹.

I.9.1 - Préparation des données

Une première étape a consisté à coder puis archiver une variable constituée des deux modalités "activité" et "inactivité". Cette nouvelle variable de "niveaux d'activités", justifiée par les résultats factoriels précédents (cf. *supra*

⁹¹ Le critère statistique utilisé est le "V-test". Diverses autres explorations (par des techniques factorielles) des liens prévention-fonctionnement ont été effectuées (cf. PEROT, 1994 & WEISS, 1995). A l'observation des résultats, incertains, confus et/ou guère interprétables, la démarche de synthèse par caractérisation statistique a été préférée (cf. MORINEAU, 1994).

l.2), prend le statut méthodologique de variable "à expliquer" d'un modèle général de la détermination des niveaux de pratiques de prévention.

Une classification hiérarchique effectuée sur les 15 variables d'origines (pratiques de sécurité), a permis d'affecter chaque entreprise à une modalité ou l'autre. Cette procédure de partition donne une classe de 56 entreprises de tendance "inactives" et une classe de 33 entreprises de tendance "actives".

I.9.2 - Résultats de la caractérisation

I.9.2.1 - Sélection des variables les plus contributives

Le tableau IV donne, par thèmes d'origine (cf. le modèle général, p. 55), la liste des variables de fonctionnement contribuant à la détermination des niveaux de pratiques de sécurité⁹².

THEMES - VARIABLES	N° variables (réf. fichier)
Situation Economique	
- Activité (codification NAP 15)	259
- Perception de la concurrence	58
- Situation économique et financière	212 à 225 ; 260 à 264 (recod.)
Situation Technologique	
- Acquisition d'équipements	27 à 31
- Conception/modification d'équipements	32 à 35
Situation Structurale/Organisationnelle	
- Effectifs temporaires	121
- Organisation horaire des activités	122
- Instances représentatives (DP/CE)	145 à 148
- Evénements remarquables	7 à 14
Profil des répondants ("directions")	
- Formation	184
Conduite interne	
- Moyens de contrôle des objectifs	46 à 49
- Informations sur objectifs/résultats	135 à 138
- Critères d'évaluation du personnel	126
- Formation continue	133
- Qualité : certification/agréments	74 à 78
Conduite externe	
- Etendue du marché	21 à 24
- Nature clientèle	17, 18, 19
- Prise d'informations	50 à 57
- Marketing actif	37 à 42

Tableau IV : Variables les plus contributives des pratiques de sécurité

⁹² Il s'agit d'analyses très itératives (recherche des proportions d'appartenances des modalités de réponse dans la classe, comparaison avec la population totale, examen des tests de significativité statistiques, etc.). Ce travail de sélection statistique a été effectué par WEISS (1995).

L'examen du tableau IV donne un premier aperçu des types de variables retenues. On voit qu'un peu moins de la moitié des thèmes du modèle d'analyse (18/40) contribuent directement à la détermination des niveaux de pratiques de sécurité.

Sans entrer dans le détail des variables contributives (nature et orientation des contributions, objet du paragraphe suivant), on note que les sous-thèmes du modèle les plus représentés sont la "situation économique" et la "conduite externe", les moins représentés étant la "situation technologique" et le "profil répondant". Les thèmes de "situation structurelle/organisationnelle" et de "conduite interne" tiennent une position intermédiaire.

La tendance générale qui se dégage est donc celle d'un potentiel explicatif des contextes d'entreprises - "situation économique", conduite "externe" - sur les niveaux de prise en charge de la sécurité.

A l'opposé, les logiques plus particulières aux entreprises - "technologie", "profil du dirigeant" - et dans une moindre mesure, les caractéristiques de "structure", "d'organisation" ou de conduite "interne" apparaissent globalement moins déterminantes des niveaux de prise en charge observés.

Le constat de l'élimination de nombreuses variables de fonctionnement peut s'expliquer parce que les données constitutives de ces variables ne présentent pas d'écarts statistiquement significatifs entre les proportions dans les classes "activité/inactivité" et les proportions dans la population des entreprises de l'enquête.

Mais il peut aussi s'agir d'une limite propre aux analyses monovariées (variables par variables) effectuées pour ces analyses. En effet, exploitées isolément les unes des autres, certaines variables ne produisent pas d'information pertinente, alors qu'exploitées de façon plus synthétique (par des méthodes factorielles), l'information qu'elles contiennent devient intéressante.

Un exemple peut être donné avec les thèmes d'appartenance de la "position économique" (cf. *supra* 1.6). Lorsque l'on dispose d'un indicateur de synthèse (construit par une méthode factorielle), on observe bien une liaison avec les niveaux de pratique de sécurité. En revanche, considérés indépendamment les uns des autres, les indicateurs d'origine sont sans effet statistique (à l'exception de la "concurrence", qui contribue dans le contexte d'analyse monovariée mis en œuvre ici).

Il convient enfin d'être prudent dans ces premières analyses. Que les variables caractérisent ou non les niveaux de pratiques de sécurité, leur intérêt explicatif demeure très dépendant de la qualité des informations qu'elles contiennent. Bien que les saisies d'informations auprès des entreprises aient été conçues et effectuées de façon attentive, il reste qu'une méthodologie par questionnaire souffre de limites de validité dont il convient de tenir compte⁹³.

Il reste à examiner l'orientation et le poids des contributions des variables sélectionnées.

⁹³ Sur ces questions, Cf. NST III.

1.9.2.2 - Les modalités contributives de "l'activité"

La caractérisation par les modalités de réponses aux variables permet de séparer et de hiérarchiser entre contributions au pôle "activité" et "inactivité"⁹⁴.

Le tableau V (pp. 90-92) présente par ordre décroissant des contributions statistiques (exprimées en "V-test", cf. annexe B) les modalités de réponses aux variables de fonctionnement les plus contributives de "l'activité". On indique aussi pour comparaison les proportions de réponses respectives dans les classes concernées et dans la population enquêtée.

N° vari.	Modalités des réponses les plus explicatives de la tendance "activité" pour les pratiques de sécurité (ordre décroissant des contributions statistiques)	V-Test (sign. si ≥ 2)	% rép. dans la classe	% rép. dans la popu.
24	<i>L'activité s'exerce au plan international.</i>	3,79	45,45	21,43
35	<i>Des conceptions ou modifications d'équipements sont effectuées pour répondre à un "besoin spécifique" de l'entreprise.</i>	3,73	45,45	21,43
37	<i>L'entreprise est présente aux expositions ou foires professionnelles.</i>	3,37	63,64	38,78
17	<i>Pas de particuliers, petits commerces ou hôtellerie en "clientèle principale" de l'entreprise.</i>	3,04	75,76	53,06
303	<i>Formation initiale du dirigeant supérieure à baccalauréat + 3.</i>	3,03	54,55	32,65
133	<i>Le pourcentage annuel de la masse salariale consacrée à la formation continue est supérieur au seuil légal.</i>	2,97	57,58	35,71
19	<i>La clientèle principale de l'entreprise est constituée de grandes entreprises, d'administrations ou de négoce.</i>	2,81	90,91	72,45
21	<i>Son marché n'est ni local, ni régional.</i>	2,59	63,64	43,88
32	<i>Les conceptions ou modifications d'équipements ne sont pas effectuées pour des raisons d'aménagements de postes.</i>	2,58	51,52	32,65

⁹⁴ En outre, par rapport aux caractérisations au niveau de la variable (§ précédent), les caractérisations par les modalités de réponse permettent d'éliminer l'influence des non réponses, souvent sans pouvoir explicatif et toujours d'interprétation délicate.

34	<i>Des conceptions ou modifications d'équipements sont effectuées pour des raisons de productivité.</i>	2,55	45,45	27,55
138	<i>Des informations sur les objectifs et résultats de l'entreprise sont diffusées à l'occasion de réunions avec les représentants du personnel.</i>	2,55	45,45	27,55
136	<i>Les informations sur les objectifs et résultats de l'entreprise ne sont pas diffusées lors de réunions avec le personnel et/ou sous forme orale directe.</i>	2,49	57,58	33,78
74	<i>L'entreprise est en cours de certification qualité.</i>	2,45	42,42	25,51
147	<i>Il y a un Comité d'Entreprise.</i>	2,44	69,7	51,02
134	<i>En cas de tensions entre personnel et hiérarchie, l'interlocuteur principal de la direction est la hiérarchie.</i>	2,37	45,45	28,57
52	<i>Les relations avec des centres techniques ou des laboratoires sont un moyen utilisé pour se tenir informé de différents aspects utiles à l'entreprise.</i>	2,37	45,45	28,57
58	<i>La concurrence est caractérisée par quelques "gros concurrents".</i>	2,33	57,58	39,8
9	<i>L'augmentation de la production n'est pas citée parmi les "événements remarquables" vécus par l'entreprise au cours des trois dernières années.</i>	2,27	87,88	72,45
259	<i>L'entreprise est codée "en biens intermédiaires" (code 04 en NAP 15).</i>	2,26	27,27	14,29
28	<i>L'entreprise a fait l'acquisition de machines nouvelles, pour des motifs de "variation de sa production".</i>	2,25	51,52	34,69
47	<i>Les contrôles de qualité sont cités parmi les moyens mis en œuvre pour suivre la réalisation des objectifs.</i>	2,21	54,55	37,76
48	<i>Les contrôles de production sont cités parmi les moyens mis en œuvre pour suivre la réalisation des objectifs.</i>	2,19	45,45	29,59
238	<i>La croissance des résultats de l'entreprise est "excellente".</i>	2,15	15,15	6,12
13	<i>"Les nouveaux matériels" ne sont pas cités parmi les "événements remarquables" vécus par l'entreprise au cours des trois dernières années.</i>	2,12	87,88	72,45
53	<i>Les études de marché sont un moyen utilisé pour se tenir informé de différents aspects utiles à l'entreprise.</i>	2,09	51,52	35,71

126	Investissement professionnel et comportement général sont cités comme "critère d'embauche".	2,06	36,36	22,45
240	La rentabilité de l'entreprise est déficitaire.	2,01	27,27	15,31
46	Les contrôles financiers sont cités parmi les moyens mis en œuvre pour suivre la réalisation des objectifs.	2	63,64	47,91

Tableau V : Modalités des variables de fonctionnement des entreprises les plus caractéristiques de la tendance "active" de prise en charge de la sécurité

28 modalités, soit autant de variables, contribuent à donner un tableau synthétique du profil de la petite entreprise caractéristique d'une prise en charge "active" de la prévention. Il convient d'appréhender les données du tableau V de la façon suivante :

Par exemple pour la première variable (n°24) : "les entreprises déclarant un marché d'étendue internationale sont significativement plus représentées parmi le groupe des "actives" que dans l'ensemble de la population de l'enquête (en l'occurrence plus de 2 fois plus : 45 % appartiennent à la classe des "actives", contre 21 % dans la population)".

A noter que les caractérisations peuvent concerner autant la présence que l'absence d'une modalité de réponse à une variable. Ainsi les entreprises les plus "actives" en sécurité déclarent majoritairement un niveau de formation du dirigeant supérieur à bac. + 3 (variable 303). Par contre, elles ne déclarent pas de marché local ou régional (variable 21).

Dans le premier cas, la caractérisation se réalise par la présence de la réponse, alors que dans le second exemple, elle résulte de l'absence de réponse affirmative à la question.

D'autre part, deux points de vue peuvent prévaloir pour interpréter les résultats.

- Un point de vue d'analyse statistique : par hiérarchisation (décroissante) des niveaux de significativité statistique. C'est la logique qui a été utilisée pour les tableaux V et VI (*infra*) de présentation des résultats.

- Un point de vue plus conceptuel : qui revient à considérer les résultats en les resituant par rapport au modèle d'analyse d'origine ("fonctionnement" de l'entreprise). Cette logique plus porteuse de sens qu'une lecture purement statistique est adoptée pour la partie de synthèse des résultats de caractérisation (cf. *infra* 1.9.3).

1.9.2.3 - Les modalités contributives de "l'inactivité"

Le tableau VI (p. 93) présente les contributions des modalités de réponses aux variables de fonctionnement les plus contributives de "l'inactivité" (toujours par ordre décroissant et avec mention des proportions de réponses respectives des classes puis de la population).

N° var.	Modalités des réponses les plus explicatives de la tendance "inactivité" pour les pratiques de sécurité (ordre décroissant des contributions statistiques)	V-Test (sign. si ≥ 2)	% rép. dans la classe	% rép. dans la popu.
24	<i>L'activité ne s'exerce pas au plan international.</i>	3,79	90,77	78,57
148	<i>Il n'y a jamais eu de Comité d'Entreprise.</i>	3,17	49,23	37,76
74	<i>L'entreprise n'est pas certifié AFAQ (qualité).</i>	3,11	81,54	70,41
17	<i>La "clientèle principale" de l'entreprise se compose de particuliers, petits commerces ou hôtels.</i>	3,04	58,46	46,94
134	<i>En cas de tensions entre personnel et hiérarchie, l'interlocuteur de la direction est un opérateur.</i>	2,83	49,23	38,79
19	<i>La clientèle principale n'est pas constituée de grandes entreprises, administrations ou négoce.</i>	2,81	36,92	27,55
37	<i>L'entreprise est présente aux expositions ou aux foires professionnelles.</i>	2,73	64,62	54,08
21	<i>Son marché est local ou régional.</i>	2,59	66,15	56,12
303	<i>La formation initiale du dirigeant est de niveau baccalauréat.</i>	2,09	32,31	27,55
121	<i>L'entreprise fait très irrégulièrement appel au travail temporaire.</i>	2,03	50,77	42,86
136	<i>Les informations sur les objectifs et résultats de l'entreprise sont diffusées lors de réunions avec le personnel et/ou sous forme orale directe.</i>	2,01	63,08	55,1

Tableau VI : Modalités des variables de fonctionnement des entreprises les plus caractéristiques de la tendance "inactive" de prise en charge de la sécurité

11 modalités caractérisent un profil de la petite entreprise guère impliquée en matière de pratiques de prévention. L'écart est assez important entre ce nombre et le précédent (modalités pour "l'activité", cf. tableau V, pp. 90-92).

Ce constat indique qu'il est plus naturel ou plus accessible d'expliquer des actions que des inactions. De fait, "l'activité" fait référence à des réalisations concrètes. A l'inverse, "l'inactivité" représente pour l'essentiel une catégorie de "non événements". Disposant de moins d'éléments à mettre en relations avec des données de fonctionnement de l'entreprise, on conçoit que les résultats des recherches de recoupements statistiques soient plus pauvres⁹⁵.

⁹⁵ En outre 36% des contributions de "l'inactivité" (4/11) pour 21% en ce qui concerne les critères "d'activité" (6/28) sont des contributions statistiques par "absence" de modalités (ex. "l'activité ne s'exerce pas au plan international"). On vérifie ainsi d'un autre point de vue que "l'inactivité" en

I.9.3 - Un portrait de la petite entreprise selon son degré d'implication sécuritaire

A l'examen comparatif des modalités contributives de "l'activité" et de "l'inactivité" pour la prise en charge de la sécurité (cf. tableaux V et VI *supra*), on constate tout d'abord que les attributs de "l'inactivité" forment un sous-ensemble de ceux caractérisant "l'activité" (une seule exception : la variable 121 - *appel au travail temporaire* - présente uniquement dans le tableau "inactivité"). En usant des termes du modèle d'analyse de l'enquête (cf. chap. V, 1ère partie), cela revient à énoncer que les thèmes ou sous-thèmes de caractérisation des niveaux d'activité de prévention sont largement commun aux deux groupes "actifs/inactifs".

Autrement dit, les déterminants de "l'inactivité" tendent à être identiques à ceux de "l'activité" (la réciproque se vérifiant moins, compte tenu du nombre plus élevé de variables explicatives de "l'activité"). Cela signifie que les motifs entrepreneuriaux "d'inactivité" en prévention ne sont pas a priori à rechercher dans des registres du fonctionnement de l'entreprise foncièrement différents de ceux qui caractérisent "l'activité" : l'étendue du marché (24), la certification qualité (74), le niveau de formation initiale du dirigeant (303), etc. contribuent autant à déterminer des niveaux de prise en charge de la sécurité élevés ou faibles.

Ce sont bien entendu les valeurs (ou modalités) prises pour chaque variable d'appartenance à un thème ou l'autre qui contribuent à la détermination de "l'activité" ou de "l'inactivité" (une seule exception encore, la modalité "*présence de l'entreprise aux expositions ou foires*", de la variable 37, commune aux deux groupes d'entreprises).

Cet ensemble de variables participants aux calculs de déterminations statistiques ne représente en outre qu'une proportion assez limitée de la totalité de l'information disponible. En effet, parmi quelques 130 variables descriptives du fonctionnement de la petite entreprise⁹⁶, une trentaine, soit un peu moins du quart de la masse informationnelle - 28 pour "l'activité", 11 pour "l'inactivité", sous-ensemble (imparfait) des précédentes - interviennent dans la détermination des niveaux d'activité en prévention.

Ainsi "activité" et "inactivité" sont déterminés non seulement de façon assez "homogène", mais aussi de façon assez "concentrée": une trentaine de paramètres de fonctionnement contribuent à donner une configuration de l'entreprise "active", une dizaine du même groupe suffisant à décrire un profil de l'entreprise plus "inactive".

matière de pratiques de prévention est plus fréquemment déterminée par des non-actions du domaine du fonctionnement de l'entreprise que ne l'est "l'activité".

⁹⁶ En considérant les 195 variables du questionnaire comme approximation de la proportion de variables descriptives du fonctionnement et de la prévention des entreprises (au sens du modèle d'analyse), on obtient après soustraction de 63 variables de prévention, 132 variables de fonctionnement.

Ces observations de structure et de quantité informationnelle étant faites, il convient d'identifier les thèmes et sous-thèmes d'appartenance des modalités discriminantes des niveaux d'activité de prévention. En se reportant au modèle d'analyse (cf. *supra*, p. 55) et en prenant comme référence le tableau V (pp. 90-92), descriptif de "l'activité"⁹⁷, on constate l'ordre suivant de déterminations :

- 9 variables déterminantes de "conduite interne" (sous-thème IV.1) : *formation continue (133), informations sur objectifs et résultats (138, 136), certification qualité (74), gestion des conflits (134), moyens mis en œuvre pour la réalisation des objectifs (46, 47, 48), "critères d'embauche" (126)* ;
- 7 variables déterminantes de "conduite externe" (sous-thème IV.2) : *étendue du marché (21, 24), marketing actif (37), nature clientèle (17, 19), prise d'informations (52, 53)* ;
- 4 variables déterminantes de "situation économique" (sous-thème III.1) : *perception de la concurrence (58), activité APE (259), informations économiques et financières (238, 240)* ;
- 4 variables déterminantes de "situation technologique" (sous-thème III.2) : *conception/modification d'équipements (32, 34, 35), acquisition d'équipements (28)* ;
- 3 variables déterminantes de "situation structurelle/organisationnelle" (sous-thème III.3) : *instances représentatives (147), événements "remarquables" (9, 13)* ;
- 1 variable déterminante de "profil des répondants" (thème V) : *formation du dirigeant (303)*.

Cette présentation des résultats par thèmes et sous-thème rend manifeste le rôle tenu par les caractéristiques de "conduite interne" et "externe" de l'entreprise.

- Pour la "conduite interne", les modalités significatives de la configuration entrepreneuriale "active" en prévention sont :
 - *l'investissement dans la formation continue,*
 - *une politique de diffusion d'informations auprès des représentants du personnel,*
 - *l'engagement dans la certification qualité,*
 - *le traitement des conflits par la voie hiérarchique,*
 - *l'importance accordée à l'investissement personnel et au comportement général du personnel,*
 - *la mise en œuvre de contrôles financiers pour le suivi de la réalisation des objectifs.*

⁹⁷ Rappelons qu'on observe pour "l'inactivité" les mêmes déterminants et dans des proportions comparables (les effectifs étant néanmoins inférieurs).

Par opposition, la configuration de "conduite interne" du groupe des entreprises "inactive" présente un profil entrepreneurial plus limité et assez différent :

- *pas d'engagement dans une politique de certification qualité,*
- *traitement des conflits directement avec le personnel concerné,*
- *diffusion d'informations lors de réunions avec le personnel ou sous une forme plus directe.*

Bien qu'un effet structurel de "taille" contribue à différencier ces deux profils (expliquant par exemple la présence ou non de représentants du personnel⁹⁸), on peut toutefois avancer que le profil de "conduite interne" de l'entreprise "active" en prévention témoigne à la fois d'une diversité d'engagement et/ou d'objectifs (internes à l'entreprise) ainsi que d'une formalisation gestionnaire des pratiques supérieures à ce que l'on observe dans le cas de l'entreprise plus "inactive".

La forte présence de ce pôle de "conduite interne" ne vérifie-t-il pas plus généralement l'impact favorable d'un niveau minimum de compétences de gestion ou "managériales" (s'agissant de conduite "interne") sur la capacité de prise en charge de la sécurité ?

• Pour à la "conduite externe", le profil général "d'activité" est le suivant :

- *un marché étendu (activité internationale) ;*
- *présence aux expositions et foires professionnelles (modalité commune aux deux profils, donc de moindre intérêt) ;*
- *une clientèle composée essentiellement de grandes entreprises, d'administrations, de négoce ;*
- *des prises d'information dans l'environnement de l'entreprise.*

en comparaison le profil "d'inactivité" pour ce même thème donne :

- *un marché local ou régional ;*
- *une "clientèle principale" composée de particuliers, de petits commerces ou d'hôtels ;*
- *une entreprise présente aux expositions ou aux foires professionnelles (modalité commune) ;*

Ici encore, la différence entre profils dépend en partie d'un effet structurel "d'activité" (cf. l'étendue des "marchés" et le type de "clientèle"). On retrouve alors sous un autre point de vue le débat précédent relatif à la détermination par le système technique et/ou son niveau de complexité. A noter que la variable "prise d'information" (modalités retenues : "*relations avec des centres techniques*" et "*études de marché*") contributive du pôle "d'activité" exprime le rôle tenu par la capacité d'exploration de l'environnement dans les éléments de "conduite externe" les plus déterminants du profil "d'activité" en prévention.

• En troisième position arrivent les sous-thèmes de "situation économique" et "technologique", ceci pour le groupe des entreprises "actives" uniquement,

⁹⁸ Pour une autre illustration et discussion de cet "effet de chaînage", cf. NST I (chap. II.2.4) à propos du travail de BERTHELETTE & PLANCHÉ.

aucune modalité n'ayant contribué à "l'inactivité". Les profils "actifs" sont les suivants :

"Situation économique" :

- de gros concurrents ;
- une entreprise classée dans les activités économiques "biens intermédiaires" (code 04 en NAP 15 : productions en chimie, papiers-carton, métaux, matières plastiques) ;
- une croissance "excellente" des résultats et une rentabilité "déficitaire".

"Situation technologique" :

- des conceptions ou modifications d'équipements, effectuées pour des besoins de productivité ou autres besoins spécifiques à l'entreprise ;
- des acquisitions d'équipements motivées par des "variations de production".

• Les facteurs explicatifs liés à la "situation structurelle/organisationnelle" sont plus marginaux. Les profils de réponses sont :

Pour le groupe "actives" :

- la présence d'un Comité d'Entreprise ;
- des "événements remarquables" ne concernant ni "l'augmentation de production" ni l'acquisition de "nouveaux matériels" (ex. de modalités "par absence").

Pour le groupe "inactives" :

- Il n'y a jamais eu de Comité d'Entreprise ;
- L'entreprise fait très irrégulièrement appel au travail temporaire.

• Arrive enfin un seul élément du thème V, "profil des dirigeants" : le niveau de formation :

- supérieur à "baccalauréat + 3" pour les entreprises "actives" ;
- de niveau "baccalauréat" pour les "inactives".

Ce dernier résultat peut *a priori* s'interpréter dans le cadre de l'hypothèse 4 (cf. *supra*, p. 47), concernant le rôle des caractéristiques personnelles des dirigeants. Toutefois, la formation initiale ne peut guère exprimer à elle seule cette notion de "caractéristiques".

Il semble plus raisonnable de rapprocher ce résultat des éléments de "conduite", notamment "interne", déjà mis en évidence. Dans cette hypothèse élargie, un niveau de formation initiale élevé contribue à "l'activité" de prévention, mais de façon indirecte, en ce qu'elle participe d'une compétence globale de gestion, compétence plus explicative des capacités à prendre en charge la sécurité que la seule formation initiale.

De cette présentation des caractéristiques de la petite entreprise plus ou moins impliquée dans des pratiques de sécurité, il ressort que la "position" et/ou

la "situation" économiques, en elles-mêmes fortement contributives des niveaux "d'activité" de prévention observables (cf. *supra*, 1.6 et 1.7), ne sont pas les seuls déterminants fonctionnels des niveaux "d'activité". Les résultats apportés par les analyses de caractérisations statistiques témoignent en particulier de l'importance des niveaux de "conduite" de l'entreprise.

En se replaçant dans le contexte du chapitre d'apports conceptuels (cf. *supra*, 1ère partie, III), une lecture peut alors être proposée en termes d'activité de l'entreprise : présence d'une stratégie, rôle actif des dirigeants, maîtrise de l'environnement.

Ce constat laisse semble-t-il une moindre place aux données plus structurelles (le niveau des performances étant en partie validé par les résultats des chapitres 1.6 et 1.7), ce qui tend à être confirmé par le faible potentiel explicatif des données "structurelles/organisationnelles" (ici au sens opérationnalisé par le sous-thème III.3 du modèle d'analyse).

Toutefois, les effets structurels de taille ou d'activité doivent être rappelés, car ils interviennent manifestement, bien que de façon indirecte, dans les configurations entrepreneuriales mises en évidence. On conçoit qu'un hôtel ou un petit négoce n'ait pas de grandes entreprises parmi sa clientèle, ne mette pas en œuvre des procédés techniques très élaborés et que son niveau de prise d'information environnementale s'avère plus restreint que dans le cas d'une entreprise industrielle implantée sur des marchés internationaux.

Ce sont de telles entreprises, (très) petites, de faible technicité, indépendantes, dénuées de structures de représentation de leur personnel, interagissant peu avec leur environnement que l'on retrouve assez systématiquement dans le pôle des plus faibles niveaux de pratiques préventives.

A ce type de petite entreprise que tout dispose à ne guère prendre activement en charge la prévention de son personnel, s'oppose un autre profil plus favorable.

Il s'agit de la petite entreprise industrielle, préférentiellement de culture chimie (cf. *supra* 1.5.4), d'effectif d'une centaine de salariés au moins (cf. tableau I, p. 76), techniquement assez complexe, rarement totalement indépendante, dominante sur son marché et performante économiquement, connaissant bien son environnement et dirigée par un "bon" gestionnaire.

Ces profils "typiques" (cf. *supra* 1.5) élargis caractérisent les niveaux de pratiques mises en œuvre, autrement dit des comportements de prévention. Le chapitre suivant aborde de façon complémentaire le registre des attitudes à l'égard des risques dans l'entreprise.

II - LA REPRÉSENTATION DES RISQUES DANS LES PETITES ENTREPRISES

Ce deuxième chapitre de résultats concerne le sous-thème I.2 du modèle d'analyse (p. 55). Il s'agit d'un volet plus attitudinal de la prévention dans les PME. Il fait l'objet d'un examen construit en trois ensembles de résultats, car correspondant à des niveaux d'informations assez différents.

Un premier ensemble de résultats (II.1) étudie les réponses apportées aux questions sur les "risques indiqués" et les "moyens de prévention associés".

Le deuxième ensemble de résultats (II.2) concerne les données sur les "accidents mentionnés" et les "causes attribuées" par les répondants à l'origine de ces accidents ou incidents.

Le troisième ensemble de résultats (II.3) porte sur une série d'opinions émises à propos des "protections des personnes", "des protections sur les machines", de la "réglementation" et de la notion de "résultats de sécurité". Ce chapitre inclut l'examen des relations statistiques observées entre opinions et pratiques de sécurité.

Le sous-chapitre II.4 présente les réponses apportées à la notion de "coût des accidents".

Une dernière partie (II.5) est consacrée à l'examen de réponses aux questions "motivationnelles" à l'égard de la prévention, question incluses dans des thèmes de "situation technologique" de l'entreprise.

II.1 - Risques indiqués et moyens de prévention associés

Il a d'abord été demandé à l'ensemble des participants à l'enquête ("directions" et "personnels") de se prononcer sur les trois risques d'accidents, incidents ou maladies qui leur paraissent les plus préoccupants dans leur entreprise⁹⁹. Ces mêmes personnes ont ensuite été sollicitées quant aux moyens de prévention associés à chacun des risques indiqués¹⁰⁰.

Plutôt que de les solliciter les répondants sur un mode abstrait, on voit ici que le dispositif d'enquête visait à contextualiser les réponses des intéressés par rapport à la connaissance qu'ils ont des risques et de leur traitement dans leurs entreprises respectives.

L'intérêt de cette approche est de demeurer au plus près de l'expérience et des préoccupations concrètes des répondants. De même le questionnement relatif aux "accidents évoqués" et à leurs "causes attribuées" adopte une démarche identique dans son principe (Cf. *infra* II. 2).

⁹⁹ L'intitulé exact de la question est : "pourriez-vous indiquer les trois risques d'accidents ou de maladies qui vous paraissent les plus préoccupants dans votre entreprise ?" Le choix de trois illustrations est apparu nécessaire et suffisant au cours de la phase de pré-enquête (validation).

¹⁰⁰ Formulation exacte : "Quels moyens de prévention ont été mis en œuvre pour chacun des risques indiqués ?"

II.1.1 - Examen des fréquences "risques" et "moyens de prévention"

Les tableaux VII et VIII donnent la proportion des réponses recodées des "directions" et des "personnels", respectivement pour les "risques indiqués" et les "moyens de prévention associés"¹⁰¹.

Risques indiqués (réponses libres recodées)	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=88)
Indéterminés (réponses évasives ou hors sujet)	34,4	30,7
Risques sur matériels, machines, outils, postes	44,1	45,5
Risques liés au contexte (circulation de personnes)	24,7	26,1
Risques liés à des manipulations et/ou manutentions	38,7	30,7
Risques liés à l'usage de substances nocives	12,9	12,5
Risques liés à des sources d'énergie	26,9	25
Risques routiers	14	9,1

Tableau VII : Types de risques indiqués

Moyens de prévention associés (réponses libres recodées)	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=88)
Généralités, indétermination	26,9	20,5
Prévention centrée sur les individus (type I)	46,2	45,5
Prévention centrée sur les individus (type II)	17,2	13,6
Prévention centrée sur les procédures et/ou contrôles	15,1	17
Prévention technique (matériels, équipements)	43	36,4
Prévention centrée sur contexte et/ou organisation du travail	12,9	9,1
Prévention routière	11,8	9,1

Tableau VIII : Moyens de prévention associés

Les données des tableaux VII et VIII entraînent les observations et commentaires suivants¹⁰² :

- On notera tout d'abord les proportions non négligeables d'énoncés difficilement classables (en 3ème position pour les deux tableaux et pour les deux catégories de répondants). Réponses évasives, généralités peu informatives, aveux d'impuissance, absences de réponse (pas de risques ?)¹⁰³

¹⁰¹ Seule la présence du caractère apparaît (comptage des occurrences). Les compléments à 100% des pourcentages correspondent donc à l'absence du caractère. On lira par exemple que 44,1% des individus "directions" interrogés ont mentionné au moins une fois (au plus trois fois) la présence de risques sur matériels, machines, outils ou postes de travail.

¹⁰² Bien qu'il convienne de rester prudent au vu des incertitudes introduites par les opérations de post-codages des énoncés originaux et des recodages de données répliquées en vue de produire des tableaux de contingences techniquement exploitables (Cf. NST III).

¹⁰³ On retrouve le "no problem here" de la recherche d'EAKIN (1988). Cf. NST I, II.4.4).

et surtout insistance sur des risques "bénins" sont des énoncés qui reviennent fréquemment, tels que :

pour les risques :

- "Poussières",
- "Echardes, coupures",
- "Problèmes de dos".

pour les moyens de prévention :

- "On peut pas faire grand chose",
- "Rien",
- "C'est pas facile...on peut rien faire".

En cela, répondants "directions" et "personnels" tendent à se rejoindre par leurs difficultés à énoncer de façon raisonnablement explicite les risques autant que les moyens de prévention dans leurs entreprises. Nous avancerons, en nous inspirant de DUCLOS (1987), **qu'à la tendance à euphémiser les risques répond une certaine impuissance à formuler des mesures de prévention précises et/ou adaptées.**

• On observe peu d'écarts dans les proportions de réponses rapportées entre les différents répondants, ceci aussi bien pour les types de risques indiqués (à l'exception du risque routier, plus souvent cité par les 'directions') que pour les moyens de prévention. Cette situation traduit vraisemblablement **un certain degré de convergence des représentations entre "directions" et "personnels"**.

• Les risques les plus cités (Tab. VII, p. 100) aussi bien par les "directions" que par les "personnels" sont les "risques sur matériels, machines, outils, postes" (44,1% et 45,5%), suivis des "risques liés aux manipulations et/ou manutentions" (38,7% et 30,7%).

• Concernant les moyens de prévention (Tab. VIII, p. 100), le type le plus souvent cité, toujours indifféremment par les "directions" et les "personnels", est la "prévention centrée sur les individus", de "type I" (46,2% et 45,5%). On regroupe dans cette catégorie une prévention s'exprimant sous la forme de rappel des consignes, de rappels à l'ordre ou d'injonctions et incitations diverses adressées aux opérateurs, en somme une "prévention psychologique"¹⁰⁴.

Pour illustration, nous donnons quelques exemples d'énoncés typiques de cette catégorie :

- "Utiliser le matériel à disposition pour ça",
- "Rien à faire...mettre des gants",
- "Eviter les fausses manoeuvres",
- "Meilleure maîtrise des responsables sur site",

¹⁰⁴ Cette expression de "prévention psychologique" renvoie à une psychologie naïve ou spontanée, au sens de DEJOURS (1992), plutôt qu'à un corps de notions et doctrines constituées (cf. chap. II.4, 1ère partie). Par opposition, une prévention "de type II" (Tab. VIII, p. 100), bien que toujours centrée sur l'origine individuelle implicitement postulée des accidents, traduit une orientation plus pédagogique (formation, information, actions de communication, de sensibilisation).

- "Qu'ils fassent attention".

On retrouve ici la prédominance d'une conception de la prévention très courante, fondée sur l'importance accordée aux facteurs dispositionnels (caractéristiques des individus), plutôt que situationnels (caractéristiques de l'environnement de travail)¹⁰⁵.

• Toutefois la prévention technique arrive en deuxième position, toujours sans distinction entre groupes de répondants. Cette catégorie regroupe les réponses où dominent les références aux matériels, aux outils, aux équipements, aux protections des machines :

- "Aménagement des matériels...des échelles pour les camions",
- "Pose d'écrans, rangement",
- "Prévoir des rideaux d'air chaud pour les caissières",
- "Protections techniques sur les machines de démoulages",
- "Pose de blindages".

Pour les répondants, une prévention centrée sur les individus n'est pas incompatible avec des actions techniques d'amélioration des moyens de travail. Ces deux registres classiques de la prévention - l'humain et le technique¹⁰⁶ - coexistent d'ailleurs en pratique dans les entreprises.

II.1.2 - Analyses factorielles des risques indiqués

Les cartes factorielles des risques¹⁰⁷ indiquent :

- pour les "directions" :

- une forte opposition sur l'axe 1 entre les réponses "indéterminées" et les groupes de risques "sources d'énergie", "manipulations/manutentions" et "substances nocives" ;

- l'axe 2 oppose les risques "matériels, machines" aux risques liés au "contexte" et "routiers".

• pour les "personnels", on retrouve une configuration similaire pour les 2 premiers facteurs (les barycentres des réponses étant toutefois plus dispersés). La seule différence concerne pour l'axe 1, la présence du risque "contexte" plutôt que "substances nocives".

L'axe 2 présente une configuration similaire au groupe des répondants "directions".

¹⁰⁵ les psychologues parlent à ce propos "d'erreur fondamentale" (Cf. LEYENS, op. cit.), tendance somme toute assez naturelle et à laquelle le domaine de la prévention n'échappe pas.

¹⁰⁶ Ce qui indique aussi que la représentation des facteurs d'accidents est largement monocausale ("l'opérateur" ou "la machine").

¹⁰⁷ Cartes établies avec les "risques" en variables actives et les "moyens de prévention" en variables illustratives (cf. *infra* annexe B).

En synthèse, les représentations factorielles indiquent quels que soient les répondants une partition entre un groupe de risques "indéterminés", c'est-à-dire exprimés en termes très généraux ou vagues, incluant aussi (par codage) les risques d'accidents bénins, et un groupe de risques mieux spécifiés ou plus clairement identifiés par les protagonistes, tels que risques induits par l'usage des matériels, manipulations et opérations de manutentions, usage de produits dangereux, utilisation des sources d'énergie.

II.1.3 - Relations entre risques et moyens de prévention

La projection en variables illustratives des moyens de prévention sur le plan factoriel des risques permet d'aborder une problématique de la rationalité des représentations-actions, appliquée ici au lien entre l'énonciation de risques et la désignation de moyens de prévention.

Partant en effet de l'articulation proposée en deux registres - risques/mesures de prévention - le premier étant par nature abstrait, le second plus concret, la notion de "représentation pour l'action"¹⁰⁸ semble appropriée pour désigner et réunir sous une forme conceptuelle unifiée les rapports entre identification des risques et actions sur ces derniers.

La situation générale est celle d'une forte dispersion entre les points-réponses actives et illustratives, ceci aussi bien pour les "directions" que pour les "personnels". Ce résultat exprime une importante dissociation entre risques évoqués et moyens de prévention mis en œuvre. Ainsi n'observe-t-on pas en règle générale la présence de pratiques de prévention qui seraient systématiquement fonction des risques identifiés au préalable.

Ce faible niveau de rationalité générale des "représentations-actions" doit cependant être nuancé par l'observation de quelques situations d'associations risques/moyens de prévention :

- en ce qui concerne les 'directions' :

- une liaison entre risques liés au "contexte" (circulation de personnes, entraînant des risques de chutes et glissades notamment) et moyens de prévention "centrés sur le contexte et l'organisation du travail".

Exemples de risques énoncés¹⁰⁹ :

- a- "Le gros problème, c'est le croisement dans le même couloir entre les caristes, motorisés, et les préparateurs de commande, à pied, d'où un risque de heurt",
- b- "Chutes de hauteurs",

¹⁰⁸ Notamment au sens résumé par TEIGER (in WEILL-FASSINA et al, 1993) : "réseaux de croyances, de connaissances, de savoirs, de savoir-faire et de sensations éprouvées, construites, sélectionnées au cours de l'histoire du sujet, à partir de l'expérience, de l'intention et des besoins de l'action" (c'est nous qui soulignons).

¹⁰⁹ Les énoncés communs à un même répondant étant identifiés par une lettre alphabétique commune.

- c- "A l'occasion des transports, déplacements ou ports de charge, se buter, tomber",
- d- "Déplacements d'engins".

Et moyens de prévention associés :

- a- "Surveillance...éviter les conflits entre les caristes et les préparateurs",
- b- "Conception maison d'une passerelle adaptée",
- c- "Couloirs de circulations, c'est une proposition de la CRAMCO...mais l'efficacité...",
- d- "Balisage".

- une liaison entre risques 'indéterminés' et actions de type I (prévention psychologique) sur les individus. Quelques exemples :

Risques énoncés :

- a- "Poussières dans l'oeil",
- b- "Coupures",
- c- "Mains coincées".

Moyens de prévention associés :

- a- "Pancartes, lunettes",
- b- "Façon de travailler",
- c- "Sensibilisation par affiches".

• En ce qui concerne les 'personnels', on trouve une liaison entre risques 'indéterminés' et moyens de prévention eux aussi 'indéterminés' :

Risques énoncés :

- a- "Echardes, coupures",
- b- "A l'atelier, peut-être, mais c'est protégé",
- c- "Risque des mains, se couper, se taper".

Moyens de prévention associés :

- a- "Rien",
- b- "Ce sont des ateliers neufs, tout a été prévu",
- c- "Rien".

Ces situations d'associations statistiques observées entre "risques" et "moyens de prévention" (2 associations pour les "directions", 1 association pour les "personnels") témoignent donc d'attitudes différentes selon les répondants.

La tendance des "directions" à associer les risques liés aux contexte avec des mesures de prévention portant sur le contexte de travail (1ère association mentionnée) peut être interprétée comme l'expression d'une certaine "rationalité locale"¹¹⁰. Autrement dit, pour ce groupe, certaines classes de risques et donc les moyens de prévention correspondants échapperaient à la

¹¹⁰ Ce terme "local" renvoie implicitement à une notion de carte mentale des représentations. Ce type d'approche correspond à une tendance modélisatrice des représentations proposée par la psychologie cognitive (notion de cartes, de scripts). Cf. par ex. le chap.2 "connaissances et représentations", in RICHARD et al (1989). Pour une application aux sciences de gestion, cf. ARGYRIS (1990) ; LAROCHE et NIOCHE (1994).

tendance plus générale précédemment évoquée de dissociation entre représentations et actions.

Ainsi, partant des observations faites pour les "directions", aurions-nous affaire soit :

- à une situation où pour divers motifs (rôles, formations, contextes, expérience...), la présence d'une rationalité locale ne s'observerait qu'avec le groupe des "directions",

et/ou soit :

- à une situation où pour certaines réponses faites aux enquêteurs, les "directions" tendraient à reconstruire une logique *a posteriori*, autrement dit une logique dont il n'y aurait guère de raison de penser qu'elle préside effectivement aux décisions de mise en œuvre des mesures de prévention appliquées au "milieu de travail".

Présentée ainsi, l'alternative paraît indécidable. A défaut d'observations complémentaires, notamment monographiques, on peut craindre en effet que ces observations d'associations "risque/prévention" ne permettent guère l'accès à la réalité d'une mesure de prévention qui résulterait sans ambiguïté d'une identification au préalable d'un type de risque donné.

On doutera d'ailleurs de cette réalité en observant que "directions" et "personnels" appartenant - par couples de répondants - aux mêmes entreprises¹¹¹, on pourrait s'attendre à une similitude plus systématique d'associations risques/prévention entre répondants. Or ce n'est pas ce que l'on observe.

Quant à la proximité - toujours pour les réponses "directions" - entre risques "indéterminés" et mesures de prévention "psychologiques" (de type I) (2ème association mentionnée), il paraît raisonnable d'y voir une forme de réponse "passe-partout", mobilisée lorsque les possibilités d'actions deviennent très ténues ou guère représentables.

De ce point de vue, une certaine rationalité s'exprime sans doute encore dans ce cas. Il s'agit toujours d'une rationalité locale et que l'on peut qualifier en outre de "psychologique". Elle répond en effet à une nécessité d'attribution de sens¹¹² face à certaines situations rencontrées, alors qu'une rationalité à proprement parler plutôt "décisionnelle" traduirait plus nettement le choix argumenté d'actions de prévention dérivées de la connaissance préalable des risques¹¹³.

¹¹¹ A l'exception de 8 entreprises représentées par les seuls répondants "directions".

¹¹² Cf. 1ère partie, II.4.

¹¹³ Situation décisionnelle qui caractériserait plutôt les experts en prévention (cf. *supra* I.2, 1ère partie).

Ces observations et commentaires apportent des éléments en faveur du dossier de faible niveau de rationalité des liens représentations-actions en matière de prévention dans les petites entreprises.

Lorsqu'aucune décision d'action ne parvient à s'imposer de façon rationnelle, soit parce que les risques en question sont hétérogènes, diffus, insaisissables, soit parce que les moyens, le temps, la formation, etc. peuvent manquer et peut-être surtout parce que les priorités sont ailleurs, alors cet ensemble de contraintes et de limitations induit de façon très prévisible - sinon acceptable - la réponse "facteur humain"¹¹⁴.

Il n'est guère possible d'approfondir ces questions dans le contexte de cette enquête.

Simplement peut-on attirer l'attention sur cette situation de flou entre représentations et actions en matière de prévention.

Enfin ce constat confirme aussi la grande versatilité de la notion de risque selon les individus, leurs rôles, leurs activités et contextes professionnels¹¹⁵.

II.2 - Accidents mentionnés et causes attribuées

Le mode de présentation de ce chapitre est semblable à celui adopté dans le chapitre précédent.

En effet, la démarche de prise d'information dans les entreprises, la structuration et le traitement des données sont identiques, qu'il s'agisse du volet "risques/prévention" où de celui qui nous occupe ici, "accidents/causes".

Les participants à l'enquête ("directions" et "personnels") se sont prononcés sur les accidents ou incidents survenus dans leurs entreprises au cours des trois dernières années¹¹⁶.

Ils ont ensuite été sollicités quant aux causes à l'origine selon eux des accidents qu'ils avaient mentionnés¹¹⁷.

¹¹⁴ Phénomène tellement persistant et généralisé (Cf. MONTEAU, 1995 pour une synthèse historique et conceptuelle) que l'on pourrait parler de rôle vicariant tenu par la théorie et/ou la croyance en la prédisposition aux accidents.

¹¹⁵ Les travaux confirmatoires sont très nombreux. Deux références de synthèse (assez techniques) en "psychologie du risque" : SLOVIC et al (1982) ; LOPES (1987).

¹¹⁶ Le choix d'une base triennale compense la faible exposition statistique individuelle des entreprises. De façon analogue au chapitre sur les risques (cf. II.1), trois illustrations au maximum sont apparues un compromis satisfaisant entre les besoins d'information et le temps à consacrer à ce volet de l'enquête.

¹¹⁷ Formulation exacte : "Quelles sont d'après vous, les causes à l'origine de ces accidents ou incidents ?"

Indiquons que cette procédure de demande d'information peut soulever des problèmes de rappel et de sélection mémoriels. En effet, les individus évoquent-t-ils :

- les événements accidentels ou incidentels les plus récents ?
- les plus graves ?
- les plus marquants (pour une raison ou l'autre) ?

Il serait guère réaliste de prétendre disposer des moyens d'accéder à ces niveaux de déterminations¹¹⁸.

Toutefois ce biais possible de rappel nous semble être une limitation à accepter, en contrepartie de l'obtention de réponses contextualisées.

II.2.1 - Examen des fréquences "accidents" et "causes des accidents"

Les tableaux IX et X (p. 108) donnent la proportion des réponses recodées des "directions" et "personnels", respectivement pour les "accidents

¹¹⁸ Les recherches en psychologie cognitive expérimentale sur les jugements dans l'incertitude, notamment lorsqu'appliqués à la perception des risques (SLOVIC et al, 1982) produisent des résultats intéressants. Les auteurs ont notamment mis en évidence une "heuristique de disponibilité". Cette notion signifie que le jugement de probabilité élevée ou faible d'un événement dépend de la facilité à l'imaginer ou à le rappeler. A noter que ces questions intéressent aussi le paragraphe précédent, à propos de la désignation de "risques", notion elle aussi de nature probabiliste.

mentionnés" et leurs "causes attribuées"¹¹⁹.

Accidents mentionnés (réponses libres recodées)	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=88)
Indétermination (réponses évasives ou hors sujet)	6,5	8
Coupûres, percements, piqûres (sans gravité)	34,4	26,1
Coupûres, percements, piqûres (graves)	33,3	28,4
Coups, chocs, heurts, chutes, projections (sans gravité)	52,7	51,1
Coups, chocs, heurts, chutes, projections (graves)	21,5	15,9
Electrocutions, brulûres, intoxications, asphyxies	19,4	14,8
Accidents de la route	10,8	3,4

Tableau IX : Types d'accidents mentionnés

Causes attribuées aux accidents (réponses libres recodées)	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=88)
Hasard, indétermination (fatalité, impuissance)	12,9	3,4
Facteurs individuels (maladresse, précipitation)	53,8	46,6
Facteurs liés à l'exécution de la tâche	14	35,2
Facteurs liés à la nature de la tâche	9,7	4,5
Facteurs liés aux caractéristiques dangereuses des matériels	18,3	17
Facteurs liés à caractéristiques et circonstances environnementales	18,3	20,5
Facteurs liés aux dangers de la circulation routière	10,8	3,4

Tableau X : Causes attribuées aux accidents

• En recoupant tout d'abord les précédentes informations sur les "risques indiqués" (Tab. VII p. 100) avec les "accidents mentionnés" ici (Tab. IX), on observe que les seconds donnent lieu à de plus faibles pourcentages de réponses "indéterminées" que les premiers.

Cette différence s'explique bien si l'on considère que contrairement au risque, notion par nature abstraite et de caractère probabiliste, l'accident présente un caractère concret et déterminé, "l'événement indésirable" s'étant effectivement réalisé. Ainsi aux difficultés de désignations inhérentes à l'idée de "types de risques", qu'expriment bien les forts taux de réponses indéterminées, s'oppose une représentation plus affirmée des "types d'accidents".

Cette situation ne suggère-t-elle pas que du point de vue de l'entreprise, ce sont les "accidents" qui lorsqu'ils se produisent, contribuent à représenter le risque, ceci autant, sinon plus, qu'un ensemble de "risques" souvent conçus de façon abstraite ?¹²⁰

¹¹⁹ De même qu'avec les tableaux VII et VIII (p. 100), seule la présence du caractère apparaît (comptage des occurrences). Ajoutons qu'ici aussi, il convient de rester prudent quant aux commentaires effectués à partir de simples tableaux de fréquences.

¹²⁰ Cette dépendance représentationnelle des risques à l'égard des accidents qui se produisent n'est pas systématique. Non seulement de nombreux risques "n'existent pas" dans la représentation des intéressés, mais en outre tous les accidents qui se produisent ne produisent pas pour autant un risque, comme en

• Par contre, à l'égal des risques (cf. *supra* II.1.1), les proportions des divers types d'accidents mentionnés par les "directions" et les "personnels" sont très semblables (Tab. IX, p. 108, toujours à l'exception des événements routiers). Ici encore, nous sommes donc globalement en présence d'une **désignation assez homogène des types d'accidents se produisant dans les petites entreprises et ceci quelle que soit la qualité des répondants.**

• Qu'il s'agisse des "directions" ou des "personnels", les accidents les plus cités sont les "coups, chocs, heurts, chutes, projections sans gravité" (plus de la moitié des répondants pour les deux groupes).

• Lorsque l'on considère les causes des accidents (Tab. X, p. 108), la fréquence des réponses indéterminées citées par les "directions" s'avère assez élevée (12,9%, contre 3,4% pour les "personnels"). Ces causes concernent souvent le hasard et autres causes indéterminées. Quelques exemples de réponses "directions" :

- "La faute à pas de chance",
- "Cause fortuite",
- "Accidentel. Je peux pas le qualifier autrement. C'est comme en coupant du pain, on peut se couper",
- "Y'a pas de raison claire. Le cutter glisse, la lame part".

Doit-on interpréter cet écart en termes d'une plus grande distance des "directions" d'avec les situations de travail susceptibles de produire des accidents ? Ou encore comme l'effet d'une moindre implication que les "personnels" dans la nécessité de déterminer "ce qui s'est passé" ?

A ce premier niveau d'analyse il s'avère difficile de trancher à propos de cet écart entre catégories de répondants sur les causes "indéterminées" (plus fréquentes pour les "directions"), d'autant qu'à l'examen de la littérature (prolix) du domaine, on s'attendrait plutôt à observer un tel écart pour les "facteurs individuels", ce qui n'est pas le cas (53,8% et 46,6%).

Ainsi KOUABENAN (1985) fournit des indications tendant à montrer que *"plus on est élevé dans l'échelle hiérarchique, plus on aura tendance à imputer les accidents à des caractéristiques personnelles des ouvriers ou des agents, au non-respect des consignes de sécurité, à l'alcool, etc."* Or nous observons que l'ensemble des répondants mentionne préférentiellement les facteurs individuels pour "expliquer" les accidents (53,8% et 46,6%)¹²¹.

témoigne bien cet énoncé d'un répondant "personnel" : *"y'a pas vraiment de risque...Y'a des accidents pourtant"*. Cette question sera reprise à propos de la désignation des "équipements dangereux (*infra*, III.1). Cf. aussi *supra* I.2 (1ère partie).

¹²¹ Une similitude entre nos résultats et d'autres travaux existe toutefois, mais il s'agit de sécurité routière. Le travail de BARJONET & CAUZARD (1978) consacré à ces questions dédie un chapitre entier aux représentations des causes de l'accident et au "stéréotype du facteur humain". Les auteurs montrent que l'ensemble des acteurs de la prévention (gendarmes, ingénieurs concepteurs d'ouvrages routiers) et pas seulement les conducteurs, favorisent les explications causales en termes de facteurs humains (d'où la notion de "stéréotype"). Cette contribution fait clairement apparaître que le facteur

Il semblerait donc que dans le cas des petites entreprises, le clivage classiquement observé entre "cadres" et "opérateurs" à propos de la propension aux attributions individuelles ne se retrouve pas¹²². C'est plutôt à propos des réponses "indéterminées" qu'un écart important s'observe.

• Ceci étant, il est intéressant de noter que cette situation d'attribution massive des facteurs individuels vus comme "causes des accidents" (Tab. X, p. 108) reproduit à l'identique le profil de réponses obtenues à propos des "moyens de prévention" (Tab. VIII, p. 108), eux aussi dominés par une position fortement psychologisante (actions sur les individus).

Qu'il s'agisse d'expliquer les causes des accidents ou de préconiser des moyens de prévention, "directions" comme "personnels" considèrent que la principale cause d'accident autant que la cible de la prévention restent l'individu, et plus précisément sa "psychologie", source première des difficultés et sur laquelle il convient donc selon eux d'agir.

• On observe un second phénomène d'écart d'attribution des causes d'accidents entre répondants avec les facteurs liés à l'exécution de la tâche. Ces explications, auxquelles les "personnels" se réfèrent plus de deux fois plus que les "directions" (35,2% contre 14%), discriminent donc ici aussi assez nettement les deux groupes de répondants. Voici quelques illustrations de ces attributions (données par les "personnels") :

- *"La clé a ripé sur un boulon grippé",*
- *"C'est dû à la tâche",*
- *"Porte un quartier de 80 à 90 kgs sur le dos",*
- *"Il a poussé trop profondément la pâte. Il faudrait un système en entonnoir pour interdire l'accès",*
- *"La victime est allée chercher un bout de bois sur le faux plafond pour râcler un seau".*

Ici les résultats recourent d'assez près la littérature, par exemple FAVERGE (1967) : *"Aussi bien entretiens que déclarations montrent [...] que le travailleur invoque plus largement les défauts des conditions de travail et de l'organisation des activités"*.

• Toujours à propos des causes attribuées aux accidents, notons qu'après les "facteurs individuels", si "l'exécution du travail" arrive en second rang pour les "personnels" (35,2%), les "directions" lui préfèrent *æxequo* les facteurs liés aux

humain ne se limite pas à la sécurité industrielle et qu'en conséquence, il est peu vraisemblable qu'il s'agisse d'un simple effet de contexte.

¹²² Rappelons cependant que dans leur grande majorité, les travaux de recherche en accidentologie ont pour objet les grandes entreprises. Nous pensons ici plus particulièrement aux travaux conduits au cours des années 1960 à l'initiative de la CECA (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier). Pour une synthèse Cf. FAVERGE (1967) et LEPLAT & CUNY (1979). En outre, l'analogie faite implicitement entre "directions"/"personnels" (notre enquête) et "cadres"/"opérateurs" (les travaux évoqués), bien qu'elle favorise la comparaison de résultats, ne doit pas pour autant masquer les différences de fonctions.

"caractéristiques dangereuses des matériels" (18,3%) et les facteurs "d'environnement et de circonstances" (18,3%).

Exemples de facteurs liés aux "caractéristiques dangereuses des matériels" (cités par les "directions") :

- *"Mauvaise connaissance des effets de l'argon, par l'encadrement et par l'opérateur",*
- *"Absence de commande bimanuelle",*
- *"Machine insuffisamment protégée",*
- *"Particules qui se détachent des meules".*

Exemples de facteurs liés à "l'environnement et aux circonstances" ("directions") :

- *"Terrain en pente. Demande d'aide. L'un tire et l'autre pousse, le pousseur écrase le pied du tireur",*
- *"Mauvaises conditions de travail chez les clients",*
- *"Le stress, pression des clients",*
- *"Sol mouillé, chaussures mouillées".*

Ainsi en qualité de second facteur explicatif des accidents, à l'aspect "agi" du travail qui prime pour les répondants "personnels" répond une représentation plus "en contexte" des "directions".

En synthèse, cette problématique de l'attribution de facteurs d'accidents peut être formulée de la façon suivante :

Pour la plupart des accidents, "directions" et "personnels" s'accordent à penser qu'ils sont avant tout la conséquence des caractéristiques psychologiques (négatives s'entend) des victimes (attributions causales classiques, avec 53,8% et 46,6% de réponses "facteur humain"). Les illustrations abondent (tous répondants confondus) :

- *"Une erreur de maniement",*
- *"Faute d'inattention",*
- *"On ne vient pas dans l'atelier avec des baskets",*
- *"Manque de bon sens...quand on manutentionne, on ne doit jamais se mettre le dos à l'obstacle",*
- *"C'est pas le super éveillé..."*

etc.

D'autres types d'accidents donnent cependant lieu à des attributions distinctes, par exemple en termes de fatalité ou de hasard (plutôt par les 'directions', 12,9% contre 3,4%), ou en termes de caractéristiques d'exécution des tâches (plutôt par les 'personnels', 35,2% contre 14%).

II.2.2 - Analyses factorielles des accidents mentionnés

De façon similaire aux risques, des cartes factorielles des accidents (variables actives) ont été établies distinctement pour les réponses "directions" et "personnels".

• pour les "directions", à l'exception des accidents "indéterminés" (effectifs faibles) et routiers (isolés en partie haute du graphe) les 5 autres facteurs d'accidents identifiés (cf. Tab. IX, p. 108) sont regroupés sur une bande horizontale en partie basse. On n'observe donc pas de situation d'opposition interprétable entre types d'accidents (bien que les contributions aux axes soient généralement élevées).

• pour les "personnels" : la situation s'avère comparable à celle observée avec les "directions". Toutefois la structure des points-réponses suggère une opposition sur l'axe 2 entre accidents de type coups, chocs, heurts "sans gravité" et plus "graves".

II.2.3 - Relations entre accidents et causes des accidents

De façon analogue aux "risques" et "moyens de prévention" (cf. *supra*, II.1.2), l'observation des réponses concernant les causes des accidents, projetées en variables illustratives sur le plan des accidents évoqués, donne une situation générale de dispersion marquée entre variables actives et illustratives, ceci pour les "directions" comme pour les "personnels".

Nous sommes donc toujours en présence d'une dissociation assez accentuée, ici entre accidents et causes attribuées. Cela exprime l'absence d'une relation systématique entre "types" et "causes" d'accidents, ces dernières procédant vraisemblablement plutôt d'une logique d'attribution indépendante de la nature des accidents évoqués.

Ce constat signifie que l'on retrouve à propos des relations "accidents/causes des accidents" le même phénomène de faible niveau de rationalité envisagé à propos des relations équivalentes "risques/moyens de prévention".

Quelles que soient les "causes" évoquées (des plus "humaines" aux plus "techniques"), elles résultent généralement plus d'idées préconçues sur les facteurs d'accidents qu'elles témoignent d'une démarche d'analyse systématique des situations d'accidents mentionnées.

De même que pour l'étude des relations "risques/prévention", le constat doit être nuancé, plus particulièrement en ce qui concerne les causes "humaines". On remarque en effet pour l'ensemble des répondants une association assez marquée entre accidents du type "coups, chocs, heurts, chutes, projections sans gravité" et attributions causales en termes de facteurs individuels.

Exemples d'accidents cités par les 'directions' :

- a- *"Pincement de doigt, sur presse"*,
- b- *"Coincement contre un chambranle de porte durant une manutention"*,
- c- *"Projection dans les yeux"*,
- d- *"Glissade dans un escalier"*.

Et leurs causes associées :

- a- *"Problèmes d'accoutumance...les carters ennuient"*,
- b- *"Manque de bon sens"*,
- c- *"Défaut de port de protection"*,

d- "Inattention".

Exemples d'accidents pour les "personnels" :

- a- "Chute dans un escalier",
- b- "Sauté du quai, et s'est fait mal",
- c- "Chute de produits",
- d- "Une foulure à l'épaule".

Et leurs causes associées :

- a- "Précipitation",
- b- "A fait quelque chose qui est interdit",
- c- "On ne peut pas toujours se maîtriser",
- d- "Manque de concentration et précipitation".

Autrement dit, quels que soient les répondants et dans un contexte général de faible rationalité explicative des causes des accidents, on notera une propension à convoquer assez systématiquement le "facteur humain" pour ces accidents les plus fréquemment cités.

Ajoutons qu'en ce qui concerne les "personnels" les facteurs individuels des causes d'accidents tendent aussi à être associés aux accidents du type "électrocution, brûlures, intoxication, asphyxies".

En définitive, les données étudiées au cours de ces deux chapitres montrent que les représentations - des risques et des causes des accidents - varient peu quel que soit le statut des intéressés. Ces observations vérifient surtout la place importante, pour ne pas dire excessive, occupée par les déterminants psychologiques de la prévention.

Dans le contexte propre aux petites entreprises, cette tendance ne rencontre guère d'obstacle à son maintien, voire à son développement. Nous ne voulons pas dire par là que la psychologisation de la sécurité soit spécifique aux PME. Elle est en réalité omniprésente en matière de prévention, dès lors que les problèmes soulevés ne sont pas interprétables dans un cadre explicatif de référence de type technique ou réglementaire.

Toutefois, dans les grandes entreprises, méthodes et structures de prévention (on pourrait ajouter "culture", "moyens d'accès à l'information extérieure") atténuent fortement l'impact des conceptions simplificatrices communes des facteurs d'accidentabilité. En particulier, une certaine dépersonnalisation de la prévention (Cf. FAVARO, 1991) contribue à cet affaiblissement du "facteur humain", en introduisant des procédures de gestion des informations, des objectifs contractuels, des dispositifs d'échanges d'information (cf. *infra*, chap. IV).

Fondamentalement, le constat d'évidence de la faible rationalité des réponses préventives (pour les risques), et/ou causales (pour les accidents), manifeste une situation d'absence de déterminisme entre les "entrées" (les risques, les causes des accidents) et les "sorties" (les accidents, les pratiques de prévention) d'un système de prévention pouvant être ainsi vu comme une sorte de "boîte noire".

Du point de vue conceptuel, cette situation vérifie assez bien le modèle de décision dit "garbage can" (MARCH, 1991) qui propose précisément de rendre compte du fonctionnement décisionnel de ce que l'auteur nomme une "technologie floue" (Cf. première partie, § II.2), c'est-à-dire un système caractérisé par un faible déterminisme entre "entrées" et "sorties".

Ainsi serait-il légitime de s'interroger sur l'efficacité d'une conception rationaliste et fonctionnaliste de la prévention, c'est-à-dire pour laquelle les pratiques mises en œuvre et d'autre part les facteurs d'accidents seraient (ou devraient être) autant de réponses qui s'imposeraient aux acteurs comme conséquence d'une connaissance non ambiguë des risques.

Car si les individus semblent agir de façon peu rationnelle, inconsistante, chaotique ou encore en manifestant une tendance à reproduire toujours les mêmes pensées et pratiques ("*le règne du carter, de la rembarde /.../ de la consigne*" qu'évoque MONTEAU (1992) est assez illustratif du propos), cela résulte-t-il seulement de leur méconnaissance des problèmes "réels" et/ou des solutions "existantes", bref de limitations "psychologiques" que seul l'expert serait en mesure de dépasser ?

Une telle attitude "savante" ne risque-t-elle pas de masquer plus qu'elle ne révèle, du moins en ce qui concerne les PME ? Par exemple en contribuant à psychologiser "en boucle" toujours plus la prévention, par l'attribution implicite aux difficultés repérées d'une origine elle-même "psychologique" (méconnaissance, résistance des intéressés, stéréotypie de la pensée et de l'action, etc.) !

L'évitement de la redécouverte exposé en première partie (II.2), nous incite à préconiser un paradigme explicatif plus réaliste. Devant les impasses des positions psychologisantes et rationalisantes traditionnelles, il convient de se tourner vers d'autres modèles d'appréhension des phénomènes. Nous ne doutons pas que les données d'observation s'accumuleront pour progressivement valider une appréhension de la prévention en termes de systèmes décisionnels flous, au sens de MARCH (1991)¹²³.

II.3 - Les opinions générales sur la prévention

Ce troisième chapitre consacré aux volet des "attitudes hygiène et sécurité" constitue un complément d'informations plus générales. On explore en effet un ensemble "d'opinions", de points de vue *a priori* plus sujets à changements, plus instables¹²⁴ que des positions étudiées plus "en contexte" lors des deux chapitre précédents.

Au plan méthodologique, les thèmes sont abordés au moyen de vingt questions de type nominales à deux modalités : "*plutôt d'accord/plutôt pas d'accord*". Partant d'un thème donné (par exemple "*les protections individuelles*"), l'objectif est d'inciter les répondants à prendre position sur les questions proposées, sans toutefois les confronter à une alternative trop radicale (du type OUI/NON) peu adaptée à la nature des questions¹²⁵.

Les rubriques proposent de représenter les dimensions les plus usuelles de "l'objet prévention", tel qu'il se manifeste communément dans les discours. Une modalité "sans avis" a été ajoutée en phase de saisie, afin de récupérer les nombreuses situations de ce type apparues en phase d'administration des questionnaires (notamment avec le groupe "personnels").

¹²³ On consultera avec intérêt la synthèse des conceptions de MARCH proposée par ROMELAER (1994).

¹²⁴ DOISE (1988) rappelle qu'à la différence des "stéréotypes", consensuels dans un groupe donné, ou des "attitudes" qui font référence à un travail plus élaboré d'assimilation "*les opinions sont fluctuantes et suivent des modes passagères*".

¹²⁵ Pour une discussion sur les choix d'échelles d'opinions, cf. NST III.

II.3.1 - Les thèmes d'opinions explorés

Nous reproduisons ci-dessous les questions posées pour chacune des rubriques d'opinions du sous-thème 1.2 (cf. modèle d'analyse p. 55), telles qu'elles apparaissaient sur les cartes de rappel¹²⁶.

Nous indiquons les quelques variantes apparaissant dans la formulation de certaines questions suivant l'interlocuteur.

• *VOTRE OPINION SUR LES DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELS OU COLLECTIFS DES PERSONNES :*

152- Peuvent gêner le bon déroulement du travail

153- Sont un moyen qui complète la mise en œuvre de solutions plus techniques

154- Sont intéressants compte tenu de leur faible coût

155- Il s'agit surtout d'une exigence réglementaire à laquelle :

- il faut bien se soumettre (DIR)

- la direction doit se soumettre (PERS)

• *VOTRE OPINION SUR LES DISPOSITIFS TECHNIQUES DE PROTECTION :*

156- Ils permettent de maîtriser les risques

157- Ils constituent le moyen le plus simple :

- d'être en règle (DIR)

- pour la direction d'être en règle (PERS)

158- Ils occasionnent des pertes de temps

159- C'est une mesure de sécurité vraiment efficace

• *VOTRE OPINION SUR LES MISES EN CONFORMITE VIS-A-VIS DE LA REGLEMENTATION HYGIENE ET SECURITE :*

160- Une nécessité pour assurer la sécurité du personnel ?

161- Une contrainte avec laquelle il faut bien composer ? (DIR)

161- Une contrainte dont la direction doit tenir compte ? (PERS)

162- De plus en plus difficiles à respecter ?

163- Indispensables pour donner une bonne image de l'entreprise ?

164- Une nécessité pour protéger l'environnement ?

165- Un coût dont on ne voit pas toujours bien l'utilité ?

• *VOTRE OPINION POUR OBTENIR DE BONS RESULTATS DE SECURITE DANS L'ENTREPRISE :*

166- Limiter au maximum les imprévus ?

167- Embaucher autant que possible du personnel de bon niveau ?

168- Faire porter l'effort sur l'organisation du travail ?

169- Faire en sorte que le personnel prenne en charge lui-même sa sécurité ?

170- Agir sur les risques ou sur les nuisances les plus importants ?

171- Définir des règles et les faire appliquer ?

¹²⁶ Il s'agissait de fiches présentées lors de l'administration de questions à réponses multiples, afin de ne pas trop solliciter la mémoire à court terme des interlocuteurs.

II.3.2 - Structure factorielle des opinions

L'analyse factorielle des réponses des "directions" porte sur 80 individus (cf. fig. 11, *infra* p. 118). 13 individus ont dû être retirés (outre les 5 "directions fictives") car ils présentaient sur les axes 1 et 2 de trop fortes contributions¹²⁷.

• En considérant les seules contributions des modalités de réponses les plus élevées, l'axe 1 oppose :

- les dispositifs de protection : complètent la mise en œuvre de solutions plus techniques ; ne sont pas des exigences réglementaires auxquelles il faut se soumettre ;

- la réglementation hygiène et sécurité : n'est pas une contrainte ; est indispensable pour l'image de l'entreprise ;

à

- les dispositifs de protection : ne complètent pas la mise en œuvre de solutions plus techniques ; sont des exigences réglementaires ;

- les dispositifs plus techniques : sont une perte de temps ;

- la réglementation HS : est une contrainte avec laquelle il faut composer ; elle n'est pas indispensable à l'image de l'entreprise ; elle ne protège pas l'environnement ; a un coût supérieur à l'utilité.

L'axe 1 est un axe de synthèse de la position des individus face à l'hygiène et la sécurité (du point de vue des questions posées).

Les individus se distinguent selon leur position assez favorable et/ou nuancée ou à l'inverse plus négative et/ou radicale.

A noter que de nombreuses réponses "sans avis" (SA) sont situées du côté des réponses nuancées, ce qui se conçoit si l'on admet que ces réponses expriment une certaine prudence ou réserve de la part des intéressés.

• L'axe 2 oppose deux sous-populations caractérisées par les profils de réponses suivants :

Partie inférieure :

¹²⁷ 7 individus se distinguent car possédant tous les modalités *sans avis* des 4 variables portant sur les "dispositifs techniques de protection". D'autre part, ils avaient fréquemment les mêmes modalités de réponses aux autres questions. Ce phénomène (vraisemblablement de contamination des réponses) se traduisait graphiquement par une trop forte opposition de ce sous-groupe au reste de la population. 4 autres individus ont aussi été éliminés car ils présentaient des réponses *sans avis* sur beaucoup de questions (cf. NST III pour des informations complémentaires sur les motifs techniques de retraits d'individus).

- deux positions SA sur la réglementation, à savoir *si elle est une contrainte et si elle est difficile à respecter* ;

- sur les énoncés relatifs aux dispositifs individuels de protection : *"plutôt pas d'accord" pour dire qu'elles complètent des mesures plus techniques ; "plutôt d'accord" en ce qui concerne la gêne du travail* ;

- des "plutôt pas d'accord" sur l'intérêt de définir des règles pour obtenir de bons résultats, ou à propos de la nécessité d'embaucher du personnel de bon niveau.

Partie supérieure :

- un ensemble de points de vue critiques pour les dispositifs techniques de protection (protection sur les machines) : *perte de temps ; peu efficaces pour la sécurité ; simple moyen d'être en règle ; "plutôt pas d'accord" pour dire qu'ils aident à mieux maîtriser les risques* ;

- une réglementation de plus en plus difficile à respecter ou pas d'avis quant à savoir si la réglementation favorise ou non la sécurité du personnel ;

- des positions "sans avis" pour les résultats de sécurité : *agir sur les risques importants ; agir sur l'organisation du travail* ;

- enfin, pas d'avis sur les protections individuelles, à propos de leur coût faible et quant à savoir si elles complètent des mesures plus techniques de protection.

L'axe 2 apparaît difficile à interpréter indépendamment du premier facteur. C'est pourquoi nous proposons de raisonner par quadrants plutôt que par facteurs¹²⁸.

La figure 11 (p. 118) présente "l'espace des opinions" des répondants "directions".

Pour chaque quadrant, les réponses les plus caractéristiques sont indiquées ainsi que les pourcentages de répondants concernés. Cette figure permet de visualiser les tendances ou patterns de réponses des "directions".

¹²⁸ Nous avons aussi cherché à interpréter le plan défini par les 2^{ème} et 3^{ème} axes factoriels (le profil de décroissance des valeurs propres étant favorable jusqu'au 4^{ème} facteur). Mais l'apport d'information interprétable ne s'est pas avéré très convaincant.

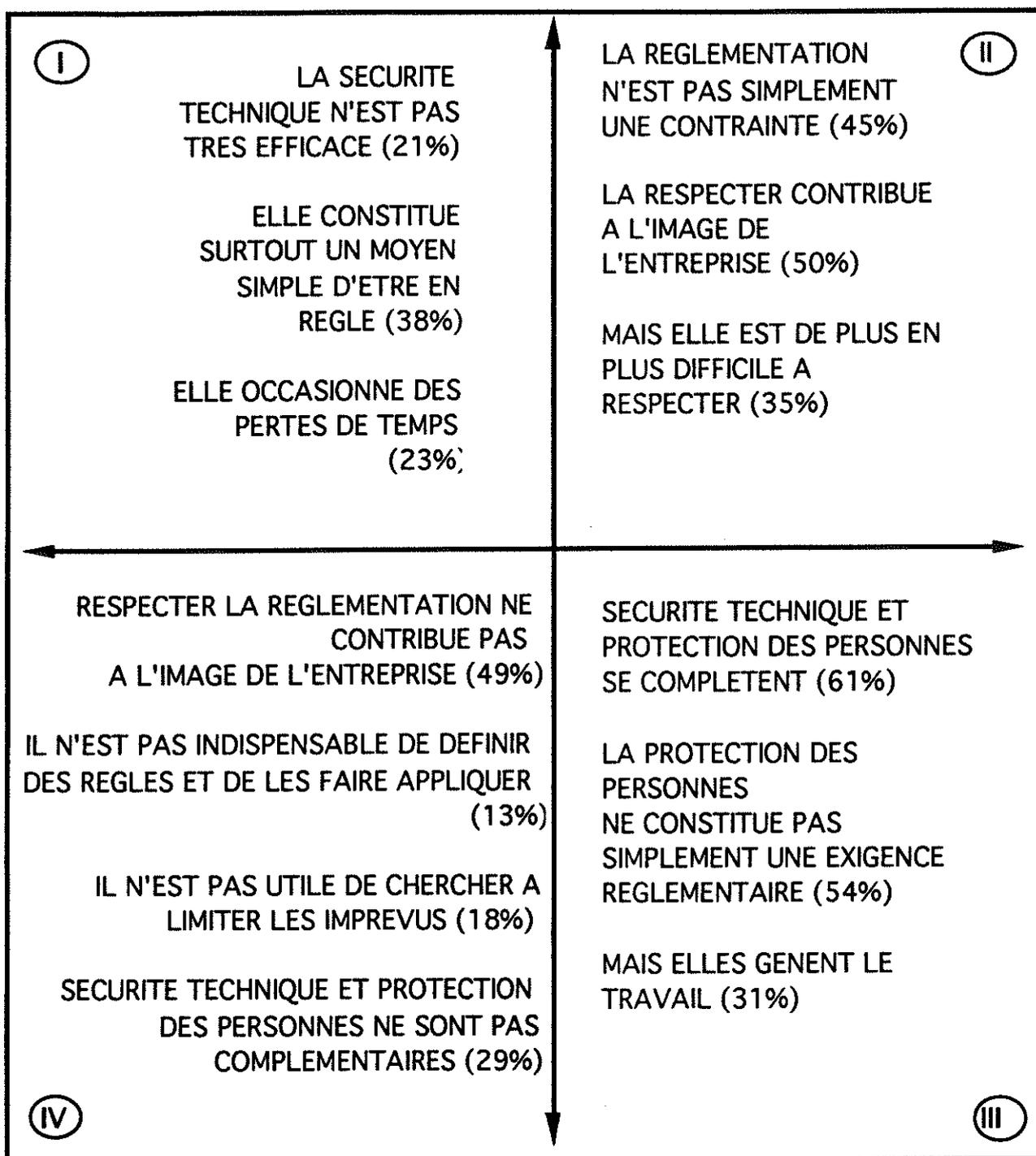


Figure 11 : Espace factoriel des opinions des répondants "directions" (n=80)

On voit que sur fond de clivage entre "accord" et "désaccord" (1er axe horizontal), l'examen des quadrants donne le profil général de réponses suivant :

- Le quadrant I résume une attitude générale d'opposition à l'idée de prévention technique :
- le quadrant II regroupe les directions favorables à la réglementation, mais néanmoins nuancées dans leurs opinions :

- le quadrant III rassemble les positions favorables et toujours nuancées quant à l'idée de protection (protection des personnes ou plus technique) ;

- le quadrant IV exprime une attitude de rejet général de l'idée de règle ou de réglementation en matière de prévention.

Quant à la structure des opinions des répondants "personnels", elle met en évidence deux tendances dominantes (sur l'axe 1) :

- des opinions plutôt négatives, notamment à propos des aspects réglementaires de la prévention ;

- de nombreuses absences de réponse¹²⁹.

Dans l'ensemble, le profil des réponses "personnels" traduit un sentiment mitigé de réserve et/ou de jugements peu formés en matière d'opinions sur des questions générales de prévention.

II.3.3 - Relations entre opinions et niveaux de prise en charge de la sécurité

Nous avons recherché dans quelle mesure les opinions et d'autre part les pratiques des "directions" étaient congruentes ou non. La figure 12 (p. 120) permet d'observer que le 1er axe factoriel d'opinions (favorables/défavorables) sépare assez nettement les points-réponses projetés des pratiques, selon que les modalités sont la présence ou l'absence de ces pratiques.

Autrement dit, les entreprises plutôt "inactives" dans le domaine des pratiques de sécurité sont celles où l'on observe les opinions les moins favorables et inversement.

Un examen plus détaillé indique en outre que les entreprises déclarant faire usage de méthodes d'analyses des risques et/ou des accidents (n=6) et celles ayant désigné un "chargé de sécurité" (n=35) contribuent particulièrement à la liaison statistique entre nature des opinions et présence/absence de pratiques de sécurité.

On notera toutefois que la concentration des barycentres des réponses près du centre du graphique indique que cette liaison reste assez lâche. Cela se vérifie surtout pour le pôle des entreprises "inactives", pour lesquelles le lien entre opinions négatives et "inactivité" est moins marqué qu'en ce qui concerne la liaison entre "activité" et opinions plus positives.

¹²⁹ Une variable a dû être retirée des analyses des réponses "personnels" (perte de temps de la rubrique "dispositifs techniques de protection") car elle présentait trop d'absences de réponses. Il est d'ailleurs probable que le niveau d'abstraction de certaines questions ait contribué au taux élevé de non réponses constaté (sur la gestion technique des réponses manquantes, cf. NST III).

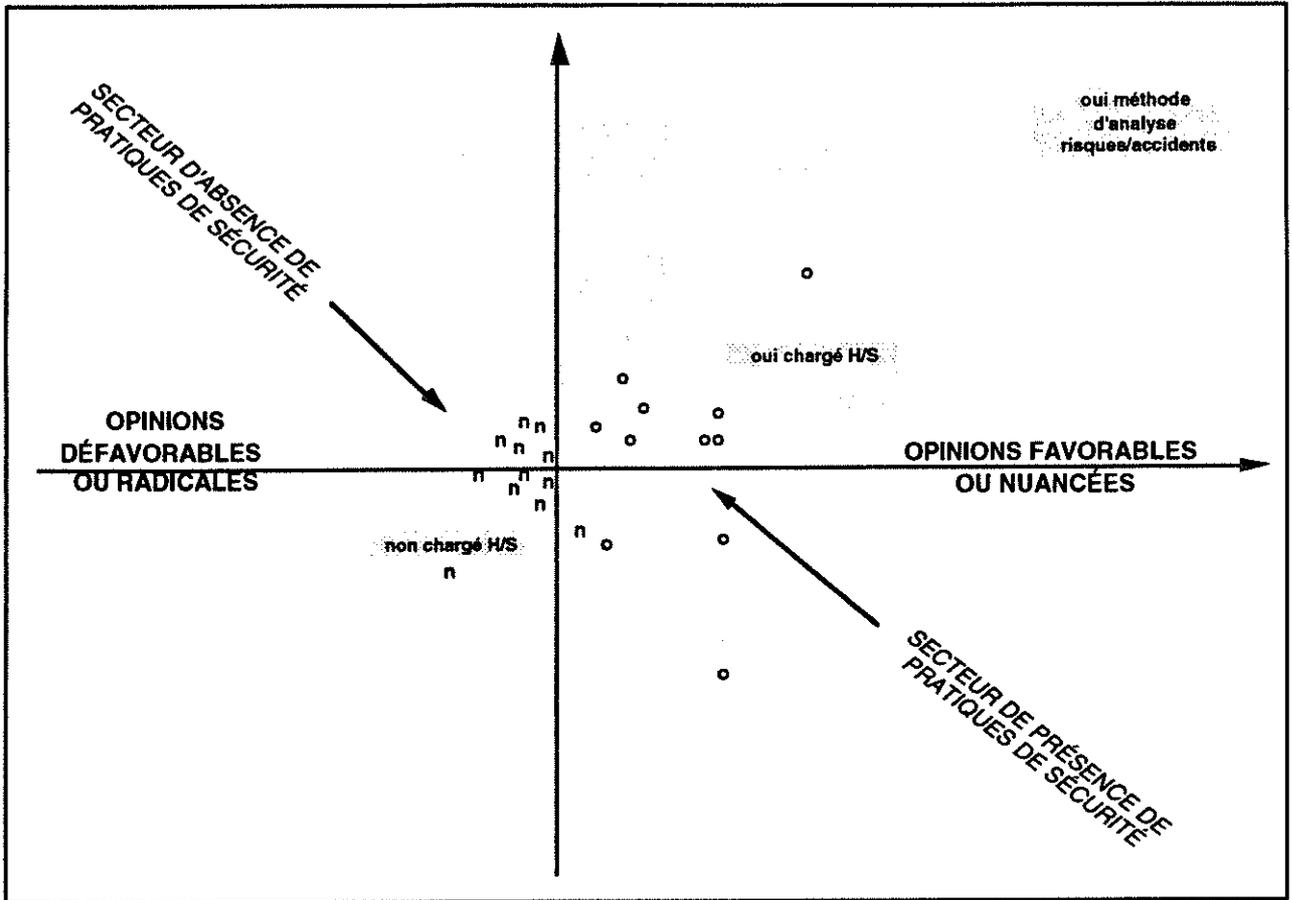


Figure 12 : Projection des pratiques de sécurité sur le plan factoriel des opinions sur la prévention (o=oui ; n=non)

Les relations qu'indiquent la figure 12 vérifient plus généralement la présence d'un lien entre attitudes (les opinions) et comportements (les pratiques) de prévention. On rappelle (cf. *supra* V.2, 1ère partie) qu'il s'agit d'un débat récurrent de la psychologie, débat qui du point de vue de ses retombées pratiques peut se résumer à l'interrogation suivante : est-ce l'action sur les attitudes (les modifier dans le sens souhaité) qui modifie le comportement ou est-ce inversement par l'action sur les comportements que les attitudes (par extension, les croyances, etc.) pourront être modifiées ?

La première réponse (agir sur les attitudes), la plus classique, est bien représentée par exemple par "l'école des relations humaines" dans l'entreprise. DUBOST (1987) est un représentant parmi d'autres psychologues de ce courant (cf. notamment l'introduction de son ouvrage qui présente son expérience d'interventions pour la prévention des accidents du travail).

La seconde réponse (agir sur les comportements) est aussi classique lorsque considérée du point de vue des interventions comportementalistes, notamment dans ses nombreuses applications en prévention industrielle (cf. synthèse in FAVARO, 1989-90 ; SAARI, 1992).

Outre ces démarches traditionnelles, une alternative intéressante serait d'agir non pas en direction des individus (qu'il soit question d'attitudes ou de comportements) mais des outils de gestion, au sens où ces derniers peuvent être décrits comme "un ensemble de procédés, de dispositifs à la fois symboliques et matériels, qui rendent possible une action collective coordonnée et orientée vers des buts" (BAYART, 1996).

En effet, l'entrée par l'instrumentation de gestion (modification, implantation) peut constituer un puissant levier d'action organisationnelle, dans la mesure où les outils de gestion sont acteurs à part entière au sein d'un système humain et technique sur lequel ils agissent et par lequel il sont agis en retour, faisant qu'"élaborer un outil signifie alors avant tout intervenir dans l'organisation" (cf. MOISDON, 1997).

La prévention ne gagnerait-elle pas à s'inspirer de ces apports à la fois théoriques et pratiques, dont l'application à de nombreux autres secteurs de la vie des organisations semble prometteuse (cf. COLLECTIF 2, 1993 ; MOISDON, op. cit.)¹³⁰?

Au delà de la tendance observée - lien entre classes d'opinions et niveaux de pratiques - la question reste donc posée des actions à engager : sensibiliser (information, propagande, etc.) ou instrumenter (introduire des méthodes d'analyse des risques et/ou des accidents, des techniques de gestion, etc.), autrement dit intervenir au niveau des attitudes ou des pratiques.

Pour une large majorité de petites entreprises, la sensibilisation (sous des formes diverses) apparaît comme l'option la plus réaliste, sinon la plus utile. Cette position n'est d'ailleurs pas contradictoire avec une volonté plus affirmée d'introduire des outils lorsque tel contexte singulier est jugé plus réceptif, notamment dans le cas d'entreprises qui auront été identifiées comme "actives".

Quoi qu'il en soit, les opinions de sécurité (et à ce niveau de discussion, les "attitudes", "représentations", "croyances", autrement dit tout ce qui s'origine dans la subjectivité des individus) constituent une catégorie "d'objets" ou "variables" intermédiaires entre en amont, les pratiques (ou "comportements", soit ce qui s'effectue ou non) et en aval les résultats (accidents, incidents, etc.). Il conviendra donc de resituer les résultats observés ici et d'autres à venir (cf. III.5.3 *infra*) dans le cadre d'une discussion plus générale des relations entre ces trois pôles de la prévention (cf. chapitre IV de synthèse, *infra*).

II.4 - La perception du coût des accidents

Ce dernier élément d'information relatif au chapitre de la représentation des risques fournit une indication générale sur les représentations du coût des accidents¹³¹. Pour ce faire, la question suivante a été posée (uniquement au groupe des répondants "directions") :

"Une dernière question. D'après vous, les accidents entraînent-ils un surcoût financier particulier ?"

Il s'agit d'une question ouverte, à objectif exploratoire et complémentaire des autres éléments d'informations examinés en matière d'attitude à l'égard de la prévention. L'usage de

¹³⁰ Cf. *infra* chapitre IV de synthèse.

¹³¹ Indiquons toutefois que l'évaluation des *coûts* - directs/indirects, de la prévention, des accidents - constitue un courant de recherche en soi, consacré aux aspects économiques de la prévention (Cf. BERTRAND, 1995). Pour une approche intégrant l'analyse du coût des accidents dans le cadre élargi d'une analyse socio-économique, cf. les travaux de l'ISEOR (Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations), SAVALL & ZARDET (1995).

l'expression "surcoût" (plutôt que "coût") incitait le répondant à ne pas limiter sa réponse à des considérations administratives (coûts 'directs').

Les 93 répondants "directions" ont fourni des réponses très hétérogènes, à l'image sans doute de la variété des expériences et des points de vue dans ce domaine. Les données ont fait l'objet d'un recodage s'efforçant d'identifier l'élément dominant dans la perception du coût.

Le tableau XI donne la proportion des réponses recodées des répondants "directions", classées par ordre décroissant de fréquences.

Perception du coût des accidents (réponses libres recodées)	'DIR' (n=93)
Coûts administratifs (tarification/cotisations)	21,5
Non perception en terme de "coût"	17,2
Coûts de remplacement ou d'heures supplémentaires	17,2
Coûts salariaux hors production	8,6
Coûts de pertes de production	7,5
Réponse indéterminée	7,5
Coûts d'analyse, d'expertise	1

Tableau XI : Perception du coût des accidents (n=93)

Lorsque l'on considère les fréquences des diverses réponses, accompagnées d'exemples de formulations représentatives des sept catégories proposées, on observe le profil de réponses suivant :

1- Malgré l'incitation indirecte à "ouvrir" ce chapitre des coûts (cf. l'usage de l'expression "surcoûts"), de nombreux répondants s'en tiennent préférentiellement aux coûts administratifs :

- *"Retentissement sur le taux",*
- *"La preuve, notre taux a augmenté",*
- *"La comptable m'a dit que ça coûtait quelque chose",*

2- En deuxième position arrivent *æxequo* :

- des réponses qui éludent la notion de coût, généralement au profit d'une autre notion associée :

- *"Charge de travail augmentée",*
- *"Désorganisation de l'entreprise",*
- *"C'est pas bon pour notre image",*

- des réponses portant sur des coûts de remplacement :

- *"On paye deux fois, l'accidenté et les heures supplémentaires des autres",*
- *"Remplacement des gens",*
- *"Compléments de salaire".*

- On pourrait aussi bien considérer en second rang les 19,5% de réponses manquantes (non indiquées dans le tableau XI et venant compléter les proportions à hauteur de 100%), soit 17 répondants n'ayant fourni aucune réponse à cette question.

3- Arrivent ensuite quelques réponses centrées sur des "coûts salariaux hors production", autrement dit des coûts perçus comme des pertes (ou des manques à gagner) :

- *"Victime payée sans travailler"*,
- *"Indemnisation journalière car salaire maintenu"*,

4- des réponses formulées plus directement en termes de pertes de production :

- *"Perte de productivité"*,
- *"Pertes d'heures de travail"*,

5- des réponses qui nous ont semblées plus indéterminées (ambiguës, difficilement classables dans une autre catégorie) :

- *"Evidemment, il faut remplacer la personne, mais je fouille pas mon prix de revient à ce point-là"*,
- *"C'est gênant"*,

6- Enfin une réponse exprimée en termes de coût d'analyse :

- *"Frais d'expertise, en plus de la surcotisation"*.

Dans l'ensemble, on remarquera le caractère lacunaire des réponses apportées, faisant même suspecter un effet contingent à la situation d'entretien, au cours de laquelle le répondant se sentirait plus ou moins contraint à "dire quelque chose" en réponse à la question posée. En somme, la perception d'un coût (ou "surcoût") donne toutes les apparences d'un artefact de convenance et l'on est en droit de s'interroger sur l'existence d'une quelconque réalité représentationnelle qui émergerait en arrière-plan de réponses aussi brèves et disparates.

II.5 - Thèmes d'opinions et technologie de l'entreprise

Nous terminerons ce chapitre par la présentation des réponses données à deux ensembles de questions du thème "situation technologique" : les "acquisitions d'équipements" et les "conceptions/modifications d'équipements"¹³². Ces questions comportaient en effet une référence à un "motif" de prévention, justifiant de les aborder dans ce chapitre de résultats consacrés aux thèmes d'opinions.

II.5.1- Présentation des variables

27--31- Acquisition de machines, neuves ou non (au cours des trois dernières années, "directions" uniquement).

Filtre "OUI/NON". Si "OUI", 5 variables "OUI/NON" de motifs :

¹³² Les deux autres questions du thème "technologie" ("équipements caractéristiques" et "innovations") ne sont pas abordées car elles n'ont pas produit de résultats intéressants du point de vue de la prévention.

- 27- Renouvellement,
- 28- Augmentation/diminution de la production,
- 29- Diversification/concentration des activités,
- 30- Amélioration de la qualité,
- 31- Amélioration de l'HSCT et/ou des qualifications.

32--35- Conception ou modification d'outils, machines ou équipements (au cours des trois dernières années).

Filtrage et si "OUI," 5 variables "OUI/NON" de motifs :

- 32- Aménagements de poste,
- 33- Fiabilité/sécurité,
- 34- Productivité,
- 35- Besoin spécifique.

II.5.2- Motifs des acquisitions d'équipements

Concernant les acquisitions d'équipements, question pour laquelle était prévu un motif d'amélioration de l'hygiène, de la sécurité, des conditions de travail ou des qualifications, on note seulement 5 réponses positives sur 97, soit 5% de motivations sécuritaires.

Le tableau XII présente par ordre décroissant, les motifs déclarés d'acquisitions d'équipements divers.

Motifs des acquisitions d'équipements <i>Réponses "DIR" (n=86/97 concernés)</i>	OUI	NON
Augmentation/diminution de la production	39,5	60,5
Renouvellement	34,9	65,1
Diversification/concentration des activités	22,1	77,9
Amélioration de la qualité	22,1	77,9
<i>Amélioration de l'HSCT et/ou des qualifications</i>	<i>5,8</i>	<i>94,2</i>

Tableau XII : Motifs des acquisitions d'équipements (n=97)

On voit que le motif principal concerne l'ajustement aux variations de la production.

On observera surtout que les questions d'amélioration de l'HSCT ou des qualifications arrivent en dernière position, assez loin d'ailleurs après les motivations d'amélioration de la qualité.

Qualité et sécurité tendent généralement à être présentées comme allant, ou pouvant aller, de concert (cf. 1.8.2 *supra* à propos d'une "communauté de pratiques"). Le paragraphe consacré aux relations entre sécurité et qualité (cf. 1.8.2) mettait en évidence une position plus favorable des "directions", en comparaison des réponses des "personnels", plus nuancées.

Ces résultats complémentaires permettent de constater que lorsque les thèmes "qualité" et "sécurité" sont contextualisés ("acquisitions d'équipements") plutôt qu'abordés de façon spécifique ("avis sur la qualité"), une position *a priori* favorable s'estompe au profit d'une attitude tendant à confirmer que du point de vue d'une direction de PME, ces deux aspects ne

sont guère équivalents. Il est manifeste que les objectifs de qualité prime ceux de sécurité, de conditions de travail ou de progression des qualifications du personnel¹³³.

II.5.3 - Motifs des conceptions ou modifications d'équipements

Le tableau XIII présente les motifs de conceptions ou modifications d'équipements indiqués par les répondants "directions" et "personnels".

Motifs des conceptions ou modifications d'équipements	'DIR' (n=37/93 concernés)		'PERS' (n=38/87 concernés)		
	OUI	NON	OUI	NON	NSP
Aménagements de poste	13,5	86,5	21,1	71,1	7,9
Fiabilité/sécurité	10,8	89,2	21,1	71,1	7,9
Productivité	27	73	15,8	76,3	7,9
Besoin spécifique	56,8	43,2	47,4	44,7	7,9

Tableau XIII : Motifs des conceptions ou modifications d'équipements

Quels que soient les répondants, la réponse "besoin spécifique" arrive en première position, "fiabilité et/ou sécurité" étant classés parmi les derniers motifs de conceptions ou de modifications d'équipements, notamment par les "directions".

A noter que les "personnels" apparaissent plus sensibles aux questions "d'aménagements de poste", qu'ils considèrent être un motif d'action sur les équipements de leur entreprise de même importance que la fiabilité ou la sécurité.

En résumé, les réponses aux questions sur l'acquisition, la modification ou la conception d'équipements manifestent assez nettement la primauté accordée aux objectifs techniques de production par rapport à des objectifs plus centrés sur les "ressources humaines". Ainsi que l'on pouvait s'y attendre (cf. III.3, 1ère partie), les objectifs "d'efficacité économique" priment la recherche de "l'efficacité sociale" au sens de KALIKA (op. cit.).

Après avoir étudié la prise en charge pratique de la prévention (chap. I) puis ses caractéristiques plus attitudinales (chap. II), le chapitre suivant (chap. III) propose l'examen complémentaire d'éléments de contexte et/ou plus événementiels de la sécurité.

¹³³ Le constat d'un effet de la contextualisation ou non d'une demande information sur la réponse soulève une difficulté méthodologique très caractéristique des enquêtes par questionnaire : leur grande sensibilité à la structure des questions. Pour plus d'informations, cf. GREMY (1987) et NST III.

III - LES ÉLÉMENTS SITUATIONNELS DE LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES

Avec ce troisième et dernier chapitre d'exploration des thèmes de prévention, nous abordons les données plus "situationnelles" du domaine (cf. thème II du modèle général). En comparaison des chapitres précédents, cela signifie que les informations présentées ne concernent pas directement "ce qui se fait" (les pratiques) ou "ce qui se pense" (les attitudes). Il s'agit plutôt d'aborder "ce qui se produit" (les accidents) et dans une certaine mesure "ce qui est" : équipements dangereux et par extension les problèmes des nuisances dans les entreprises.

Un premier sous-chapitre (III.1) traite des équipements dangereux mentionnés. Nous examinerons plus particulièrement les origines de cette "dangerosité" telle qu'exprimée par les répondants, ainsi que les liens avec l'accidentabilité déclarée.

Les trois sous-chapitres suivant abordent respectivement le thème des "nuisances" (III.2), de la "surveillance et activité médicales" (III.3) et de "l'existence d'un CHSCT" (III.4).

Un cinquième et dernier sous-chapitre (III.5) décrit l'accidentabilité des entreprises enquêtées. Après présentation et mise en forme des données de base, nous présentons une relation mise en évidence entre classes d'accidentabilité et opinions en matière de sécurité.

Nous sommes conscients de la part d'arbitraire introduit par ce classement en "éléments situationnels". Ainsi les rubriques *nuisances* (cf. "nuisances évoquées" et "surveillance médicale spéciale" du modèle) auraient pu être intégrées dans les sous-thèmes des *pratiques* sans induire d'incohérence flagrante. Toutefois nous considérons que les "nuisances" relèvent plus d'un registre "conditions de travail" et/ou "maladies professionnelles", qu'à strictement parler "risques d'accidents". En outre, leur maîtrise résulte souvent d'actions préventives d'origine externe (actions décidées par le Législateur et/ou à l'initiative de la médecine du travail).

De même pour "l'existence d'un CHSCT", vu ici aussi en qualité *d'élément situationnel*. Exigence légale, la logique à l'œuvre reste externe à l'origine. De plus, en incluant un volet "Conditions de Travail", la mission du CHS-CT s'avère ici encore dépasser les problèmes de risques d'accidents et leur prévention. Un dernier point à propos de CHSCT concerne le critère de seuil d'effectif. Rappelons qu'en-deçà de 50 salariés, il n'y a pas obligation de constitution d'un CHSCT. Au delà de ce seuil, on observe un nombre important de procès-verbaux de carence de candidature dans les petites entreprises. Dans un tel contexte "juridico-décisionnel", on peut se demander si les CHSCT ne présentent pas d'abord et avant toute considération de fonctionnement, la particularité pour la petite entreprise d'exister ou non ?

III.1 - Les équipements dangereux

Ce thème est proposé au moyen d'une question ouverte (ayant fait ultérieurement l'objet d'un post-codage). L'intitulé exact de la question est :

"Quels sont les outils, machines ou équipements les plus dangereux pour les utilisateurs ?"

Cette question est du type "semi-factuelle", au sens où les réponses sont intermédiaires entre données d'observation - relatives aux "machines et équipements"

(présence/absence/nombre) - et point de vue sur les données (machines "dangereuses"). On verra ainsi qu'interroger sur les "équipements dangereux" conduit nécessairement au recueil d'une représentation de la *dangerosité*.

III.1.1 - Typologie des équipements dangereux évoqués

Compte tenu des réponses apportées par les répondants "directions" et "personnels", le post-codage a conduit à la typologie des équipements proposée dans le tableau XIV, donnant les proportions de réponses par catégorie de répondants.

Equipements dangereux <i>(réponses libres recodées)</i>	'DIR' (n=94)	'PERS' (n=88)
Absence déclarée d'équipements dangereux	19,1	15,9
Systèmes roulants, de transport, de transfert	10,6	10,2
Machines coupantes, tranchantes, de découpe	30,8	35,2
Machines chauffantes et assimilées	5,3	4,5
Machines déformantes, comprimantes	21,3	19,3
Réponses indéterminées (hors sujet, évasives)	9,6	11,4
Absence de réponse	3,2	3,4

Tableau XIV : Typologie des équipements dangereux

On constate une très forte similitude par types d'équipements entre les profils de réponses "directions" et "personnels". Cela résulte vraisemblablement de ce que la plupart des équipements mentionnés (puis codés) signent l'appartenance à un secteur d'activité ou à un métier commun à chaque couple de répondants pour les entreprises concernées.

En outre, lorsque le parc machine reste dans des proportions appréhendables par un individu, ce qui est généralement le cas dans les entreprises de tailles modestes qui nous intéressent ici, il n'y a guère de raison de trouver des désignations d'équipements très différenciées.

Par contre il est intéressant de revenir sur quelques énoncés originaux des répondants. En effet, certaines personnes commentent spontanément leurs choix. Ce faisant, elles donnent des informations qui permettent d'appréhender la nature des principaux attributs de la dangerosité des équipements de travail.

Voici quelques exemples, catégorisés non plus par une logique de codage *a posteriori* (c'est-à-dire en termes de risques inhérents aux équipements désignés, Cf. tab. XIV) mais du point de vue des commentaires qui accompagnent les désignations¹³⁴ :

• Sentiment d'insécurité :

- *"Tout est dangereux, même un marteau",*
- *"Tout équipement peut être dangereux",*
- *"C'est jamais celles /les machines/ auxquelles on pense...un tour par exemple",*

¹³⁴ Vu la similitude des réponses, les énoncés présentés concernent ici indifféremment les "directions" et "personnels".

- "S'ils explosent au premier feu, tous les équipements sont dangereux",
 - "On a pas de matériel dangereux ici. Mais si on analyse, tout est dangereux".
- Focalisation sur le "facteur humain" :
 - "Si c'est utilisé dans les normes, y'a rien de dangereux...Si il y a un camion de 20 tonnes à soulever, que j'utilise un cric de 8 tonnes...il va se passer quelque chose",
 - "Si les gens ne sont pas sérieux...",
 - "Les presses...mais c'est très sécuritaire. Il faut vraiment faire exprès",
 - "Les scies de menuiserie, quand elles sont utilisées pour couper du carton",
 - "Dans l'atelier, les produits inflammables...les gars sont pas toujours carrés",
 - "Les cisailles... dangereux, sauf si c'est utilisé normalement...mais certaines pièces ne peuvent plus être travaillées".
 - Focalisation sur une classe d'objet technique :
 - "Les presses..c'est ce qui fait le plus peur",
 - "Les malaxeurs...il faut vraiment que les sécurités marchent. Ça c'est vraiment des machines dangereuses",
 - "Ils sont tous dangereux. Mais tout ce qui est automatisé est plus dangereux que les machines courantes...parce qu'une machine automatique qui ne marche pas n'est pas nécessairement arrêtée".
 - Sentiment de sécurité :
 - "Les machines utilisées et vendues ne sont pas dangereuses...Les chariots élévateurs, les tables élévatrices...tout est contrôlé, donc ce n'est pas dangereux",
 - "Les massicots...pas dangereux car il y a plein de sécurité dessus",
 - "Les ponts élévateurs...mais ils sont aux normes de sécurité",
 - "Les pétrins...ils pourraient être très dangereux s'il n'y avait pas de sécurité".

Ces illustrations montrent bien la diversité des attributs de la dangerosité des équipements : ici dramatisation (tout est dangereux), là attribution du danger au comportement (inapproprié) de l'utilisateur, ailleurs focalisation sur un type d'équipement (la presse) ou une forme spécifique de technicité (systèmes automatiques).

Ces divers modes d'expression de la dangerosité sont manifestement construits par les individus à partir des informations dont ils disposent. On pense notamment aux niveaux de connaissance technique des équipements, à la nature des interactions entretenues avec les équipements désignés, à l'expérience personnelle ou rapportée d'incidents ou d'accidents impliquant certains équipements.

La question se pose alors d'accéder aux dimensions explicatives de la dangerosité exprimée. Au vu des informations dont nous disposons dans le cadre de cette enquête, nous envisagerons deux niveaux d'explication : "normatif" puis "accidentel".

III.1.2 - Origine normative de la "dangerosité"

De façon assez paradoxale, ce premier niveau se réalise à l'occasion d'attitudes *a contrario* d'annulation du danger. Ces attitudes s'illustrent le plus nettement dans le groupe de réponses "sentiment de sécurité". Dans ces cas de figure, tout indique que le critère à l'origine du phénomène constaté d'inversion du sentiment de danger en sentiment de sécurité est à rechercher dans le rapport à la norme.

"Tout est contrôlé, donc ce n'est pas dangereux" : on perçoit bien avec ce type d'énoncé le lien qui s'effectue entre absence de danger et vertus sécuritaires de la réglementation machine, implicitement présente dans le propos.

Toutefois l'évocation directe ou indirecte de la norme ne se limite pas au seul registre de la formulation auto-sécurisante.

Ainsi lorsque cet autre chef d'entreprise énonce : *"si c'est utilisé dans les normes, y'a rien de dangereux"*, il effectue lui aussi un rapprochement entre danger et norme. Cependant, il pense à la dimension procédurale de la norme (le mode opératoire, le bon geste, etc.) plutôt qu'à la "norme machine" (la certification de conformité).

Ce qu'il importe de voir en définitive, c'est la fréquence avec laquelle un répondant se positionne sur une échelle d'attribution de la dangerosité d'un équipement donné - du moins au plus dangereux - dans un rapport de proximité très marqué avec l'idée de norme.

Que cette première dimension normative de la dangerosité soit "interne" - la bonne pratique, le bon mode opératoire ("*être carré*") - ou "externe" - évocation implicite des labels de sécurité délivrés dans le cadre des procédures de certification - n'est-il pas avant tout question de se garantir du danger en normalisant le couple équipement/utilisateur ? Il s'agit dans cette hypothèse d'une raison psychologique au sens où le sentiment de maîtrise du danger entretenu par une position normative contribue à atténuer la crainte de l'accident¹³⁵.

III.1.3 - Origine accidentelle de la "dangerosité"

Une seconde dimension explicative de la dangerosité des équipements que nous proposons d'examiner concerne précisément cette expérience de l'accident. Au delà d'un certain seuil de gravité, il devient manifeste que tout équipement impliqué dans un accident est ou devient dangereux pour les répondants, ceci quel que soit leur groupe d'appartenance ("direction" ou "personnel").

¹³⁵ Cette interprétation est conceptuellement proche des propositions de DEJOURS et de son école (V. DEJOURS, 1993). Cf. aussi le chapitre I.2 de la 1ère partie, à propos du point de vue de l'expert vs celui de l'entrepreneur.

Le tableau XV (p. 131) illustre cette caractéristique d'attribution de dangerosité à un équipement impliqué dans un accident grave¹³⁶. Chaque ligne présente une séquence répétée de désignation d'un équipement, selon qu'elle est associée à un "risque indiqué" (1ère colonne), à un "accident mentionné", (2ème colonne) ou directement en qualité "d'équipement dangereux" (3ème colonne). La quatrième colonne indique la nature de la blessure grave rapportée par le répondant¹³⁷.

On constate que pour plus de 80% des 30 situations d'accidents graves et très graves rapportées durant l'enquête, un outil, machine ou équipement présent dans l'énoncé de l'accident (2ème colonne) est aussi présent en qualité d'outil, machine ou équipement dangereux (3ème colonne)¹³⁸. On note à l'inverse que plus d'un équipement dangereux indiqué sur deux n'apparaît pas dans la rubrique des risques d'accidents (1ère colonne)¹³⁹.

Ces données confirment bien que la qualification "d'équipement dangereux" est en réalité fortement associée à l'accident, sa gravité introduisant pour tout équipement donné une notion de seuil de déclenchement quasi automatique d'attribution de dangerosité.

Par contre l'évocation des risques d'accidents donne beaucoup moins systématiquement lieu à la désignation d'un équipement, même si un accident grave impliquant un équipement a pu se produire dans l'entreprise.

Tout outil, machine ou équipement de travail impliqué dans un accident d'une certaine gravité tend à être perçu comme dangereux. En outre c'est bien l'accident - phénomène concret et déterminé - plutôt que le risque - concept abstrait et probabiliste - qui du point de vue de l'intéressé est producteur de dangerosité.

¹³⁶ Nous nous basons ici sur les déclarations qualitatives des répondants (nature des blessures corporelles) plutôt que sur des statistiques de gravité (nombre de jours d'arrêt).

¹³⁷ La structure thématique des questionnaires produit un effet de rapprochement entre variables de prévention. En effet, selon les versions des questionnaires, les séquences temporelles de saisie des informations sont les suivantes :
- pour la version "DIR" : risques/moyens de prévention->nuisances->équipements dangereux->accidents/cause des accidents ;
- pour la version "PERS" : risques/moyens de prévention->nuisances->accidents/cause des accidents->équipements dangereux (sur la logique de conception des questionnaires, Cf. NST III).

La colonne supplémentaire (à droite du Tab. XV, p. 131) sert à l'identification des entreprises et des répondants (série des 1000 pour les "directions", des 2000 pour les "personnels").

¹³⁸ Cf. les parties grisées du tableau XV (p. 131). Les séquences faisant exception sont les n° 2, 8, 13, 14 et 16.

¹³⁹ Soit 17 séquences (cf. Tab. XV, 131) concernées sur les 25 associant "équipement dangereux" et "accident" (n° 1, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30).

	Equipements évoqués en rubriques RISQUES	Equipements évoqués en rubriques ACCIDENTS	Equipements évoqués comme DANGEREUX	Blessures graves rapportées	ident.
1	---	chariots	chariots	section orteils (pied)	2032
2	---	- palan - presse	---	- décès - doigts écrasés	1048
3	outils coupants	scie à ruban	scie à ruban	coupure profonde	1055
4	---	presse plieuse	presse plieuse	doigts écrasés	2062
5	---	machine à raser	machine à raser	doigts sectionnés	1068
6	---	enrouleur	enrouleur	doigts écrasés	2069
7	tire-pale	tire-pale	tire-pale	pied écrasé	1072
8	---	compresseur	---	doigts arrachés	1098
9	rouleuses	rouleuse	rouleuses	doigt écrasé	1111
10	risques machines	toupie scie circulaire	"moyen outillage" "scie circulaire"	doigts sectionnés	1113 & 2113
11	boudineuse	boudineuse	boudineuse	coupures profondes	1114
12	---	malaxeur	malaxeurs	décès	1125
13	--	---	---	décès	1136
14	équipements automatiques	résineuse	---	section phalange	1139
15	presses	presse	presse	doigt écrasé	1148
16	rouleaux	---	rouleaux	doigts écrasés	2179
17	rouleaux	rouleaux	machines à rouleaux	doigts sectionnés	1196
18	presse	presse	presses	doigt écrasé	2203
19	---	couteau	outils de boucherie	coupure profonde au poignet	1222
20	---	godet de pelle mécanique	pelle mécanique	section du gros orteil (pied)	1223
21	---	appareils à cylindre	appareils à cylindre	3 doigts écrasés	1225
22	---	refendeuse à circulaire	circulaires	doigt sectionné	2237
23	---	scie circulaire	scies	doigt coupé	2242
24	couteaux	couteau	couteau	coup de couteau	2245
25	---	toupie	toupie	amputation	2268
26	broyeur	broyeur	broyeurs	pied broyé	1272
27	---	transpalette	transpalette	jambe écrasée	1275
28	---	perceuse	perceuse	doigt percé	1284
29	---	machine à imprimer	machine à imprimer	main happée	2290
30	---	plieuse	presses plieuses	doigt sectionné	1315

Tableau XV : Séquences d'associations d'équipements
(risques -> accidents-> équipements dangereux)

Avec le constat de cette seconde dimension accidentelle de la dangerosité, on se demandera de quelle façon une notion aussi commune que celle de "machine dangereuse" peut avoir une réelle signification en dehors de l'expérience du sujet.

Les résultats examinés dans ce chapitre militent en faveur d'une conception pour laquelle la machine ou l'équipement ne sont pas *a priori* dangereux pour l'intéressé, car réglementés, munis de toutes les sécurités. Ils le deviendront par contre assez systématiquement pour le ou les intéressés *a posteriori*, autrement dit suite à un accident grave dans lequel ces machines ou équipements auront été impliqués.

III.2 - Les nuisances

La question suivante était posée aux deux catégories de répondants (deux formulations) :

- "Etes-vous confronté à divers problèmes de nuisances ?" ("Directions")
- "Y a-t-il des problèmes de nuisances dans l'entreprise ?" ("Personnels").

En cas de difficulté d'obtention d'une réponse, quelques exemples courants étaient proposés : "bruit, allergies, chaleur, intoxications".

Compte tenu de la forte ressemblance thématique des réponses obtenues, un codage simple (nombre d'occurrences) a été effectué. Le tableau XVI donne pour chaque catégorie de répondants les pourcentages de nombre de nuisances indiquées (0, 1, 2, >2). Ces informations constituent un indicateur simple d'intensité des nuisances perçues dans les petites entreprises.

Nombre de nuisances évoquées	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=88)
Aucune nuisance évoquée	30,1	33
1 nuisance évoquée	36,5	36,4
2 nuisances évoquées	22,6	26,1
Plus de 2 nuisances évoquées	10,7	3,4
Ne sait pas	0	1

Tableau XVI : Nombre de nuisances évoquées (en%)

Que les nuisances rapportées témoignent préférentiellement de problèmes d'hygiène industrielle (fumées, poussières, solvants) et/ou de problèmes de conditions de travail (bruit, chaleur, douleurs dorsales), on note une assez forte similitude des réponses selon les répondants. La seule exception concerne la modalité "plus de deux nuisances" pour laquelle la proportion des réponses "directions" est la plus élevée. Cette différence doit vraisemblablement être attribuée à une meilleure connaissance et/ou capacité de description de ces questions par les dirigeants des entreprises enquêtées.

Concernant les thèmes évoqués, le bruit domine très largement, avec 43,5% des citations (n=81) pour l'effectif total des répondants (n=186)¹⁴⁰. Evoquée seule ou en association avec une ou plusieurs autres nuisances, la gêne due au

¹⁴⁰ On retrouve ici un résultat connu et ancien... Par exemple JOLY (1984) indiquait à propos des PME que les nuisances sonores constituent "généralement un des problèmes majeurs de nuisance".

bruit est ressentie dans la plupart des entreprises enquêtées, quels que soient les secteurs d'activités.

Les autres thèmes indiqués sont plus hétérogènes et assez dépendants des activités de chacun. Il s'agit notamment des fumées et poussières, de la chaleur et du froid, des vapeurs de solvants, des allergies.

III.3 - Surveillance et activités médicales

On regroupe dans ce paragraphe les données concernant l'activité de la médecine du travail : visites de postes¹⁴¹, risques surveillés médicalement, type de surveillance mis en œuvre.

- Le tableau XVII indique les pourcentages de réponses "directions" et "personnels" pour les visites de postes effectuées par la médecine du travail au cours des douze derniers mois précédant l'enquête.

Visites de postes effectuées par la médecine du travail (12 derniers mois)	'DIR' (n=93)	'PERS' (n=83)
Oui	75	56,6
Non	23,7	37,3
Ne sait pas	1	6

Tableau XVII : Visites de postes effectuées par la médecine du travail au cours des douze derniers mois

On observe un écart dans les pourcentages de réponses selon la qualité du répondant. Il est possible que le plus fort taux de réponses positives des "directions" corresponde à une meilleure connaissance des activités des médecins du travail dans l'entreprise. Le fait que 6% des "personnels" reconnaissent ne pas savoir (contre une seule réponse "direction" équivalente) tendrait à confirmer cette hypothèse.

- Concernant les risques surveillés médicalement, seules les "directions" ont été interrogées.

Plus de la moitié d'entre elles déclarent qu'aucun risque ne fait l'objet d'une surveillance particulière.

L'autre moitié des répondants "directions" indique en priorité la surveillance des risques d'intoxication par exposition à divers produits dangereux (plomb, brome, chlore, peintures, solvants, poudres, hydrocarbures, etc.) (29%). Arrive en seconde position la surveillance des expositions au bruit (15%). L'alcoolisme et le rayonnement radioactif constituent deux réponses isolées supplémentaires.

- Quant aux types de surveillance mis en œuvre, radios, prises de sang et audiogrammes sont les méthodes les plus souvent évoquées (45 % des réponses). Toutefois plus de 10% des réponses n'apportent pas de précisions suffisantes (formulations du type : "visites médicales", "suivis médicaux", etc.).

¹⁴¹ Dans le cadre du tiers temps que les médecins du travail doivent consacrer à la prévention (décret du 30 mai 1979).

A noter enfin l'écart observable entre l'indication du bruit comme principale nuisance (cf. *supra* III.2) (30% des réponses "directions") et d'autre part sa surveillance médicale qui arrive seulement en deuxième position (avec 15% de réponses "directions").

Le tableau XVIII propose un examen des écarts, étendu aux relations entre nombre de nuisances déclarées (cf. III.2) et types de risques surveillés médicalement (III.3), par croisement des modalités des deux variables concernées ("nombre de nuisances indiquées" en lignes, "risques surveillés" en colonne).

poids %colonne %ligne	Intoxication	Bruit	Autre	Aucune	Total
0 nuisances	20 5 20	7,14 1 4	50 1 4	39,1 18 72	28,7 25 100
1 nuisances	40 10 32,3	42,9 6 19,3	50 1 3,23	30,4 14 45,1	35,6 31 100
2 nuisances	24 6 28,6	21,4 3 14,3	0 0 0	26,1 12 57,1	24,1 21 (100)
>2 nuisances	16 4 40	28,6 4 40	0 0 0	4,3 2 20	11,5 10 100
Total	100 25 28,7	100 14 16,1	100 2 2,3	100 46 52,9	100 87 100

Tableau XVIII : Tri croisé des nuisances évoquées et des types de risques surveillés (réponses "directions")

En assimilant ici les notions de "risques" et de "nuisances", on pourrait s'attendre à ce que le nombre de nuisances déclarées se distribue proportionnellement dans les différentes modalités de nuisances/risques surveillés¹⁴². Or le résultat statistique¹⁴³ autant que la simple observation du tableau croisé indique une situation de forte indépendance entre nombre et nature des nuisances indiquées et surveillées.

¹⁴² Aux approximations près et à cette réserve que les réponses concernant les surveillances médicales effectuées sont fournies par les répondants "directions" et non par les intéressés eux-mêmes (les médecins d'entreprises). En toute rigueur, on devrait parler de "risques déclarés (par les "directions") être surveillés médicalement".

¹⁴³ Le calcul du KHI2 donne une probabilité de rejet de l'hypothèse nulle de $p=0,18$, soit plus de 18% de "chance" en faveur de l'absence de relation statistiquement significative (répartition au hasard). Toutefois l'application du test peut être jugée discutable au plan formel, plusieurs effectifs théoriques étant inférieurs à 5.

Par exemple (cf. Tab. XVIII, p. 134), en acceptant l'hypothèse d'un lien statistique (rejet de l'hypothèse nulle), les 21 déclarations "2 nuisances dans l'entreprise" (3ème ligne) devraient être réparties de façon égales (10+11 ou 11+10) entre deux "nuisances surveillées" (parmi trois : "intoxication, bruit, autre"). Or on observe 12 cas (soit 57,1%) de déclarations d'absence de nuisances surveillées ! Il y aurait donc ici une certaine sous représentation des surveillances par rapport au nombre de nuisances : sur 21 entreprises déclarant 2 nuisances, 12 indiquent une absence de surveillance. Inversement, sur 25 entreprises ne déclarant aucune nuisance (1ère ligne), on observe 5 (soit 20%) déclarations de surveillance de risques d'intoxication. Dans ce second cas, la situation serait celle d'une surreprésentation de la surveillance médicale, situation en pratique moins problématique que la précédente... Toutefois, l'observation des tendances générales indique que l'absence ou le faible taux de surveillance constituent la situation la plus typique (cf. l'avant dernière colonne du Tab XVIII, p. 134).

Sur la base des informations disponibles, à quoi attribuer ce constat ? Le faible degré de convergence constaté entre le nombre de nuisances indiquées et les risques/nuisances surveillés - notamment le déséquilibre en faveur d'un faible taux de surveillance des nuisances - pourrait donner lieu à trois interprétations logiquement recevables :

- Un premier point de vue consisterait à suspecter une insuffisante appréciation des nuisances par la médecine du travail. C'est l'hypothèse la moins sérieuse (elle mettrait sans fondement en cause la compétence médicale) et en outre la moins fiable (elle est formulable sous réserve que les répondants aient une bonne connaissance de ces surveillances, car ils répondent ici en lieu et place des médecins).

- La deuxième éventualité propose une lecture différente de la question de la fiabilité des réponses. La situation s'expliquerait de par la connaissance incomplète qu'auraient les répondants de l'action effective des médecins d'entreprises, d'où l'effet de sous estimation produit.

- Une dernière hypothèse n'est pas à négliger non plus : la situation constatée dans l'enquête tendrait à indiquer une présence "insuffisante" de la médecine du travail dans les petites entreprises.

III.4 - Existence d'un CHSCT

Il s'agit d'une question intégrée dans la partie V du questionnaire ("*la communication avec votre personnel*", Cf. *supra* 1ère partie, chap. VI.4). Nous donnons ici les informations obtenues en qualité "d'élément hygiène sécurité" à prendre en compte.

Le tableau XIX donne la répartition des présences ou absences déclarées d'un CHSCT, ventilées par seuil légal d'effectifs (n≥50 salariés).

Seuils d'effectifs(n=50)	< seuil légal	>seuil légal	Σ
CHSCT (OUI/NON)			
OUI	4	21	25
NON	49	21	70
Σ	53	42	95

Tableau XIX : Répartition des présence/absence du CHSCT en fonction du seuil légal d'effectifs

- Pour un effectif total de 95 entreprises répondantes¹⁴⁴, on voit que 25 mentionnent l'existence d'un CHSCT. 4 entreprises de ce groupe font état d'un effectif inférieur au seuil légal. Qu'elles déclarent toutefois la présence d'un CHSCT n'est pas la conséquence de quelque excès de zèle, mais le fait qu'il s'agit d'établissements d'entreprises d'effectifs totaux supérieurs au seuil. Indiquons que l'ancienneté des CHSCT, demandée en cas de réponse positive, s'avère très variable, allant de 1 à 27 années d'existence.

- Parmi les 70 entreprises indiquant l'inexistence d'un CHSCT, 70% d'entre elles (49/70) ont un effectif inférieur au seuil légal. Quant aux 30% (21/70) des entreprises dont les effectifs dépassent le seuil légal, elles expliquent généralement leur situation en termes de carence de candidature. Pour ce groupe ne déclarant pas de CHSCT, on notera toutefois quelques cas d'entreprises indiquant (à notre demande) en avoir déjà eu un (2 pour le groupe d'effectifs inférieurs au seuil légal ; 4 pour le groupe d'effectifs supérieurs).

- Enfin nous attirons l'attention sur le fait que 50% de l'effectif des entreprises d'effectifs supérieurs au seuil de 50 salariés ($\Sigma=42$ en lecture verticale du tableau), soit 21/42, sont en situation manifeste de carence de candidature. Bien qu'isolée, cette information invite toutefois à la réflexion quant aux réalités de l'organisation sociale, notamment syndicale, au sein des petites entreprises et sur l'incidence vraisemblable de ces situations du point de vue des attentes externes en matière de prévention¹⁴⁵.

III.5 - L'accidentabilité dans les petites entreprises

La méthodologie adoptée pour la synthèse des indicateurs d'accidentabilité est identique à celle utilisée pour la mise en forme des données économiques et financières (AFCM & AH, Cf. I.7 et annexe B).

III.5.1 - Présentation des variables d'origine

Dernier volet de données relatives au thème "éléments de situation hygiène sécurité" (thème II du modèle d'analyse, cf. p. 55), l'accidentabilité regroupe les six informations suivantes, délivrées par les entreprises enquêtées et/ou par les services de prévention des CRAM :

- 1-le nombre d'accidents du travail avec arrêt pour les trois dernières années connues,
- 2-le cumul triennal du nombre de jours d'arrêt par accidents,
- 3-le nombre d'accidents sans arrêt (cumul triennal),
- 4-le nombre d'accidents du travail avec incapacité permanente

¹⁴⁴ Les trois entreprises manquantes appartiennent au groupe des 5 entreprises dites "fictives" (Cf. VI.4, 1ère partie et NST III) du point de vue des réponses "directions" (directions non rencontrées). Parmi ces 5 "fictives", les 3 entreprises manquantes sont celles pour lesquelles nous n'avons pas pu obtenir l'information auprès du répondant "personnel" quant à l'existence ou non d'un CHSCT.

¹⁴⁵ Cette observation est en accord avec le constat, par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (1990), de la baisse du taux de couverture des CHSCT.

- (cumul triennal),
5- le nombre de maladies professionnelles déclarées,
6- les indices de fréquence des entreprises (IFE) et de leurs secteurs d'activité respectifs (au niveau national - IFN).

Pour des besoins d'homogénéisation des données et de calcul d'indicateurs statistiques (indices de fréquences et de gravité), les informations sur l'accidentabilité des entreprises de l'enquête ont été complétées avec deux autres données de fonctionnement des entreprises : la moyenne triennale des effectifs et le cumul triennal du nombre d'heures ouvrées¹⁴⁶.

Le cas échéant, les données ont fait l'objet de recoupements pour vérification (source questionnaires/source CRAM). En cas de réponses fortement divergentes, priorité était donnée à la source administrative (CRAM). Cette situation s'est avérée assez fréquente, de nombreuses entreprises enquêtées n'étant guère en mesure de délivrer des informations fiables dans ce domaine, voire dans l'impossibilité de fournir de quelconques informations statistiques d'accidentabilité (problèmes de données manquantes).

Les résultats présentés concernent les données n° 1, 2 et 3. Il est apparu en effet que les informations n° 4, 5, 6 étaient peu fiables car souvent manquantes et/ou incontrôlables au plan temporel (délais légaux de reconnaissance des maladies professionnelles, délais d'attributions de rentes, etc.)¹⁴⁷. Ces limites ont conduit à l'abandon de leur exploitation statistique.

D'autre part les variables retenues ne pouvaient intervenir dans une analyse sans recodages préalables. Ainsi un nombre d'accidents avec arrêt est peu significatif s'il n'est pas rapporté à une valeur caractéristique de l'établissement comme le nombre d'heures ouvrées ou l'effectif : un établissement ayant 10 accidents pour un effectif de 15 salariés n'est pas dans la même situation qu'un établissement faisant état de 10 accidents pour 200 personnes.

Le référentiel choisi est l'effectif. Cette information est en effet apparue plus fiable que le nombre d'heures ouvrées (qui conceptuellement aurait pu tout aussi bien convenir)¹⁴⁸. L'effectif pris en compte étant une moyenne sur les trois

¹⁴⁶ Rappelons qu'administrativement, la notion d'accident avec arrêt signifie a minima 48 heures d'arrêt, y compris le jour de survenue de l'accident. Le choix de cumul triennal peut être vu comme un compromis entre la nécessité de contrôler les fluctuations statistiques dues aux faibles effectifs concernés par l'enquête et la possibilité pratique de recueil d'historiques de données. A noter qu'en matière d'études statistiques d'accidentabilité, de nombreux auteurs travaillent à partir de données limitées à une année (cf. SIMARD et al, 1988 ; HUNT et al., 1993 ; BERTHELETTE & PLANCHÉ, 1994).

¹⁴⁷ Ainsi la reconnaissance administrative d'une maladie professionnelle peut s'avérer très longue et il est donc guère envisageable de dater. De même, les déclarations d'incapacité permanente résultent de décisions médicales et administratives peu appropriées à l'exploitation statistique (instabilité temporelle de l'information par effets rétrospectifs possibles, etc.). Quant aux indices de fréquences (IFE et IFN), il a été jugé préférable de les recalculer sur une base triennale (les données des caisses étaient annuelles).

¹⁴⁸ L'utilisation des heures ouvrées conduit à calculer des taux, alors que l'utilisation des effectifs conduit à calculer des indices (de fréquence et/ou de gravité). Ces deux types d'informations sont exploités administrativement, étant entendu que les taux constituent l'indication de référence la plus courante. Il est vrai qu'en théorie, les heures travaillées constitueraient une indication plus valide (indicateur d'exposition aux risques), mais en théorie

années considérées, il a été multiplié par 3 pour le rendre homogène avec les statistiques d'accidents (triennales).

Quatre nouvelles variables ont été calculées. Il s'agit d'indices de fréquence, de risque et de gravité, qui vont être exploitées dans les analyses descriptives factorielles :

- Indice de Fréquence des accidents avec arrêt (IF1),
- Indice de Risque (IR),
- Indice de Fréquence des accidents sans arrêt (IF2),
- Indice de Gravité des accidents avec arrêt (IG)¹⁴⁹.

Indiquons que l'Indice de Risque (IR) peut être considéré soit comme une durée moyenne d'arrêt par accident pour 100 salariés, soit comme le produit arithmétique des variables IF1*IG.

Avec cette seconde conception arithmétique, on obtient un indicateur de synthèse des informations en fréquence et en gravité, informations habituellement dissociées dans les statistiques courantes d'accidentabilité¹⁵⁰.

C'est pour cette raison et aussi par analogie avec la définition formelle du risque utilisée en sûreté de fonctionnement (Cf. FAVARO & MONTEAU, 1990 à propos des courbes d'acceptabilité

seulement ! L'accès statistique aux heures d'exposition des personnels s'avère dans les faits très malaisé, en particulier dans le contexte des petites entreprises. Ainsi les effectifs constituent peut-être une indication moins valide, mais beaucoup plus fiable.

¹⁴⁹ Ces 4 variables constituent des indices d'accidentabilité triennaux moyennés. Leur arithmétique est la suivante :

- IF1 = (nbre d'accidents avec arrêt/3*effectif)*100
- IR = (nbre de jours d'arrêts/3*effectif)*100
- IF2 = (nbre d'accidents sans arrêt/3*effectif)*100
- IG = nbre de jours d'arrêt/nbre d'accidents avec arrêt.

¹⁵⁰ IF1*IG = (nbre d'accidents avec arrêt/3*effectif)*100*(nbre de jours d'arrêt par accident/nbre d'accidents avec arrêt) = nbre de jours d'arrêt par accident/3*effectif)*100 = IR. Cette opération arithmétique conduit à une fonction d'expression IR = IF1*IG, où IF1*IG=Cste (relation inversement proportionnelle définissant une hyperbole équilatère). Autrement dit, IR correspond à un égal niveau de risque, intégrant fréquence et gravité des accidents qui se sont produits (pour développements techniques et conséquences pratiques, Cf. ANONYME, 1973 et FAVARO, 1991).

du risque) que nous qualifions cet indice "Indice de Risque", car il informe bien sur un niveau de risque¹⁵¹, inféré ici de façon rétrospective à partir de la connaissance des accidents (en fréquence et en gravité).

III.5.2 - Analyse factorielle et classification hiérarchique des données de base

L'objectif est de décrire la structure globale des données d'accidentabilité de l'échantillon et de proposer ainsi une représentation plus synthétique de l'ensemble des informations d'accidentabilité disponibles exploitées.

S'agissant de variables quantitatives, nous avons effectué une Analyse en Composantes Principales (ACP), suivie d'une Analyse Hiérarchique (AH). Une première ACP portait sur la totalité des individus. Toutefois plusieurs individus ayant des contributions très élevées, dues à une forte atypicité de leur accidentabilité par rapport à l'échantillon¹⁵², une seconde analyse a été faite en les retirant. Nous présentons les résultats de la dernière analyse effectuée.

Le tableau XX présente les statistiques sommaires des quatre variables prises en compte :

Statistiques Variables	Effectifs	Moyennes	Ecart-type	Minimum	Maximum
IF1	87	10,31	8,15	0,74	47,17
IR	87	196,83	190,76	7,29	857,84
IF2	84	7,45	7,68	0	35,90
IG	89	21,93	18,11	0,9	100,43

Tableau XX : Statistiques des variables d'accidentabilité (recodées)

On voit que malgré le retrait d'individus très atypiques, les dispersions restent élevées, notamment pour l'Indice de Risque (IR). Ce constat rejoint d'autres travaux de recherche qui mettent en évidence l'hétérogénéité de

¹⁵¹ Nous sommes redevable ici d'une proposition anonyme et déjà ancienne qui n'a semble-t-il pas eue l'accueil qu'elle méritait (Cf. ANONYME, 1973). On trouvera une autre illustration in FAVARO, 1991, à l'occasion d'une étude de mise en place d'indicateurs de sécurité dans une grande entreprise où nous avons déjà eu l'occasion de nous inspirer de la démarche préconisée par le(s) auteur(s). Ajoutons que dans leur travail consacré à la prévention dans les PME du Michigan, HUNT et al. (1993) présentent cet indice, qu'ils utilisent systématiquement, comme une mesure synthétisant fréquence et gravité et aussi comme l'indicateur général de mesure de la performance en sécurité le plus fiable : "Conceptually it represents /Lost Work Days Per 100 Employees/ both the incidence of injuries and their severity and it is the most reliable overall measure of disability performance in this study".

¹⁵² Par exemple, une entreprise présente une très forte contribution sur le 1er axe. Elle est en effet très atypique, fortement accidentée en cumulant un nombre d'accidents avec arrêt pour 100 salariés de 24 contre une moyenne de 10, un nombre de jours d'arrêts pour 100 salariés de 2100 contre une moyenne de 215 ! enfin un nombre d'accidents sans arrêt pour 100 salariés de 139 contre une moyenne de 22. Trois autres entreprises ont été retirées pour des raisons similaires (elles présentaient de fortes contributions au deuxième axe factoriel). Pour un commentaire méthodologique des raisons de la prise en compte ou non des individus atypiques, Cf. NST III.

l'accidentabilité des petites entreprises (Cf. DERZKO et al., 1982 ; HUNT et al., 1993). Ainsi dans leur enquête, HUNT et al. donnent les mêmes indications de forte dispersion des données du type IR. Ils indiquent d'ailleurs que la distribution de cette variable est étendue à un point tel qu'ils observent une variance entre les entreprises à l'intérieur d'un même secteur d'activité (variance intra sectorielle) supérieure aux résultats moyens inter-sectoriels. Comment mieux exprimer l'importance toute relative du secteur d'appartenance pour "expliquer" l'accidentabilité de la petite entreprise !¹⁵³

On pourrait considérer toutefois que la dispersion observée résulte surtout d'entreprises ayant subies un ou plusieurs accidents graves ou très graves, induisant ainsi une augmentation très importante du nombre de jours d'arrêts, voire même des arrêts répétés dus à des accidents déjà anciens (réhospitalisations).

En fait, de tels cas qui présenteraient vraisemblablement des accidents avec fortes incapacités, ont déjà été retirés de l'échantillon pour la seconde ACP...et la variance demeure élevée. **Ces résultats montrent qu'il serait guère fondé d'élaborer des politiques ou des actions de prévention en direction des PME en se basant en priorité sur des statistiques d'accidentabilité, fussent-elles triennales.**

La tableau suivant (Tab XXI) présente les corrélations variables/facteurs (4 premiers facteurs) pour l'ACP définitive.

Facteurs	1	2	3	4
Variables				
IF1	0,85	-0,34	0,32	0,23
IR	0,88	0,34	0,22	-0,25
IF2	0,74	-0,37	-0,56	-0,03
IG	0,29	0,92	-0,19	0,17

Tableau XXI : Corrélations variables/facteurs (accidentabilité)

L'examen des résultats (tab. XXI) indique une corrélation positive et assez élevée entre le premier facteur et les trois variables de fréquence et de niveau de risque. Le facteur 2 est très fortement corrélé avec la quatrième variable de gravité.

Ainsi le premier axe factoriel peut être interprété comme un indicateur de fréquence et le deuxième axe comme un indicateur de gravité.

La classification hiérarchique effectuée à partir des résultats factoriels a permis de mieux discriminer les entreprises sur l'accidentabilité et de créer ainsi de nouvelles variables synthétiques pour le fichier des données.

¹⁵³ "There is considerably more variation within each industry than there is across the seven industries"...et plus loin, les auteurs en déduisent : "this suggests that risk due to industry type is mediated by different responses to these risks at the firm or establishment level" (HUNT et al, 1993).

Seuls les deux premiers axes factoriels de l'ACP sont retenus pour effectuer l'AH. Ils contiennent en effet l'information nécessaire en renseignant correctement sur la fréquence et la gravité des accidents des entreprises enquêtées.

Deux possibilités de classements descriptif de l'accidentabilité apparaissent, en trois et quatre classes (pour n=94 individus retenus).

- Classement en trois classes :

- La 1ère classe (n=65) regroupe les entreprises peu accidentées ou dont les accidents subis sont peu graves (en référence à la moyenne des entreprises de l'enquête et du point de vue des indicateurs qui ont été construits)¹⁵⁴ ;

- la 2ème classe (n=18) regroupe les entreprises ayant eu des accidents graves (même remarque que pour la classe 1)¹⁵⁵ ;

- la 3ème classe (n=11) regroupe les entreprises ayant une fréquence élevée d'accidents, mais en règle générale peu graves (même remarque que pour les classes précédentes)¹⁵⁶.

- Classement en quatre classes :

Avec cette seconde configuration, une classe supplémentaire est ajoutée, de type "classe d'accidentabilité moyenne" que rien ne discrimine très nettement.

A noter qu'ici la répartition des effectifs devient alors plus équilibrée : classe 1 (n= 41), classe 2 (n=11), classe 3 (n=9) et pour la nouvelle classe 4 (n=33)¹⁵⁷.

La figure 13 (p. 142) donne la représentation graphique de l'ACP effectuée sur les variables recodées d'accidentabilité, ainsi que la projection des classes de l'AH (représentées par les centres de gravité des modalités pour les deux propositions de classements hiérarchiques).

¹⁵⁴ Au plan technique, on dira que cette classe est "anti-caractérisée" par les axes factoriels 1 et 2 de l'ACP. Elle regroupe les individus situés dans le quart de plan inférieur gauche de la représentation graphique (Cf. figure 13, p. 142).

¹⁵⁵ Classe fortement caractérisée par l'axe 2. Les individus appartenant à cette classe se situent dans la partie haute du graphique factoriel (fig. 13, p. 142).

¹⁵⁶ Classe fortement caractérisée par l'axe 1 et "anti-caractérisée" par l'axe 2. Les individus appartenant à cette classe 3 se situent dans le quart de plan inférieur droit de la représentation factorielle (fig. 13, p. 142).

¹⁵⁷ Les deux typologies effectuées sont archivées en qualité de deux nouvelles variables synthétiques d'accidentabilité (remplaçant toutes les données de base) : la première avec 3 modalités (3 classes), la seconde avec 4 modalités (4 classes).

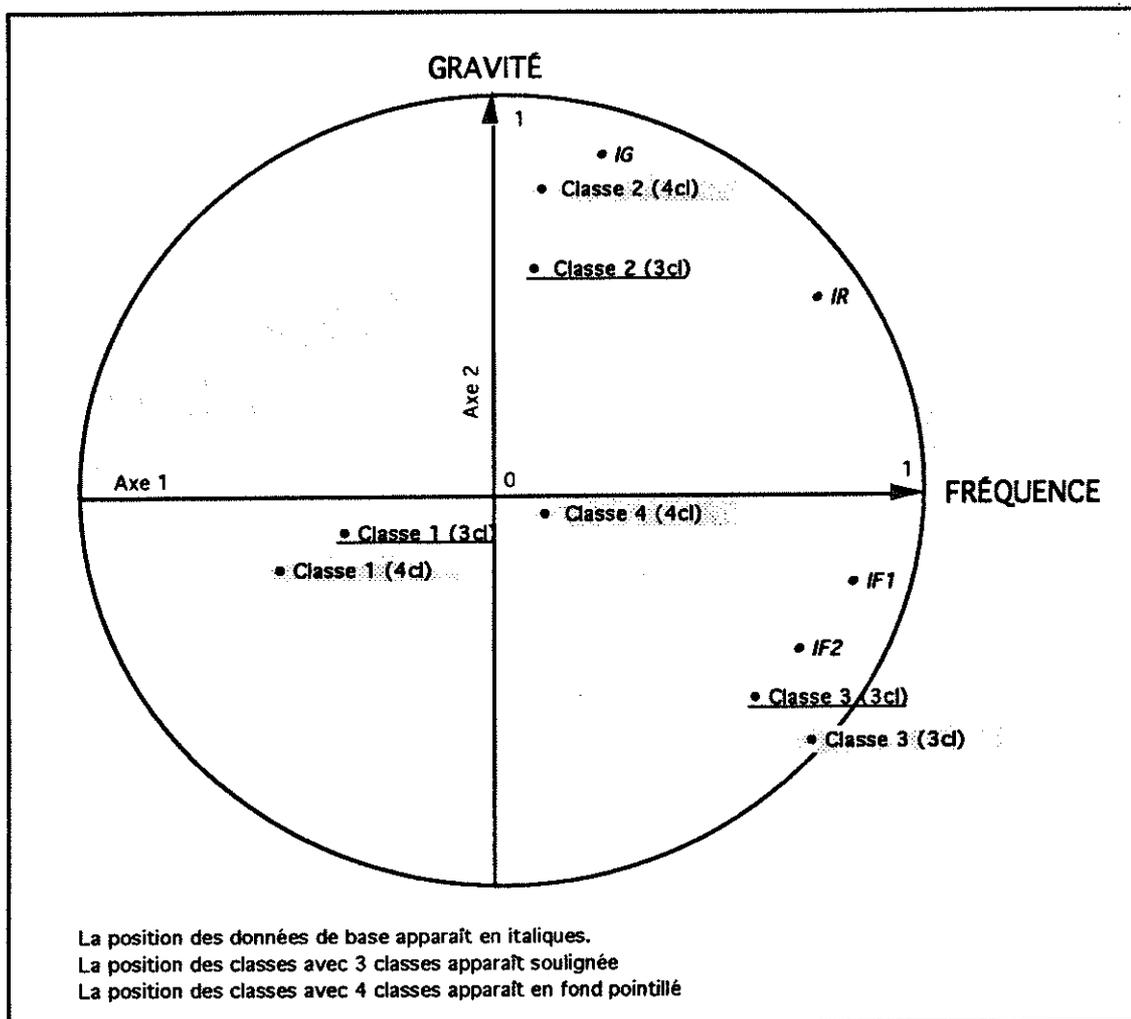


Figure 13 : Plan factoriel de l'accidentabilité, avec projection des classes d'accidentabilité

On voit que la projection des points des classes est satisfaisante par rapport à la détermination du plan factoriel de l'ACP.

Ces premiers résultats donnent une bonne description d'ensemble de l'accidentabilité des entreprises de l'enquête.

III.5.3 - Relations entre accidentabilité des entreprises et opinions de prévention

La figure 14 (p. 143) exprime graphiquement la relation statistique observée entre les classes d'accidentabilités (en trois classes) et les tendances des "directions" en matière d'opinions de prévention (cf. aussi Figure XI *supra* II.3.2, p. 118) :

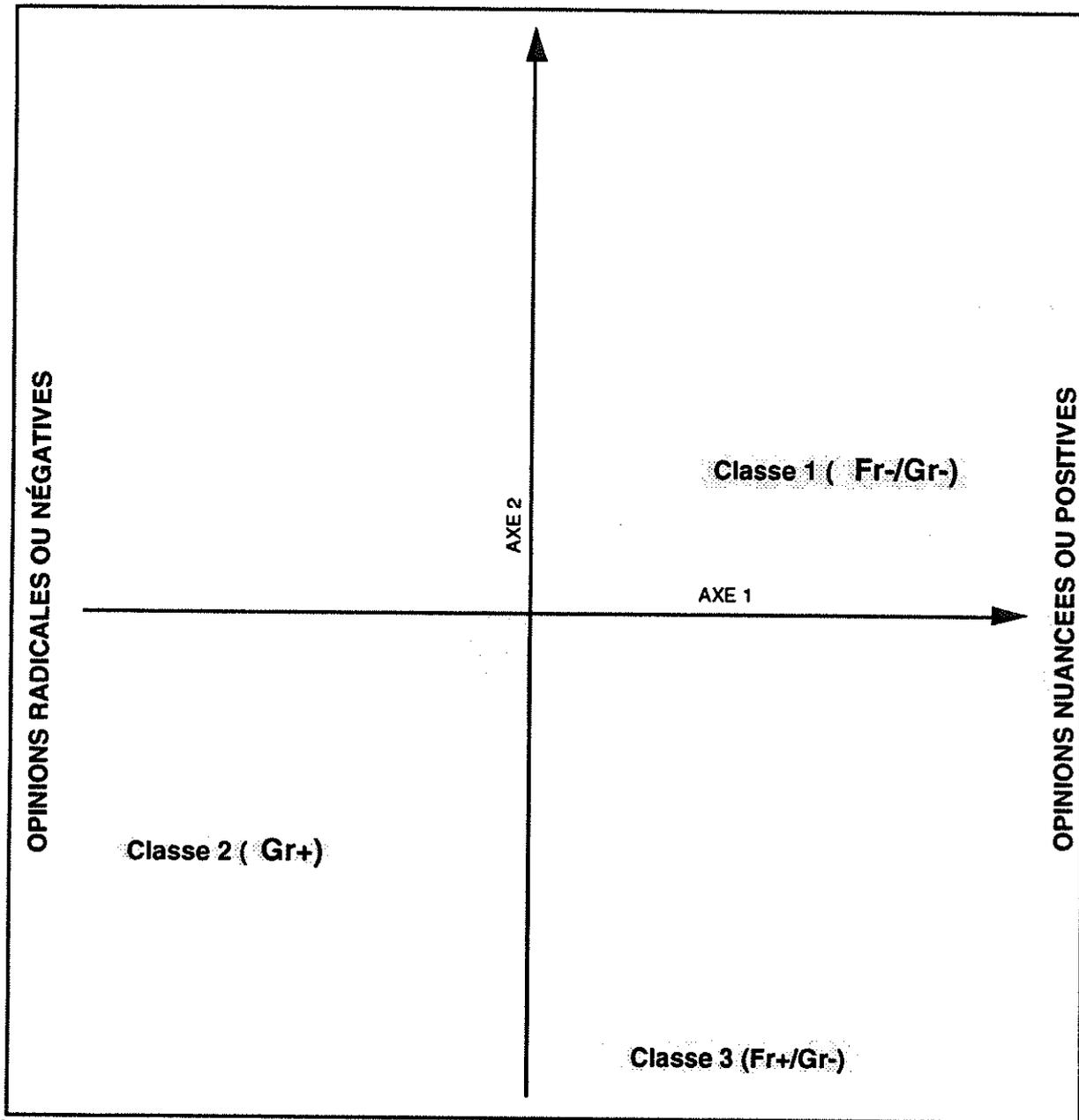


Figure 14 : Projection des classes d'accidentabilité (en trois classes) sur le plan factoriel des opinions ("directions")

La position des barycentres des classes d'accidentabilités sur le plan factoriel des opinions permet d'observer :

- qu'une fréquence et une gravité d'accident plus faible que la moyenne se rencontrent plutôt dans les entreprises où les dirigeants jugent assez positivement la prévention ;

- qu'une gravité des accidents plus importante que la moyenne du groupe caractérise plutôt les entreprises dont les "directions" jugent négativement la prévention.

Ce type de relations statistiques est d'interprétation délicate. Il convient en effet de ne pas opérer de confusion entre les actions et/ou les contextes de sécurité et d'autre part les résultats atteints (FAVARO, 1989-90) : le préventeur agissant à ces premiers niveaux amont et non directement sur les accidents (ou incidents, presque accidents, etc.) !

Par conséquent si lien il y a entre accidentabilité et opinions, nous sommes enclin à considérer que des variables intermédiaires agissent entre les causes en amont et les effets aval (cf. aussi *supra*, II.3.3)¹⁵⁸.

La seule interprétation recevable de ces relations observées entre niveaux élevés de gravité et tendance à émettre des opinions négatives demande en fait d'inverser la causalité implicite à la présentation des résultats !

En effet, autant il paraît peu crédible d'énoncer que des opinions négatives puissent produire de la gravité, autant il est concevable que la confrontation à des niveaux de gravité des accidents relativement élevés induisent ou renforcent chez les intéressés, notamment les responsables devant la Loi, des formes de raisonnements défavorables à la sécurité "réglementée".

En effet, la position de la classe 2 (G+) centrée sur le quadrant IV (cf. Fig. 14, p. 143) indique que la liaison statistique porte sur "l'attitude de rejet de l'idée de règle ou de réglementation" (cf. *supra* II.3.2). Ces questions ne peuvent-elles pas en effet faire l'objet de critiques diverses (insuffisance, inutilité, etc.), ceci afin "d'expliquer" les mauvais résultats ?

Dans cette hypothèse, nous aurions affaire à une variante des phénomènes d'attributions défensives (KOUABENAN, 1985) déjà évoqués à propos des thèmes d'attitudes (cf. V, *supra* 1ère partie).

L'exposé des résultats de l'enquête s'achève avec ce chapitre, consacré à la prise en compte des éléments situationnels de la prévention.

Le chapitre suivant (chap. IV) propose une synthèse des questions de prise en charge de la sécurité et de représentation des risques dans les petites entreprises.

¹⁵⁸ C'est aussi pour ces raisons que nous n'avons pas exposé de résultats qui mettraient directement en relation les variables d'accidentabilité avec celles de fonctionnement des entreprises, car elles s'avèreraient difficiles à interpréter.

IV - LA PRÉVENTION DANS LES PETITES ENTREPRISES : ESSAI DE SYNTHÈSE

Au terme de l'exposé de cette enquête, nous proposons d'apporter un éclairage permettant une lisibilité d'ensemble de la problématique de mise en œuvre de la prévention dans les PME. Fondé sur les constats (cf. NST I) et résultats (cf. *supra*, 2ème partie, chapitres I, II & III) qui précèdent, ce dernier chapitre privilégie une perspective d'analyse et d'accompagnement de l'action pratique de prévention.

Compte tenu de l'approche d'orientation "sciences sociales" de ce travail (notamment une finalité de compréhension des logiques propres aux entreprises, cf. *supra*, 1ère partie, I.1), les réflexions qui suivent apportent une contribution privilégiant les aspects décisionnels sur les considérations plus techniques.

En particulier, l'intérêt autant que les possibilités aperçues de développement d'initiatives préventives par et/ou pour la petite entreprise nous apparaissent indissociables d'un questionnement sur les conditions d'applicabilité et de production de sens par les intéressés, conditions qui supposent comme nous le verrons une approche intégrative de la prévention.

Un premier sous-chapitre (IV.1) présente le contexte et les conséquences de la tendance générale au maintien d'un "état naturel" de la prévention dans les petites entreprises.

Le sous-chapitre suivant (IV.2) traite des caractéristiques d'une faible "demande naturelle" des PME en prévention. Un cadre diagnostique adapté à cette situation commune est proposé.

Dans une perspective d'intégration des pratiques, le troisième et dernier sous-chapitre (IV.3) présente et discute quelques possibilités d'instrumentation de la prévention dans le contexte de la PME.

IV.1 - Une tendance au maintien d'un "état naturel" de la prévention

IV.1.1 - Les logiques de prévention les plus courantes dans la petite entreprise

C'est presque un lieu commun de rappeler que dans la plupart des petites entreprises, la prévention n'est guère et parfois pas du tout organisée, planifiée, orientée.

Au pire, il s'agit d'absence pure et simple d'une quelconque forme de reconnaissance de l'objet "hygiène/sécurité". Le cas est fréquent avec les Très Petites Entreprises, de type artisanales (comme les petits commerces de l'alimentaire). Dans ces contextes, dont il faut rappeler la présence largement majoritaire dans le tissu entrepreneurial français¹⁵⁹, le risque tend à être banalisé au point de "disparaître" dans les activités quotidiennes. Ainsi pour les intéressés,

¹⁵⁹ "la très grande majorité des entreprises françaises est constituée de TPE /Très Petites Entreprises = effectifs < 10/ (91,8%)" (DUCHÉNEAUT, 1995).

le risque d'accident, de maladie professionnelle, fait définitivement "partie du métier".

Avec les Petites et Moyennes Entreprises, plus précisément ciblées dans ce travail, on observe bien l'existence de représentations, d'attitudes, de connaissances : de l'accident, du risque, de la sécurité. Pour ces PME de plus grandes tailles et donc généralement plus structurées que les TPE, les risques d'accident, de maladie et par extension les contraintes du travail (inconfort physique ou mental, stress, etc.) "existent" bien.

L'enquête a notamment montré qu'à propos de pratiques de prévention, les PME se caractérisent par plus ou moins "d'activité" ou "d'inactivité", ceci en fonction de "déterminants" ou "configurations" favorables ou non : effectifs, degré d'indépendance, activités et cultures techniques, position et performances économiques, systèmes de "conduite", profils des dirigeants.

En revanche du point de vue de la représentation des risques, de la sécurité, les petites entreprises présentent de nombreux traits communs et ceci assez indépendamment des niveaux de pratiques observables. Cet état de dissociation assez marquée entre les registres de l'action et de la pensée portent notamment sur les points suivants :

- faible consistance des relations représentations-actions : entre types de risques et leurs moyens de prévention (cf. II.1.3) ; entre types d'accidents et leurs causes (cf. II.2.3), entre nuisances indiquées et surveillées (cf. III.23),
- tendance à minimiser la "dangerosité" des équipements en invoquant les normes et réglementations (cf. III.1.2),
- inversement, inférence de la "dangerosité" à partir de l'expérience d'accidents d'une certaine gravité (cf. III.1),
- perception peu consistante ou erratique du coût des accidents (cf. II.4),
- et plus classiquement, forte représentation dans ces entreprises de conceptions simplificatrices des facteurs d'accidents : attributions causales, notions de prédispositions (cf. II.2).

Cette faiblesse ou absence de structuration de l'action de prévention est révélatrice de situations de rationalité faible ou locale ou encore de contextes décisionnels du type "garbage can" (cf. II.2.3). Ainsi décrite, la situation autorise à évoquer un état de prévention de type "naturelle", au sens par exemple de la "pensée naturelle" (le "sens commun", etc.) des anthropologues (cf. GEERTZ, 1986) ou de la "psychologie naturelle" (explications quotidiennes, etc.) des psychologues (cf. DESCHAMPS et al, 1990 et 1ère partie, II.4).

La mise en œuvre plus soutenue ou plus rationnelle de pratiques préventives des accidents et des maladies professionnelles - préoccupation constante des préventeurs - supposerait bien sûr le dépassement de cette situation *a priori* guère encourageante. Dans cette éventualité, en lieu et place d'actions plus ou moins ponctuelles, souvent dictées par l'urgence ou les pressions diverses (internes ou externes), pourraient se développer et se

pérenniser des procédures qui même limitées aux registres technico-réglementaire, témoigneraient d'un engagement plus consistant : mises aux normes, mises à jour et suivi, protections de machines, maintenance préventive, contrôle et gestion des nuisances chimiques, envois en formation (secouristes, conducteurs d'engins, etc.), éventuellement initiatives de formations plus "avancées" (analyse des accidents, des risques, des postes de travail).

On voit bien cependant que dans le "système d'action" du dirigeant ou du collaborateur proche (direction, maîtrise) de la petite entreprise, rien ne justifie vraiment une continuité d'investissements (techniques, financiers, organisationnels) pour des questions de prévention, certes envisagées au besoin, mais le plus souvent considérées comme secondaires face aux autres impératifs. Dès lors, en l'absence d'assistance et/ou d'accompagnement technique et méthodologique, la petite entreprise a-t-elle en général quelque raison de s'engager au-delà de cette position "naturelle", qu'elle tendra à considérer comme suffisante, sinon nécessaire ? Tension permanente donc, voire entretenue à l'insu des acteurs, entre logiques de l'entrepreneur et logiques de l'expert (cf. *supra*, 1ère partie, l.2).

De fait, en termes d'objectifs de prévention, il existe une réelle difficulté non seulement d'activation mais aussi et peut-être surtout de maintien de pratiques pérennes (non conjoncturelles). Une métaphore souvent entendue de la part des préventeurs - "*faire des piqûres de rappel*" - exprime fort bien cette exigence de lutte contre une tendance au retour vers un état "naturel".

IV.1.2 - Le développement de la prévention tend à suivre le développement de l'entreprise

Les constats précédents contrastent assez fortement avec les situations de prévention généralement observables dans les entreprises de plus grandes tailles, a fortiori les grands groupes industriels ou de services, publics ou privés. Dans une perspective comparative, il est utile d'envisager les grandes étapes du développement de la prévention selon la taille des entreprises.

La transition des petites (*a fortiori* "très petites") vers les grandes (*a fortiori* "très grandes") entreprises entraîne une série de modifications assez considérables de leurs environnements autant interne qu'externe : différenciation des fonctions, évolution des professionnalismes, progression des préoccupations sociales (notamment par passage des seuils légaux), évolution des structures de capitaux, alliances, regroupements, intensification des stratégies (contrôle des marchés, etc.), accès à l'information et/ou au conseil, etc. (cf. III, 1ère partie).

Toutes ces modifications qui différencient de plus en plus fortement les entreprises selon leur envergure font qu'à la mesure de leur développement, les activités de prévention tendent à suivre assez inéluctablement trois étapes (cf. FAVARO, 1993, 1994) :

- activités de régulation (prises d'informations, mises aux normes),
- activités d'instrumentation (outils, méthodes),
- activités de structuration (moyens, ressources, logistique).

Dans les faits, l'évolution des processus de prise en charge de la prévention est certes plus nuancée, moins strictement hiérarchique que ne le suggère ce classement. Ainsi les niveaux ne s'excluent pas mutuellement, étant plutôt en relations d'inclusion (notamment dans les grandes entreprises).

Ce cadre général permet toutefois de voir que les "réponses externes" aux "besoins identifiés" tendent (ou devraient tendre) à suivre des logiques d'intervention et d'apports de compétence de type essentiellement informationnelle, puis instrumentale, puis managériale.

Ce modèle contribue notamment à rendre intelligible un constat d'expérience *a priori* assez étrange, faisant que dans une grande entreprise puissent coexister localement des positions (individuelles ou collectives) assez frustrées en matière de prévention et que soient développés parallèlement des systèmes informationnels (indicateurs), pédagogiques (formation des responsables Hygiène et Sécurité), ainsi que des lieux de débats souvent très avancés sur ces mêmes questions (groupes d'analyse des accidents, des risques, commissions de "pilotage" diverses)¹⁶⁰ !

Cette situation résulte en particulier de la tendance progressive vers une certaine dépersonnalisation de la prévention, provoquée et entretenue par l'existence de structures de prévention très développées, enracinées à tous les niveaux et lieux de l'entreprise¹⁶¹.

De telles considérations, illustrées et développées ailleurs (cf. EAKIN, 1988 ; FAVARO, 1991 à 1995) permettent de situer le plus correctement possible le débat : en particulier, dans un contexte d'exigence légale d'évaluation des risques (Loi du 31 décembre 1991), applicable pour toutes les entreprises, les conditions d'intelligibilité des divers systèmes d'action en présence prend une importance notable.

Ainsi, qu'on le déplore (GIRARD, 1997) ou qu'on s'en félicite (JULIEN & MARCHESNAY, 1987), la petite entreprise n'a pas nécessairement vocation de croître, du moins en termes d'effectifs. On voit bien pourtant que structurellement,

¹⁶⁰ C'est un fait d'expérience que la structuration de plus en plus systématique de la prévention ne permet jamais d'éradiquer totalement des systèmes d'actions ou de représentations que l'on s'attendrait plutôt à observer ailleurs, dans les petites structures en particulier. Ainsi certains débats internes peuvent-ils perdurer *ad infinitum* entre tenants des facteurs de prédispositions individuelles aux accidents et défenseurs de positions plus nuancées. De même que les tentations de régression vers des explications et actions sommaires s'avèrent assez récurrentes, souvent provoquées par des résultats plutôt bons mais stationnaires (situation caractéristique des entreprises "avancées" en prévention, v. FAVARO, 1993-94).

¹⁶¹ La situation serait assimilable à ce qui s'observe pour d'autres grandes fonctions de l'entreprise (suivis de productions, financiers, commerciaux). Outre des objectifs évidents de rationalisation et de standardisation des actions, ces structures de gestion de production, comptables, financières, constituent un puissant levier de régulation, dont l'inertie peut certes provoquer de nombreux dysfonctionnements (en particulier dans les grandes bureaucraties, cf. CROZIER, 1963) mais qui en contrepartie contribuent à assurer la pérennité du fonctionnement de l'entreprise.

la situation est celle d'un développement synchrone de la structure de l'entreprise et de sa compétence en matière de prévention... Pour faire progresser cette dernière dans la PME, la position la plus réaliste n'est-elle pas alors de favoriser le dépassement de l'étape initiale, "naturelle", de "régulation" par la recherche des moyens d'atteindre - pour les plus "passives" - ou de "solidifier" (BAYART, 1995) pour les plus "actives" - un niveau de raisonnable instrumentation ?

A l'opposé, concernant les stades plus avancés de fortes structurations logistiques des actions, sauf situations particulièrement propices, la prudence semble devoir être de règle à l'égard d'objectifs certes ambitieux, pouvant satisfaire de louables principes de recherche d'efficacité, mais inaccessibles à une majorité de PME.

IV.2 - Une "demande naturelle" de prévention faible ou inexistante

IV.2.1 - Entre contrainte et initiative : une situation ambiguë pour une mise en œuvre complexe

Sauf cas singuliers, il est notoire que les PME ne sont guère demanderesse d'assistance en matière de prévention. Dans un tel contexte, et malgré l'existence d'une obligation juridique d'évaluation des risques, les organismes susceptibles d'apporter une compétence dans ce domaine sont conduits à s'interroger sur les politiques d'actions à développer. Cependant, malgré les exigences réglementaires, la petite entreprise envisage-t-elle une forme quelconque d'assistance ?

Sans méconnaître les diverses raisons traditionnellement invoquées par les professionnels de terrain (ignorance de la loi et/ou des organismes d'assistance/conseil, manque de temps, de ressources internes, problèmes d'accès aux informations, etc.), rappelons aussi que l'univers de l'entreprise, fortement pour ne pas dire exclusivement orienté vers l'action pratique à court ou moyen terme, lieu privilégié de "l'idéologie d'affaire" (JULIEN & MARCHESNAY, 1987), contraste singulièrement avec l'univers de la prévention, dont l'horizon reste, à long terme, le "non événement", autrement dit l'absence d'accidents et/ou de maladies professionnelles.

Un tel fossé entre ces perspectives ne génère pas des conditions très favorables à une mise en mouvement des petites entreprises pour une meilleure connaissance de leurs risques et action sur ces derniers. A supposer qu'il soit possible de passer outre ou de contourner cette difficulté de fond, la stratégie "méthodes" achopperait rapidement.

En effet, au delà d'un certain seuil de complexité de mobilisation d'outils (pour identifier, évaluer, hiérarchiser, etc.), il devient manifeste que des structures de soutien logistiques devront se développer parallèlement (cf. MONTEAU & FAVARO, 1990), illustrant ainsi un objectif de "structuration" tel qu'évoqué précédemment, mais à propos des grandes entreprises...

Il suffit par exemple de se référer au texte de CUNY (1996) consacré aux "problèmes théoriques de l'évaluation des risques professionnels dans l'entreprise" pour être assuré s'il était besoin, des sérieuses difficultés qui attendent nombre de PME et leurs éventuels conseils externes, désireux de

s'engager activement dans des démarches scientifiquement recevables de connaissances de leurs risques. Pour illustrer ce propos, considérons les deux grandes classes de risques à combattre : les risques "matériels" d'accidents et ceux, plus "immatériels" de pathologies.

Qu'il s'agisse des risques d'accidents "traditionnels" ou "majeurs", les méthodes ne manquent pas, à tel point que l'enjeu porte moins sur le choix des outils que sur leurs conditions d'applicabilité (cf. FAVARO & MONTEAU, 1990). Cette position paraît d'autant plus justifiée que les mises en œuvre concerneront de petites structures.

Concernant les questions d'hygiène industrielle et donc de maîtrise des risques de pathologies professionnelles, s'il est vrai que le débat de méthodes est plus ouvert (cf. CUNY, 1996), certaines questions posées (effets retardés, cumulés, etc.) et donc les niveaux de complexité scientifique et technique associés sont tels que la question des dispositifs d'intervention, d'appropriation ou d'action pour et vers les PME cède la place à des problématiques de recherche (toxicologie industrielle, épidémiologie, etc.). A l'évidence les moyens à mobiliser dans ces domaines sont hors de portée d'une très large majorité de petites entreprises (et probablement même de plus grandes !).

En somme, lorsque que l'on prend la précaution de situer le débat du côté "récepteur" (les petites entreprises) et non exclusivement du côté "émetteur" (les producteurs de méthodes et de connaissances), le débat décisionnel prend rapidement le pas sur le débat technique. En effet autant la technicité propre aux diverses méthodes reste de la compétence d'experts rompus à leur usage, autant la promotion de pratiques de prise en compte des risques par des entreprises spontanément guère intéressées nécessite de conduire une réflexion centrée sur les conditions optimales d'émergence d'un processus "d'appropriation assistée" de démarches d'analyses et d'actions de prévention¹⁶².

A l'évidence donc, une grande majorité de petites entreprises ne dispose guère de la culture sécuritaire (ensemble des ressources, connaissances et valeurs partagées) susceptible de les voir opérer une telle progression d'un niveau de "régulation" vers un niveau "d'instrumentation". En toute logique, une forme d'accompagnement s'impose, qui puisse créer les conditions favorables au développement progressivement autonome d'une compétence et d'une pratique sérieuse¹⁶³ d'analyse des risques.

¹⁶² Une autre façon de présenter cet argument revient à indiquer que le débat reste ouvert quant à la répartition la plus adéquate entre exigences de validité interne - des outils "rigoureux" - ou de validité externe - des outils "utilisés". Certainement que sur ces questions de niveaux d'usages de la connaissance et d'activation de méthodologies (cf. KILMANN et al, 1994), beaucoup reste à faire pour favoriser le rapprochement et l'intercompréhension entre différents partenaires diversement concernés par le développement de la prévention en entreprise : praticiens (entrepreneurs, préventeurs), intervenants et producteurs de connaissances (conseils, chercheurs).

¹⁶³ Ce qui ne veut pas nécessairement dire "complexe", mais par exemple, en capacité de traiter les vrais problèmes...

Toutefois cette carence de la demande radicalise la difficulté inhérente à toute volonté de proposer un "produit complexe" à un "client virtuel"...En nous efforçant de respecter la réalité de ce contexte très contraint, nous allons tenter de développer les incidences de cette situation en matière de programmes d'actions envisageables. Pour ce faire, il convient tout d'abord de situer le niveau de prévention préexistant de l'entreprise, au moyen d'un cadre diagnostic approprié au contexte tel qu'il vient d'être présenté.

IV.2.2 - Disposer d'un cadre diagnostic de la prévention adapté à la petite entreprise

Concernant le diagnostic de sécurité, divers travaux méthodologiques ont déjà été élaborés, en général dans une perspective clinique et monographique (cf. MONTEAU, 1990). Pour le contexte de la PME plus particulièrement, nous avons présenté et discuté des contributions les plus courantes (cf. NST I). On a vu que la plupart n'intégraient guère les spécificités de la petite entreprise dans leurs démarches (cf. chap. II.2.1 sur les "contributions empiriques implicites"). Quant aux contributions plus explicites (chap. II.2.2), externes et collectives plutôt qu'à proprement parler "appliquées", elles tendent assez souvent à prendre une tournure incitative, propagandiste (cf. MONTEAU, 1997) plutôt qu'analytique.

De par sa conception, l'enquête a contribué à produire un cadre diagnostic générique du "niveau de prévention" dans les PME (cf. notamment I.3). Ce cadre est certes perfectible, mais il tient compte des situations les plus couramment rencontrées et il est donc sensible aux marges d'actions possibles.

Compte tenu de ce contexte très particulier pour la petite entreprise - faible demande de prévention associée à une "obligation" de pratique - la démarche proposée fournit une référence utile pour envisager la question des possibilités pratiques d'instrumentations. Nous en rappelons ici les principaux aspects.

Le cadre diagnostic de l'enquête propose d'appréhender la situation de prévention à travers trois niveaux d'informations, étroitement interdépendants :

- Un état des pratiques existantes dans l'entreprise,
- Un état des connaissances, représentations ou encore attitudes à l'égard des risques pour la sécurité et/ou l'hygiène,
- Un état comparatif du niveau d'accidentabilité (accidents, maladies professionnelles).

• Les pratiques constituent les éléments les plus tangibles, ceux à partir desquels il va être possible d'identifier les manques, par conséquent les progrès à envisager, ceci en s'appuyant sur l'existant. En effet, même très modestes, on trouve toujours dans la PME des actions pertinentes à la prévention et rien ne sert de stigmatiser les seules carences, souvent connues avant même de faire un premier pas dans l'entreprise (ce que l'on observera ici n'étant souvent qu'un avatar de ce qu'on aura déjà observé ailleurs). Les pratiques correspondent à

un niveau d'observation susceptible de se prêter à une certaine standardisation, notamment pour des finalités de comparaisons.

- Les représentations, soit ce que chacun pense, sait ou croit savoir dans le domaine (accidents, risques, nuisances) sont d'accès plus limité et délicat. La difficulté réside principalement dans la nécessité de favoriser l'expression des intéressés, de ne pas suggérer les réponses, en règle générale de ne pas opérer de confusion de registres entre conceptions de l'intervenant et conceptions du ou des interlocuteur(s). Il s'agit donc de créer les conditions propices - par une attitude d'écoute appropriée (avec ou sans support structuré de prise d'informations) pour l'accès à la connaissance "naturelle" des risques, des accidents et diverses opinions associées (à propos de réglementation, etc.).

- L'accidentabilité représente l'information sinon la plus accessible, du moins la moins sujette à controverse. Mais outre qu'elle informe sur le passé et qu'une intervention est plutôt orientée vers l'avenir, elle reste en tout état de cause une sorte de sanction, bien rarement utilisable d'une façon véritablement opérationnelle pour guider l'action (notamment au vu de l'instabilité des chiffres, inhérente à la modestie des effectifs dans les PME). L'accidentabilité relève d'un niveau statistique d'enregistrement des événements non désirés.

On voit que le cadre diagnostique proposé invite à prendre en compte trois registres de la prévention, complémentaires dans leurs manifestations mais conceptuellement distincts. Dans son principe, la démarche reste cependant très ouverte. En particulier elle entend laisser aux différentes parties (entreprise, intervenant ou conseil) un degré d'initiative, une adaptabilité et donc une souplesse d'intervention élevés. En cela, la démarche diffère de propositions plus classiques, procédures d'audit par exemple, sans nier pour autant leur utilité dans d'autres contextes où elles s'avéreront plus appropriées (technologies de pointes, risques majeurs) ou pour des objectifs fondés sur des bases différentes, nécessitant l'usage d'un référentiel.

L'objet de la démarche diagnostique présentée est plutôt de favoriser pour les différentes parties concernées - entreprises, intervenants - une meilleure visibilité des possibilités d'introduction ou de développement de pratiques instrumentales de prévention. Son utilité réside donc dans sa valeur heuristique (identifier les points sensibles, les possibilités d'action) plutôt que dans une dimension normative (porter un jugement).

IV.3 - Propositions pour une approche intégrée et instrumentée de la prévention dans la petite entreprise

Rappelons que les initiatives en faveur du développement de la prévention dans les petites entreprises prennent deux grandes orientations :

- une orientation institutionnelle, c'est-à-dire "externe", surtout représentée par les diverses propositions institutionnelles, nationales ou transnationales (Europe)¹⁶⁴ ;

¹⁶⁴ Dans son introduction, la NST I rappelle que la prévention dans les PME s'incarne dans une réalité sociale et institutionnelle. Sont présentées à ce titre (cf. notamment le chapitre des "contributions empiriques explicites") des illustrations de démarches collectives, en rappelant leurs caractéristiques communes : produits de sensibilisation, qui par des approches informationnelles

- une orientation dans laquelle l'initiative est "interne", désignant les diverses pratiques de conseil, formation, accompagnement ou expertises en prévention, conduites dans les petites entreprises.

Dans les faits, les deux niveaux d'intervention se complètent, chacun d'eux présentant des avantages mais aussi certains inconvénients ou limitations. Ainsi les pratiques externes informent à grande échelle, mais il est bien difficile de juger de leur impact, d'autant plus que les moyens de vérification sont à peu près inexistant¹⁶⁵. Quant aux pratiques internes, objet de notre réflexion dans ce chapitre, elles informent, agissent et font agir, mais à une échelle locale, assez limitée : l'entreprise individuelle et conjoncturellement au niveau d'instances de représentations professionnelles¹⁶⁶.

Ce dernier sous-chapitre de synthèse avance une série de propositions pour contribuer au débat sur l'évaluation des risques et plus généralement sur l'activation de la prévention dans la petite entreprise. Ainsi préconise-t-on une démarche instrumentée, par intégration à d'autres pratiques généralement mieux acceptées par les entreprises.

Une première partie développe la nécessité de viser une approche intégrée des pratiques, concepts et principes de la prévention au sein des autres activités de l'entreprise.

La deuxième partie présente une démarche de soutien à l'introduction de ce principe d'intégration : l'évaluation et l'exploitation des "voisinages" entre pratiques.

Le troisième et dernier paragraphe argumente la nécessité et les moyens de diffusion d'une "culture problème" pour la prévention dans les PME.

IV.3.1 - Viser l'intégration des outils et principes de prévention

Dans la petite entreprise, l'intégration des tâches et des fonctions est la situation la plus commune : *"Si, dans la grande entreprise, la dissociation en niveaux stratégiques, d'optimisation, de régulation et d'exécution est relativement aisée et peut se retrouver grosso modo dans la différenciation*

(guides de bonnes pratiques, brochures sur les risques) et/ou plus instrumentales (fiches, checks-lists d'auto-évaluation) entendent susciter des actions de prévention à l'initiative des entreprises.

¹⁶⁵ Leur mise en œuvre s'avèrerait d'ailleurs d'une complexité décourageante, notamment pour situer correctement les poids respectifs des différents liens de causalité possibles (linéaires, circulaires, récursifs, cf. TOULEMONDE, 1997), entre les "entrées" - incitations, messages, etc. - et les "sorties" - accidentabilités, nouvelles pratiques, etc.

¹⁶⁶ Ajoutons que le risque de biais lié à la concentration des interventions dans les contextes les plus réceptifs n'est pas négligeable. De ce point de vue, le problème de la détermination des moyens ou stratégies susceptibles de provoquer une pratique, même modeste, d'évaluation des risques et d'actions de prévention dans des petites entreprises - qui ne demandent généralement rien - reste entier.

et la hiérarchisation des tâches /.../, dans la P.E. /Petite Entreprise/, les choses sont moins évidentes, car elles sont souvent, et pour une bonne part, assurées par l'actuel principal qu'est le propriétaire dirigeant" (JULIEN & MARCHESNAY, 1987).

L'application de démarches ou principes de prévention tendra irrésistiblement à suivre cette inclination particulière à la petite entreprise. Ceci est d'autant plus manifeste que les questions de sécurité, d'hygiène et aussi de conditions de travail sont considérées généralement comme guère problématiques¹⁶⁷. On conçoit *a fortiori* que toute tentative d'imposer un développement nettement différencié de l'hygiène et de la sécurité paraisse sérieusement compromise. Les approches par voisinage préconisées au paragraphe suivant entendent contribuer à limiter ce risque d'une trop forte spécificité d'actions de prévention, bien souvent inassimilables par la PME.

Ainsi toute méthode ou pratique de sécurité gagnera, dans ses principes autant que dans ses modalités pratiques, à être en capacité de s'intégrer à d'autres démarches mieux acceptées.

Certes toutes les PME ne se ressemblent pas, concernant notamment leurs capacités d'assimilation de démarches nouvelles ou novatrices. Il convient alors d'ajuster les propositions aux contextes. Ainsi qu'il a été montré précédemment (cf. supra, Tab II, p. 79) c'est en particulier en fonction du "degré d'indépendance" de l'entreprise que les possibilités d'actions pourront varier assez considérablement.

En effet, ressources (budgétaires, techniques, temporelles) et autonomie décisionnelle tendent à progresser en raison inverse selon que l'entreprise est du type "familiale" - libre de ses décisions mais généralement très contrainte au plan des moyens, notamment financiers - ou du type "contrôlée" - ressources plus généreuses, mais au détriment de l'autonomie¹⁶⁸.

Au plan des retombées pratiques, la typologie par niveaux structurels qui a été proposée dans l'enquête témoigne que toutes les PME ne sont pas à considérer à la même aune, ceci sans réduire pour autant le questionnement à la seule dimension "technologique" (technicité, produits, procédés).

Ainsi, en amont de toute volonté d'assistance ou d'accompagnement de prévention, il semble raisonnable d'estimer un seuil d'investissement (temporel, technique) global à ne pas dépasser, toujours sous peine d'irrecevabilité, d'inapplicabilité ou d'abandon. La prise en compte des contraintes ne justifie donc pas un quelconque renoncement, mais plutôt un

¹⁶⁷ Outre la démonstration faite par l'enquête, l'absence quasi totale de considérations relatives à la prévention dans la littérature de gestion consacrée à la PME n'atteste-t-elle pas aussi de l'importance très relative de ces questions pour ses commentateurs ?

¹⁶⁸ JULIEN & MARCHESNAY (cf. supra, op. cit.) font d'ailleurs indirectement allusion à ces questions, en signalant (en note) que de "nombreux points de divergence" distinguent le comportement de gestion du propriétaire unique (ou actionnaire principal) de celui du cadre dirigeant non propriétaire. Dans un ordre d'idée similaire, d'autres auteurs évoqueront la distinction entre "patronat réel" et "patronat de gestion" (cf. DUCHÉNEAUX, 1996).

effort de juste appréciation du champ des possibles, et donc d'ajustement des objectifs aux divers contextes entrepreneuriaux préalablement identifiés.

Ce principe d'intégration des approches étant affirmé, quelles stratégies contribueraient à le rendre opérant ? Pour y répondre, une démarche instrumentale s'impose, notamment par contraste avec des propositions plus "informationnelles". Autrement dit, il s'agit de promouvoir une orientation pratique, par l'action, qui soit autant que possible en accord avec la culture toujours très pragmatique de l'entreprise, et ceci d'autant plus qu'elle est de taille modeste¹⁶⁹.

Dans l'entreprise, la notion "d'action" se décline certes en divers registres, du plus "technique" (choix et mise en œuvre d'outils, de procédés, de modes opératoires) au plus "managérial" (orienter, planifier, inciter, finaliser, contrôler, etc.). Nous nous référerons ici à un courant théorique et pratique, instruit des réalités concrètes de l'action organisée (entrepreneuriale ou autre) et qui renouvelle assez radicalement la problématique des rapports entre connaissance et action au sein d'un contexte organisé.

La notion "d'instrument" ou "d'outil" de gestion y tient une place centrale. Au delà des aspects définitionnels¹⁷⁰, l'approche préconisée fournit un cadre d'analyse et de proposition en vue d'articuler entre eux divers outils et pratiques. Elle contribue d'autre à part fortement "dépsychologiser" (cf. *supra*, II.4, 1ère partie) l'action - ou l'inaction - organisée, lui préférant une lecture plus centrée sur l'explication et la régulation des pratiques observées, vues comme conséquences des finalités et contraintes des divers dispositifs (techniques, informationnels) agissants dans l'entreprise¹⁷¹.

On démontre en somme, par l'accumulation de travaux empiriques, à quel point les outils "de gestion" et les outils en général "structurent les modes de pensée et les comportements dans les organisations, expliquent souvent les difficultés d'évolution que l'on impute à tort aux seules "mentalités", constituent une "technologie invisible" dont on sous-estime l'inertie" (BAYART, 1995) (c'est nous qui soulignons)¹⁷².

¹⁶⁹ Cette position peut être vue comme une alternative aux traditionnelles préconisations de démarches préférentiellement centrées sur les conceptions ou représentations, qui seraient "à modifier", de la prévention (orientations dominantes dans le registre des actions externes).

¹⁷⁰ "Ensemble de raisonnements et de connaissances reliant de façon formelle un certain nombre de variables [...] destiné à instruire les divers actes classiques de la gestion, que l'on peut regrouper dans les termes de la trilogie classique : prévoir, décider, contrôler" (MOISDON, 1997).

¹⁷¹ (MOISDON, 1997) rappelle cependant qu'il convient de distinguer entre "outil de gestion" et notions proches telles que "règles", "modèles", "méthodes" : "La régression linéaire n'est pas un outil de gestion. En revanche, elle le devient quand par exemple elle se contextualise dans une courbe liant, pour une entreprise donnée, un niveau de ventes et un indicateur de qualité". L'auteur ajoute qu'en pratique, la distinction n'est pas toujours évidente, en raison de certaines conventions définitionnelles ou de langages dans les organisations.

¹⁷² Indiquons que cette position s'observe aussi dans un courant de l'ergonomie (assez minoritaire néanmoins). NORMAN (1993) préconise en effet une approche conceptuellement très semblable, en illustrant et explicitant selon quelles

Ce cadre d'analyse "gestionnaire" de l'action s'avère aussi très dialectique, dans la mesure où les conditions de développement d'une approche "instrumentée" de la prévention - introduction de méthodes, techniques, outils - contient aussi une exigence de réflexion théorique et pratique sur "la façon dont ces techniques s'inscrivent dans les organisations" (SOLER, L.-G., in COLLECTIF 2, 1993)¹⁷³.

Le recoupement avec la question de l'intégration de la prévention au sein d'autres pratiques - analyser les risques et organiser l'activité de l'entreprise en conséquence - s'éclaire ici. En effet, évoquer "la façon dont ces techniques s'inscrivent dans les organisations" revient à préconiser le développement :

- d'une capacité de suivi des effets de l'introduction de pratiques de sécurité sur les autres pratiques existantes,

et complémentairement :

- d'une capacité de suivi en retour des effets de ces pratiques pré-existantes sur les pratiques de prévention introduites.

En d'autres termes, l'usage et les modalités d'application d'un outil sont envisagés coextensivement à sa technicité ou à son contenu propre : une approche "gestion" au sens explicité ci-dessus préconisant de rendre indissociables une action "procédé" et une action "processus", conditions raisonnables d'une "instrumentation intégrée de la prévention" dans la PME. C'est ici que les méthodologies d'intervention cliniques ont toute leur pertinence¹⁷⁴.

IV.3.2 - Evaluer et utiliser les situations de "voisinages" entre pratiques

Articuler un objectif de connaissance des dangers, d'évaluation des risques, d'actions de prévention, avec des pratiques *a priori* étrangères au domaine de la sécurité peut être facilité par la reconnaissance et l'exploitation de voisinages méthodologiques et conceptuels avec ces autres pratiques et principes, généralement mieux implantés ou mieux reçus (pour divers motifs déjà abordés dans les chapitres précédents : représentations des enjeux, de l'utilité pratique, etc.).

Le "voisinage méthodologique" recouvre assez directement divers outils et méthodes qui par leurs caractéristiques de procédures - règles de sélection, de hiérarchisation, d'organisation ou de calcul des données - sont ou seraient en mesure d'intégrer des objectifs de sécurité : identification de procédés ou séquences techniques dangereux, de risques de nuisances, de pollutions, de

modalités les divers "objets" qui nous entourent et dont on se sert contribuent à former nos comportements, pensées, jugements.

¹⁷³ Cf. aussi *supra*, 2ème partie, II.3.3. On trouvera une illustration de cette approche (sans référence à ce courant toutefois) dans le domaine de la prévention (introduction d'indicateurs de sécurité) in FAVARO, 1991.

¹⁷⁴ Sur ces questions, cf. GIRIN, 1990 et le COLLECTIF "CARGESE", 1991.

modes opératoires capables de réunir principes d'efficacité et de précaution, etc.

Sur un plan de principe, nombre de méthodes disponibles d'aides à la définition-conception de systèmes techniques ou d'organisation industriels peuvent contribuer à l'intégration d'objectifs de prévention. Il conviendrait alors d'examiner au cas par cas les possibilités techniques de "greffes" pour le recueil et l'exploitation de données pertinentes pour la prévention¹⁷⁵.

Toutefois, leurs niveaux de complexité formelle ou procédurale s'avèrent très variables et leurs domaines d'application en général assez étroits. Malgré ces spécificités, la situation de voisinage méthodologique avec les diverses méthodes de sécurité apparaît assez clairement. Elle résulte de communautés de pratiques (démarches analytiques, procédures heuristiques pour la production de règles, savoirs faire et compétences techniques requis, exploitation au sein d'équipes, etc.) avec des méthodes plus spécifiquement dévolues à des objectifs de sécurité (qu'il s'agisse de méthodes d'analyses des accidents ou des risques)¹⁷⁶.

Mais du fait précisément de leur spécificité, ces outils de sécurité sont souvent considérés (lorsque qu'ils sont seulement connus) comme excessivement complexes, eu égard à l'importance souvent perçue comme très relative des questions de sécurité. Guère susceptibles de mobiliser l'intérêt des petites entreprises, ces techniques de type "sûreté" voient le plus souvent leur application confinée aux contextes d'entreprises de grandes tailles ou à hauts risques (installations classées, petites ou grandes dans cette éventualité).

Bien qu'utiles à rappeler, on voit que les rapprochements de méthodes sont certes importants mais demeurent insuffisants si considérés sans préoccupations d'aménagements, d'adaptation. Il convient donc aussi d'examiner d'autres types de liens moins strictement techniques entre approches. Le "voisinage conceptuel" désigne alors les rapprochements de notions ou de principes présents dans divers outils en usage dans l'entreprise ou susceptibles de l'être.

Quatre modalités de voisinages sont présentées, dont il convient d'évaluer les potentialités pour la prévention : les démarches "qualité" et "coûts", la notion "d'incertitude", enfin l'analyse des "dysfonctionnements", cette dernière faisant l'objet d'une présentation centrée sur l'approche ergonomique.

- Les démarches "qualité" illustrent bien un courant très actif, mêlant règles de méthodes (ex. diagrammes d'ISHIKAWA), objectif prescriptifs (normes ISO 9000) et concepts plus généraux (qualité totale). Il est certain qu'au plan des principes, les arguments (techniques, organisationnels) tendant à montrer que

¹⁷⁵ Les outils et méthodes ne faisant pas défaut : GRAFCET, Kaizen, PERT, SADT, les méthodes de benchmarking, les diagrammes d'ISHIKAWA, TAGUCHI et autres méthodes "qualité" (et plus généralement toute méthodologie d'aide à la résolution de problèmes).

¹⁷⁶ Par exemple ADC, STEP, MORT pour les accidents et AMDE, HAZOP, ADD, APR, AE pour les risques (cf. FAVARO & MONTEAU, 1990).

les démarches qualité favorisent le développement de la prévention ne manquent pas. Ainsi le débat sur les relations entre objectifs de qualité et de sécurité, en particulier les possibilités aperçues de contenir les seconds dans les premiers, est-il devenu familier au monde de la prévention. Toutefois faut-il indiquer que le rapprochement souffre d'une certaine confusion entre finalités pratiques de développement de méthodes ou d'élaboration de connaissances des liens "sécurité-qualité" et d'autre part finalités plus incitatives¹⁷⁷.

On ne peut d'autre part éluder la situation de contradiction, au moins partielle, entre diverses philosophies industrielles de la qualité. Partagées entre approches normatives (politiques de certifications) ou plus négociées (démarches de qualité totale), confrontées à nombres d'effets indésirables (sur ces questions, cf. le dossier ISEOR, 1997), les démarches qualité n'ont-elles pas suffisamment de difficultés propres à résoudre pour qu'il soit bien raisonnable d'exiger d'elles une dimension supplémentaire de soutien pour des analyses de problèmes de prévention ?

Cette situation quelque peu confuse peut contrarier les possibilités pratiques d'engagement des entreprises (petites et grandes d'ailleurs) dans des logiques de prévention articulées durablement aux approches qualité. Pour le moins, une condition préalable serait, au-delà des seuls discours d'opportunité et de l'aspect de surface séduisant des propos, d'étudier attentivement la nature des liens réels entre qualité et sécurité, ceci afin d'en tirer le cas échéant des enseignements pratiques valides (cf. MONTEAU, 1992, 1996 et aussi *supra*, I.8).

• De façon comparable, les démarches "coûts" prétendent contribuer à une maîtrise accrue des questions de sécurité dans l'entreprise. Concernant l'ensemble des activités industrielles, commerciales ou de services, ces démarches d'évaluation des "coûts de la non-sécurité" (coûts "directs", "indirects" ou encore "cachés") présentent ainsi une dimension générique, à laquelle il faut ajouter une forte résonance dans les représentations et logiques professionnelles communes ("contrôle des coûts", etc.). En qualité de vecteur favorable à l'émergence de préoccupations sécuritaires, il peut donc s'agir d'une orientation *a priori* intéressante, sinon comme méthode, au moins comme incitation.

On peut se demander toutefois si tant de proximité naturelle avec les logiques entrepreneuriales n'entretient pas un certain illusionnement sur les vertus de l'analyse par les coûts, en terme de retombées appliquées pour la prévention. Outre que ce courant souffre, au moins autant que la "qualité", d'une certaine confusion des genres (entre "science" et "propagande"), les modèles d'actions préconisés pour la sécurité apparaissent souvent assez abstraits, éloignés des pratiques et représentations réelles des "coûts de non sécurité".

¹⁷⁷ Voir parfois nettement propagandistes, une certaine vulgarisation ayant pour seul objectif de faire "passer" la prévention en usant et abusant de vertus communes partagées avec la qualité, ceci en l'absence de toute référence à quelque démonstration sérieuse de la supposée synergie.

Notamment prennent-ils peu cas des réalités décisionnelles des entreprises, à commencer par la dimension nécessairement conventionnelle (ce qui ne veut pas dire arbitraire) qui caractérise les estimations de coûts dans les domaines de l'accidentologie qui nous intéressent ici (sous hypothèse que ces estimations soient effectuées, cf. *supra*, II. 4).

Nettement a-sociologique car dominée par le paradigme de la rationalité de l'acteur (en d'autres termes par un point de vue d'expertise plus soucieux de promouvoir des comportements attendus que de rendre intelligibles les comportements observés), l'analyse par les coûts est-elle vraiment en mesure de soutenir, au delà de certains discours convenus, des actions instrumentées favorables au développement de la prévention dans les petites entreprises ?¹⁷⁸

Mentionnons toutefois comme illustration intéressante l'école d'intervention et d'étude des "coûts cachés" (cf. SAVALL & ZARDET, 1995). Le niveau d'élaboration théorique et surtout l'accumulation d'observations et d'expériences appliquées tendent à distinguer cette approche d'autres courants moins ancrés dans la connaissance intime du quotidien entrepreneurial. Toutefois le risque d'accident y apparaît exprimé en termes économiques uniquement, ce qui rend la démarche assez muette en matière d'analyses diagnostiques ! En somme, l'intégration conceptuelle et pratique de l'objet prévention y est telle qu'il tend à s'évanouir sans autres forme de procès, au profit de lectures socio-économiques plus générales.

En résumé, les deux systèmes de voisinages examinés - qualité et coûts - constituent certes des soutiens intéressants, voire incontournables, pour la prévention. Ils présentent toutefois l'inconvénient d'être parasités par des intentions plus ou moins propagandistes, ce qui peut d'ailleurs être compris comme une conséquence de la popularité des thèmes en question dans les milieux de l'entreprise. Ces démarches souffrent enfin de faiblesses conceptuelles et pratiques internes, peu compatibles avec le rôle de "Cheval de Troie" de la prévention que d'aucuns attendraient d'elles¹⁷⁹. Sans sous-estimer l'utilité de ces démarches, une certaine prudence s'impose quant à

¹⁷⁸ Ajoutons que la vigueur des débats entre approches économiques et sociologiques des phénomènes organisationnels (logiques d'actions, décisions, préférences des acteurs, etc.) traduit un état de crise des modèles classiques (cf. par exemple MENGER, 1997), situation dont on peu espérer qu'émergeront progressivement des propositions utiles aux questions économiques posées par la prévention. Quoi qu'il en soit, serait-il bien raisonnable dans un tel contexte, disons de prise en compte de la complexité, d'entretenir des conceptions et modèles de l'acteur de plus en plus critiqués ? En matière d'approche économiques de la sécurité, *a fortiori* dans le contexte difficile de la PME, il est à l'évidence nécessaire de s'inscrire dans des approches novatrices, quitte à bousculer quelque peu les conceptions traditionnelles (l'acteur rationnel qui recherche la totalité de l'information, qui calcule et décide en conséquence, etc.). Pour une synthèse des travaux sur ces questions de prise de décision naturelle ("naturalistic decision making"), Cf. KLEIN et al, 1993.

¹⁷⁹ A supposer que ces obstacles soient dépassables, il reste qu'en outre les démarches "qualité" et "coûts" ne sont manifestement guère conçues avec une préoccupation forte d'adaptation au contexte de la petite entreprise. Ainsi tendent-elles, en quelque sorte par défaut, à être mieux reçues par les plus grandes entreprises.

associer sans un minimum de recul ces approches à des objectifs de développement de pratiques sécuritaires dans la petite entreprise.

• Une troisième notion mérite d'être discutée, plus abstraite sans doute que les précédentes, néanmoins importante, celle d'incertitude¹⁸⁰. Elle apparaît en effet centrale, étant donné que la quasi totalité de l'action entrepreneuriale est concernée à un titre ou à un autre. Quant au lien avec les enjeux de prévention, il est patent. Ainsi entre le dirigeant "preneur de risque" et la "maîtrise du risque" inhérente aux impératifs de sécurité, il est question d'agir avec une intentionnalité commune de réduction ou de contrôle de l'univers des possibles, ceci au delà du sentiment de contradiction pouvant résulter en première analyse du rapprochement des termes.

Ainsi des attitudes, des logiques conceptuellement assez voisines pourraient être identifiées (ou réexaminées) et méthodologiquement unifiées. Des liens d'incertitudes à maîtriser - et donc des communautés de méthodes, d'approches - existent entre des questions d'anticipation de conditions matérielles ou organisationnelles diversement favorables à la sécurité ou à la santé du personnel et par exemple des objectifs de prévision de l'évolution d'une technologie, d'un produit ou marché, des connaissances et savoirs faire futurs à maîtriser.

Bien entendu, les niveaux d'enjeux et d'intérêts ne sont pas équivalents. En outre, compte tenu de la tendance à gérer dans le court terme, de la suprématie de logiques d'actions conditionnées par l'urgence ou les contingences de l'activité quotidienne, de la prédominance chez les dirigeants d'entreprises de la "réactivité" sur la "proactivité" (cf. DUCHENEAUT, 1996), l'orientation intellectuelle "prévisionnelle" n'est pas acquise d'emblée, en particulier pour les plus petites d'entre elles. L'usage d'outils ou méthodes correspondants ne s'imposent donc pas naturellement.

Cependant, l'argument de la nécessité de prévoir dans un contexte économique mouvant, instable, sous fortes contraintes de limites de disponibilité ou de qualité de l'information, est recevable. Il est donc tout à fait envisageable de promouvoir les conditions d'une prise en compte des préoccupations de sécurité intégrées dans le cadre de démarches de maîtrise du devenir de l'entreprise. En d'autres termes, des logiques d'anticipation ou de développement sont opposables aux logiques plus traditionnelles de régulation ou d'optimisation, ne serait-ce qu'au constat que ces dernières ne sont pas toujours couronnées de succès.

Dans un futur par définition incertain pour l'entreprise, un programme d'action de sécurité posant comme condition de mise en œuvre la recherche de liens avec d'autres actions, fédérées par la notion d'incertitude et les méthodologies associées (souvent de fondements probabilistes et

¹⁸⁰ L'incertitude dont il est question ici se définit "en finalité" (BRONNER, 1997, distingue entre l'incertitude "en finalité" et l'incertitude "de sens" - Dieu existe-t-il, choix éthiques, etc.). Cette forme d'incertitude désigne un état de méconnaissance du futur et surtout l'ensemble des moyens d'actions pouvant contribuer à maîtriser cet état : prise d'informations, analyse de scénarios, usages de systèmes d'aides à la décision .

décisionnels), constitue certainement un axe de réflexion et d'expérimentation à ne pas négliger.

- La quatrième et dernière notion envisagée est celle de "dysfonctionnement" (ou "d'aléa"). Il s'agit d'un thème de voisinage entre objectifs de prévention et autres objectifs d'entreprise lui aussi très connu du monde de la prévention industrielle, praticiens et chercheurs confondus. De plus, la démonstration des facteurs communs d'écart entre performances attendues et observées génère de très nombreux travaux, publications, commentaires et autres compte rendus d'expériences de terrain¹⁸¹.

Le volet "prévention" le plus avancé au sein de ce courant est surtout représenté par la sûreté de fonctionnement. Mais il s'agit d'un domaine très technique, affaire de spécialistes (ingénieurs de sûreté). Est-il besoin d'indiquer qu'avec les PME, les demandes en la matière sont plutôt rares (à l'exception toutefois des industries notoirement dangereuses - installations classées, etc. - justifiables de méthodologies spécialisées) ?

Ici encore, la notion s'avère dans ses applications souvent confinée au contexte de la grande entreprise, généralement seule capable d'accueillir des procédures longues et passablement complexes, autant intellectuellement que techniquement. C'est pourquoi nous ferons mention d'une autre orientation de ce courant, elle aussi importante pour l'identification et de la maîtrise des risques : l'approche ergonomique de la sécurité.

Incontestablement, l'analyse de l'activité - dans ses formes classiques (mesurage, description des tâches, etc.) ou plus avancées (ergonomie cognitive, participative, etc.) - représente une voie incontournable pour créer les conditions d'une mise en œuvre compréhensive et efficace de la prévention dans l'entreprise, petite ou grande d'ailleurs. La question qui nous occupe n'est toutefois pas l'ergonomie en tant que telle. Il s'agit plutôt d'insister sur son rôle fédérateur dans l'étude des conditions de production de l'insécurité au travail, autrement dit d'une forme particulière de dysfonctionnement. En effet, sauf à vouloir se limiter à la connaissance statique des "dangers", la mise en lumière des risques rend indispensable la prise en compte plus dynamique des situations de travail (cf. FAVARO, 1989-90 ; MONTEAU & FAVARO, 1990).

Encore conviendrait-il de clarifier les conditions d'application et surtout d'acceptation par les entreprises de la démarche ergonomique. En effet, qu'il s'agisse d'ergonomie en général ou d'ergonomie de la sécurité en particulier, on ne peut que constater la situation de décalage persistant entre un état avancé de connaissances et de méthodes (nombre de concepts existants depuis plusieurs décennies : notions de récupération d'incident, de coactivité, etc.) et un accueil assez réservé de ses enseignements et/ou retombées.

Dans le contexte de la petite entreprise, il est incontestable que l'analyse de l'activité réunit des qualités fédératrices de rigueur et de pertinence pour

¹⁸¹ On rappelle (v. FAVARO & MONTEAU, 1990) qu'en pratique, l'analyse de sécurité par "l'approche dysfonctionnelle" est réalisée au moyen de démarches et outils variés, des plus élémentaires check-lists diverses d'écart entre le "souhaité" et le "réalisé" aux méthodes les plus sophistiquées (modélisations informatiques, etc.).

nombre de problèmes à résoudre, et pas seulement des problèmes de sécurité. Mais les difficultés d'introduction et de développement des approches centrées sur l'analyse de l'activité se situent-elles encore à ce niveau démonstratif ? Ne tendent-elles pas par exemple à exacerber de délicates questions d'arbitrages entre points de vue prescriptif ou plus négocié sur le travail ?

Confronté à cet état de tension inhérente entre conceptions de l'activité difficilement compatibles sur le terrain de l'entreprise (cf. aussi *supra* à propos des politiques d'action qualité) et peut-être plus généralement de faible intelligibilité de son propos de la part des décideurs, on se demandera de quelle(s) façon(s) l'approche ergonomique, pourtant indispensable, peut-elle optimiser sa reconnaissance et un usage plus généralisé.

Entre autres évolutions possibles, il semble bien que ce soit au prix d'un effort d'intercompréhension entre principes et conceptions ergonomiques et gestionnaires (v. par exemple HUBAULT, 1987). Ce croisement réciproque entre principes de l'ergonomie (comme lieux de connaissance du travail) et principes de la gestion (comme lieu des décisions sur le travail) contribuerait semble-t-il à atténuer les effets négatifs de leurs points aveugles respectifs.

Trop souvent en effet, le point de vue ergonomique pêche par sa tendance à traiter le travail, l'activité, dans l'abstraction des déterminants de contexte - organisationnel, social - et de conduite d'une entreprise - impératifs divers de marchés, fournisseurs, clients, concurrence. A l'opposé, le point de vue gestionnaire tend à s'enfermer dans une conception du travail assez désincarnée, réduit à des "stratégies" et autres questions "managériales", peut-être appropriées au niveau des directions, mais certainement pas à celui de l'exercice concret de l'activité de production (ou de services).

Un tel rapprochement ne serait-il pas favorable à un accroissement commun d'efficacité, au bénéfice de la prévention dans les entreprises, petites et grandes ?

IV.3.3 - Favoriser l'émergence d'une "culture problème" pour la prévention ?

L'impératif d'intégration prôné dans ce chapitre et les moyens de sa mise en œuvre sont conçus assez en amont des événements ou constats éventuels d'insuffisances en matière de sécurité dans l'entreprise.

C'est notamment au niveau de la conception des actions d'assistance ou de conseil externes, agissant dans des secteurs déterminants de l'activité des entreprises (moyens, méthodes, organisation, ressources), que l'installation de principes d'actions favorables à la sécurité gagnerait à être assez systématiquement envisagée. A ce titre, le développement de compétences en HSCT auprès des divers conseils de la petite entreprise représente un vecteur important de diffusion d'une culture sécuritaire minimale.

Proposer cette alternative à la tendance supplétive plus courante de méthodes, concepts ou simples incitations de prévention, revient à énoncer une condition favorable et probablement nécessaire à terme. Compte tenu en effet du contexte d'obligation juridique de prévention pesant sur les entreprises,

un objectif tend à s'imposer assez inéluctablement : créer les conditions pour l'instauration d'un processus d'apprentissage d'une dynamique sécuritaire progressivement indissociable de l'activité quotidienne de l'entreprise.

Plus fondamentalement, un tel objectif revient à énoncer une nécessité d'élever la prévention au rang de "problème" - à reconnaître, à résoudre ou du moins à gérer - par la petite entreprise.

Il s'agit certainement d'une orientation indissociable à terme des pratiques à promouvoir. La raison en est simple : on sait en effet qu'à défaut d'une telle "problématisation", le risque d'incompréhension ou de rejet demeure très élevé.

En pratique, cette position trouvera des réponses dans les débats pédagogiques (rôles respectifs des divers acteurs de la prévention, etc.) ainsi que de stratégies d'intervention (analyser la demande, la susciter, la faire évoluer, etc.). Mais sans perdre de vue que cette évolution ne peut guère s'effectuer en dehors de son inscription dans des pratiques "déjà" ou "naturellement" clairement reconnues comme des problèmes "réels" par l'entreprise. Il peut s'agir de démarches - logistiques, de conception, d'analyse - déjà opérantes à l'initiative de l'entreprise. D'autres démarches peuvent aussi être introduites sur sollicitation de conseils d'entreprises spécialisés dans tel ou tel domaine.

Ainsi peut-on substituer pour la prévention une "culture problème" à une "culture information". La première part du principe - principe de réalité en quelque sorte - que pour la petite entreprise, les questions de sécurité ne font pas "naturellement problème". Bien souvent, le "problème de sécurité" (risques d'accidents et/ou de maladies professionnelles) est rendu visible (certains sociologues diraient plutôt "construit"¹⁸²) par des intervenants externes, porteurs d'une mission de prévention et par là-même détecteurs des problèmes en question.

Concrètement les difficultés résident ou surgissent dans les étapes de décisions de mise en œuvre de solutions. En effet, que peut signifier pour la petite entreprise une (ou diverses) "solutions" - techniques, organisationnelles ou autres - à des "problèmes" inexistantes ou, concédons-le dans certains cas, très modestement émergents en dehors de l'intervention d'un préventeur (ou d'autres professionnels concernés par les questions de prévention : médecins et inspecteurs du travail, etc.) ?

Toutes les démarches techniques (choix de méthodes d'analyse, de mesurages, etc.) et plus décisionnelles (négociations, arbitrages, choix entre diverses solutions) sont ainsi envisageables à partir de ce constat, mais aussi dans l'intention de le dépasser à terme.

Toutefois, reconnaître, ou accepter l'absence *a priori* d'un problème de prévention par l'entreprise, en rechercher les possibilités d'émergence autrement que par l'imposition d'un point de vue extérieur (fut-il justifié, amendé, négocié) demande un certain décentrage par rapport à la position

¹⁸² Cf. *supra* I.2 sur les écarts de rôles entre "expert" et "entrepreneur"? V. aussi DODIER (1987).

d'expertise traditionnelle, n'interpellant que rarement sa propre position (par exemple en cas de difficultés manifestes).

Intégrer et instrumenter la prévention par un processus d'accompagnement, d'appropriation et d'apprentissage, c'est l'élever progressivement à la catégorie tangible d'enjeu, de situations à améliorer, d'investissements à concéder, de décisions à prendre, c'est-à-dire de "problème".

Par contraste, une "culture information" représente une sorte d'ersatz de la précédente. Les approches sont plus communes, intellectuellement moins exigeantes. On y conçoit certes que rien ne va de soi et qu'il est difficile de susciter un intérêt consistant et durable pour les questions de prévention. Dans un cadre d'orientations "externes", la diffusion de produits informationnels (brochures, etc.) est la réponse la plus visible.

Dans le contexte des "orientations internes", objet de ce chapitre de synthèse, la "culture information" s'y incarne généralement par des démarches centrées sur les représentations, les pensées, etc.

Elles se déclinent au travers de discours plus ou moins formalisés, en autant d'incitations à l'adoption de comportements sécuritaires, au bannissement des comportements dangereux. La psychologisation naïve de la sécurité, c'est-à-dire la focalisation sur les comportements, est de règle et la sous estimation de l'influence des facteurs de contextes de travail dans l'émergence des risques assez fréquente¹⁸³.

Certes, pour les besoins des analyses, un tel registre constitue un bon accès à la compréhension des situations rencontrées, notamment pour ajuster diverses propositions aux contextes concrets rencontrés. Simplement faut-il se garder de considérer sur un même plan les risques énoncés de façon statique et les risques en situation, de confondre travail et discours sur le travail. Ces remarques renvoient directement à la nécessité d'adopter un point de vue ergonomique.

Dans la perspective préconisée, il apparaît finalement assez vain de considérer qu'agir sur les attitudes puisse infléchir les pratiques observées "d'activité" ou "d'inactivité". L'enquête a montré que les facteurs de l'insécurité au travail dans les petites entreprises s'originent dans des configurations plus ou moins favorables, dans des réseaux de contraintes, économiques notamment, qui ramènent en comparaison les facteurs "psychologiques" à une plus modeste mesure. Pour ces raisons, il est plus fécond et réaliste de partir des pratiques existantes et de favoriser le développement des plus efficaces d'entre elles pour la prévention.

¹⁸³ On ne s'étonnera pas que la "culture information" décrite ici participe assez directement de la résistance commune envers les approches ergonomiques de la sécurité et *a fortiori* envers les démarches compréhensives, encore plus fondamentalement inassimilables (en particulier les approches de la psychodynamique du travail et toute démarche "clinique" conceptuellement associée, v. DEJOURS, 1995).

CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de cette recherche et après avoir resitué les éléments de contexte de la demande initiale ainsi que le chemin parcouru, nous indiquerons quelques points sur lesquels ce travail apporte pensons-nous une contribution, mais aussi les aspects non traités, ou insuffisamment abordés, qui pourraient justifier la poursuite de travaux.

Pour mémoire (cf. NST I), après examen des principaux critères quantitatifs et qualitatifs définissant la PME, suivi d'une consultation des travaux disponibles sur les questions de prévention pour ces entreprises, les quatre points suivants étaient proposés à titre de programme de travail pour l'enquête :

- 1- La nécessité de préciser la notion de "PME" selon la nature des questions posées à son propos,
- 2- Aborder la prévention dans la petite entreprise en liaison avec les autres dimensions de son fonctionnement,
- 3- Ne pas opérer ou entretenir de confusion entre "propagande" et "information",
- 4- Finalement afficher l'utilité des travaux de recherche, notamment d'orientation sciences sociales, pour instaurer les demandes non strictement techniques, c'est-à-dire de caractère "généraliste" (la "prévention" dans les "PME").

L'enquête a-t-elle répondu, au moins en partie, aux questions et enjeux ainsi soulevés ? Un court développement pour chacun des aspects mentionnés servira donc de conclusion, en forme de retour critique sur ce travail mais aussi d'incitation à progresser dans la démarche initiée.

- Pour l'essentiel, la mise en forme par modélisation de la petite entreprise constitue la réponse théorique et méthodologique apportée au besoin de clarifier cette notion de "PME", très polysémique parce que dépendante des préoccupations de chacun. Bien entendu, malgré diverses précautions (échanges avec les préventeurs de terrain, enquête exploratoire, pré-enquête, prises d'informations en face à face), un certain arbitraire subsiste. Un modèle n'a pas la prétention de représenter exhaustivement le "réel". Mais l'essentiel n'est-il pas de permettre une exploration rigoureuse, construite, des diverses dimensions de l'entreprise présentées par hypothèse comme susceptibles d'agir sur les niveaux de prévention observés ?

On exposait notamment qu'à propos de questions de prévention, l'effectif de l'entreprise représente une donnée élémentaire à prendre en compte, mais insuffisante cependant. La structure d'appartenance juridique méritait ainsi d'être considérée attentivement, par la prise en compte d'un continuum de situations intermédiaires entre entreprises "indépendantes" et "contrôlées". La mise en forme technique que nous proposons, certes perfectible, a le mérite d'ouvrir la voie à une réflexion et une pratique de recherche de terrain qui tiennent compte de cette caractéristique, largement absente à notre connaissance dans les travaux antérieurs examinés.

- Définir ce qu'il convient d'entendre par "PME" ou "petite entreprise" apparaissait indispensable, mais tout aussi insuffisant. Les questions de prévention ne constituent qu'une partie bien modeste des activités et préoccupations quotidiennes de l'entreprise, *a fortiori* lorsqu'elle est "petite". Cette proposition de simple réalisme a été largement développée et argumentée. On expose ainsi que les préoccupations sécuritaires n'ont rien de spontanées, qu'elles sont largement le produit d'un environnement institutionnel dédié en tout ou partie à cette mission.

D'autre part, quels que soient les niveaux des pratiques, représentations ou résultats de sécurité rencontrés, ne convenait-il pas d'aller au delà du niveau descriptif, afin que les observations prennent sens, en rapport à la dynamique générale du fonctionnement des entreprises ? Ici encore, les travaux examinés tendent à sous-estimer cette problématique de la détermination des observables (cas des enquêtes strictement descriptives) ou bien à la restreindre à quelque dimension isolée (psychologique, sociale, économique), peu respectueuse des diverses dimensions du phénomène étudié.

Certes, la question est délicate, car il est nécessaire de faire des choix, ne serait-ce que pour des raisons de faisabilité d'enquête. Ces choix induisent à leur tour des prises d'informations, des types d'analyses spécifiques. Mais plus fondamentalement, ils résultent de positions théoriques, fondées sur une connaissance préalable suffisante du sujet. Il convient donc finalement d'assumer, en les rappelant, les préférences opérées.

Ainsi le cadre théorique décisionnel d'explication des actions ou inactions de sécurité (définition des problèmes et des solutions, etc.) semble plus fécond qu'un cadre psychologique (motivations des dirigeants, etc.) ou sociologique (rôles, rapports de pouvoirs, etc.). Cela n'exclut pas de s'intéresser aussi aux profils professionnels des dirigeants ou encore aux représentations des risques, ce qui a été fait. Toutefois ces aspects peuvent être considérés, à preuve du contraire, comme secondaires par rapport à la problématique décisionnelle.

A l'évidence en effet, les réalités empiriques observables (faiblesse des pratiques et connaissances), les marges d'actions pratiques expérimentées par les préventeurs professionnels (négociations, arbitrages) justifient cet effort d'approfondissement des mécanismes de décision appliqués aux questions de prévention.

Ajoutons que cette position légitime une accidentologie qui ne se réduise ni à une psycho(socio)logie, ni à un économisme ou à une quelconque autre discipline académique. S'inspirant en tant que de besoin de divers apports disciplinaires qu'elle juge pertinents à ses problématiques propres, l'accidentologie s'efforce de traiter les problèmes spécifiquement soulevés par la mise en œuvre de la prévention.

- Discerner entre produits d'incitation, de propagande et d'autre part production d'information, de connaissance, n'est pas chose aisée. Les pratiques propagandistes se diffusent d'autant mieux que le terrain tend à être déserté par la recherche en Sciences Sociales, ou que cette dernière est

fortement controversée, souvent pour des motifs plus éthiques ou "sociaux" qu'à proprement parler épistémologiques.

En outre, les discours de propagande s'avérant souvent lestés d'une certaine rhétorique scientifique ("il est montré que", "les faits attestent que", etc.), la confusion des genres s'en trouve aggravé, au détriment d'une appréhension plus claire, objective, réaliste ou au moins critique des problèmes évoqués. A ce titre, une pratique de recherche détient une part de responsabilité en évitant de tels brouillages. S'inscrire dans une démarche de recherche entraîne nécessairement un débat critique mais ce qui est perdu en certitudes est recouvré en enrichissement de la compréhension d'un phénomène.

Le positionnement théorique évoqué n'exclut cependant pas une vocation pratique de la recherche menée. Est-il en effet bien raisonnable de conduire ou de préconiser des voies d'actions quand la connaissance du domaine s'avère manifestement insuffisante, confuse, dispersée ou encore exclusivement dépendante de l'expertise particulière de chacun ? Notre contribution est naturellement sujette à la critique et d'autres travaux apportent et apporteront des éclairages complémentaires à ce travail.

Toutefois, mieux vaut sans doute disposer de bases consistantes, complétées, nuancées ou précisées ultérieurement, que de laisser des questions importantes, comme celle de l'obligation d'évaluation des risques par exemple (cf. la loi du 31 12 91), ne donner lieu à aucun examen approfondi des possibilités d'application.

- Avec un certain recul sur l'ensemble des résultats, interprétations, réflexions contenus dans ce travail, plusieurs lectures peuvent apparaître concurrentes. A ce titre, la recherche, en particulier de type Sciences Sociales, invite au dépassement d'un phénomène bien connu des psychologues, le "biais de confirmation". Tout lecteur, selon sa pratique, sa formation et surtout sa sensibilité propre peut ainsi voir la confirmation d'un point de vue pré-existant, qui aura tendance à s'imposer. Examinons ainsi trois lectures possibles de ce travail (ce qui n'en excluent pas d'autres), illustrant cette tentation de voir se "confirmer" un point de vue.

- Une première lecture, que l'on qualifiera "d'économique", serait vraisemblablement la moins encourageante. A l'observation des multiples contraintes pesant sur la petite entreprise, exposées dans ce travail, les exigences du préventeur apparaissent bien compromises. La PME est vulnérable, trop pour raisonnablement concevoir qu'il soit possible de faire bien plus que des actions de régulation ponctuelles et quelques peu contingentes. Avec cette conception, une réelle démarche de prévention reste hors de portée de la petite entreprise, réglementation ou non. Un constat s'impose plutôt : traiter en premier lieu les "vrais" problèmes (d'emploi, de formation, voire de survie économique pour certaines entreprises), la prévention pouvant au mieux bénéficier "de surcroît" de ces mesures plus fondamentales.

- Une lecture passablement différente affichera à l'inverse la nécessité d'un certain activisme militant. Qu'importe les mêmes dures réalités de la petite entreprises, justement rappelées par l'enquête : la prévention des salariés est

une mission gouvernée par des impératifs sociaux supérieurs. Il convient par conséquent d'agir, d'informer, d'intervenir sous diverses formes, sorte de "tir croisé" où la recherche de cohérence globale tend à céder le pas aux impératifs de "changement". Avec un tel cadre de référence, la formation, voire la propagande la plus soutenue deviennent autant de vecteurs dignes d'intérêt, sinon exclusifs !

- La troisième lecture, que nous préconiserons, revient à assumer la complexité. Sans considérer les précédents scénarios comme faux ou irrecevables, observons qu'ils conduiraient à accorder un poids ou une priorité supérieurs à d'autres déterminations et possibilités d'action. Or l'exercice de la prévention dans la petite entreprise s'avère complexe car évolutif, variable selon les situations rencontrées et vraisemblablement au gré des différents cycles de vie de l'entreprise. On notera d'ailleurs que l'approfondissement de ces aspects plus dynamiques de la prévention rendrait nécessaire des descriptions monographiques complémentaires.

Résister à la tentation de ne retenir dans divers produits de recherche que ce "qu'on a envie de voir" - de "l'économique" pour "l'économiste", du "social" pour le "militant", du "technique" pour "l'ingénieur" voire du "réglementaire" pour le "juriste" - demande un certain effort de distanciation par rapport à sa pratique propre. Gageons que ce travail favorise une telle démarche, utile alors à l'avancement collectif de la réflexion et d'actions innovantes.

ANNEXES

ANNEXE A - ECHANTILLONNAGE

Une technique "d'échantillonnage mixte" a été utilisée "consistant à construire un échantillon en utilisant à la fois le mode d'échantillonnage probabiliste et le mode d'échantillonnage empirique" (CHAUCHAT, 1985).

La partie "empirique" est réalisée par filtrage à partir de critères prédéfinis (taille, activité, région, cf. *infra*).

La partie "probabiliste" est réalisée par tirage au hasard dans le fichier SIRENE (Système Informatique pour le Répertoire des Entreprises et des Etablissements) de l'INSEE, c'est-à-dire en créant une condition de probabilité égale de tirage pour une population donnée d'entreprises.

A ce titre la représentativité technique de l'échantillon est assurée. On peut toutefois s'interroger avec MARCHESNAY (1993) sur la pertinence de la notion de représentativité à propos de PME : "Le trait le plus frappant dans la petite entreprise est sans conteste son extrême hétérogénéité (au point que la notion d'"échantillon représentatif" n'a guère de sens)".

En effet, assurer une hypothétique représentativité, au sens inférentiel du terme, nécessiterait soit de faire appel à un très grand nombre de critères d'échantillonnage (si échantillonnage par quotas), soit à un échantillonnage de très grande taille (si échantillonnage par tirage aléatoire), deux situations l'une et l'autre guère réalistes.

Une notion de "typicalité" des entreprises apparaît plus pertinente. Les entreprises étudiées sont peu nombreuses mais leur diversité est à l'image de la diversité du monde des PME. Autrement dit, elles sont typiques de la population et par conséquent les informations apportées par l'étude informent à propos de cette population et non pas seulement à propos de l'échantillon.

Ajoutons que le principe de la visite systématique (cf. 1ère partie, VI) a certes limité le nombre d'entreprises étudiables, mais il a permis de recueillir de très nombreuses données et donc d'explorer de nombreuses dimensions de la prévention, de les mettre en relation avec d'autres aspects du fonctionnement des petites entreprises. Ce qui est perdu en taille d'échantillonnage est gagné en densité et en fiabilité des informations recueillies.

Au plan pratique, l'échantillon des entreprises effectivement enquêtées constitue un sous-ensemble de plusieurs niveaux successifs de sélection ou élimination d'entreprises. Nous distinguerons par conséquent :

- un échantillon "INSEE",
- un échantillon "de travail",
- un échantillon "des entreprises enquêtées" (échantillon définitif).

A.1 - L'échantillon "INSEE"

Trois critères d'échantillonnage ont été retenus :

- Taille de l'établissement : la sélection s'est effectuée sur des établissements de tailles comprises entre 19 et 199 salariés (soit dans les fourchettes proposées par l'INSEE 19-49, 50-99 et 100-199).

Les raisons sont à la fois d'ordre pratique, statistique et théorique :

- pratique car la démarche d'enquête par questionnaire est peu adaptée pour les très petites entreprises (0 à 20 salariés) ;

- statistique dû au fait qu'il y a suraccidentabilité dans la fourchette de taille retenue (cf. NST I) ;

- théorique au sens où les caractéristiques de la prise en charge de la sécurité deviennent sensiblement différentes au-delà du seuil supérieur de l'échantillon.

Le niveau "établissement" a été préféré au niveau "entreprise". Il autorise en effet la sélection d'entreprises lorsqu'elles sont "monoétablissement" (cas de nombreuses PME indépendantes).

Il permet en outre la sélection de petits établissements d'entreprises, intéressants au plan des effectifs et du point de vue des niveaux d'indépendance juridique et structurelle (cf. IV.2.2, première partie et IV.1.4.3, seconde partie).

- Secteurs d'activités : certains secteurs, d'un intérêt moindre du point de vue des risques ou n'appartenant pas au régime général de la Sécurité Sociale ont été éliminés : par exemple le secteur '1' (agriculture, sylviculture, pêche), le secteur '24' (industrie de mise en oeuvre du bâtiment) ou encore les secteurs '35' (location et crédit bail immobiliers) et '36' (assurances) qui sont des activités de service (secteurs codés en NAP 40).

La sélection a été effectuée à partir de la NAP de niveau 40 de L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. L'INSEE a fait usage de cette nomenclature (Nomenclatures d'Activités et de Produits, dite "NAP 73") entre 1973 et 1992. C'est cette nomenclature qui a été utilisée dans le cadre de l'étude, avec différents niveaux de regroupements des activités (15, 40, 600) selon les besoins.

Rappelons que pour des raisons d'harmonisation européenne, la nouvelle nomenclature NAF (Nomenclature d'Activité Française) est en vigueur depuis début 1993. Elle est directement issue de la version européenne NACE (Nomenclature d'Activités des Communautés Européennes). Sous certaines réserves de redistribution d'activités, les correspondances entre anciens codes NAP et nouveaux codes NAF ainsi que NACE restent possibles.

Les secteurs retenus sont les suivants (en NAP 40) (Tableau XXII) :

N° NAP INSEE	SECTEURS CORRESPONDANTS
02	Industries de la viande et du lait
03	Autres industries agricoles et alimentaires
07	Production de minerais et métaux ferreux, premières transformations de l'acier
08	Production et minerais, métaux et demi-produits non ferreux
09	Production de matériaux de construction et minéraux divers
10	Industrie du verre
11	Chimie de base, production de fils et fibres artificielles et synthétiques
12	Parachimie et industrie pharmaceutique
13	Fonderie et travail des métaux
14	Construction mécanique
15	Construction électrique et électronique
16	Construction de véhicules automobiles et d'autres matériels de transports
17	Construction navale et aéronautique, armement
18	Industries textile et de l'habillement
19	Industries du cuir et de la chaussure
20	Industries du bois et de l'ameublement ; industries diverses
21	Industries du papier et du carton
22	Imprimerie, presse, édition
23	Industries du caoutchouc et de la transformation des matières plastiques
25	Commerce de gros alimentaire
26	Commerce de gros non alimentaire
27	Commerce de détail alimentaire
28	Commerce de détail non alimentaire
29	Réparation et commerce de l'automobile
30	Hôtels, cafés, restaurants
31	Transports
32	Télécommunications et postes

Tableau XXII : Secteurs d'activités retenus pour l'enquête (NAP 40)

• situation géographique : Seules les régions correspondants aux 11 services de prévention des CRAM ayant participé à ce travail ont été prises en compte. Par conséquent, il ne s'agit pas d'un critère fondé sur des considérations théoriques (aucune hypothèse n'envisageant l'étude d'un "effet situation géographique").

Le tableau XXIII indique les régions et départements couverts par l'étude.

Régions CRAM	Couvertures Départementales
Aquitaine	24-33-40-47-64
Auvergne	03-15-43-63
Nord-Picardie	02-59-60-62-80
Centre-Ouest	16-17-19-23-79-86-87
Sud-Est	04-05-06-13-83-84
Nord-Est	08-10-51-52-54-55-88
Centre	18-28-36-37-41-45
Ile de France	15-77-78-91-92-93-94-95
Bretagne	22-29-35-56
Alsace et Moselle	57-67-68
Midi-Pyrénées	09-12-31-32-46-65-81-82

Tableau XXIII. Régions CRAM ayant participé à l'enquête

L'échantillon obtenu comprenait 331 entreprises, soit une trentaine environ par région CRAM. Afin que chaque région dispose du même nombre d'entreprises, le sondage a été effectué sur la base de 330/11.

La figure 15 indique la ventilation (en NAP 15) de l'échantillon obtenu. On note la présence importante des commerces (industriels ou alimentaires).

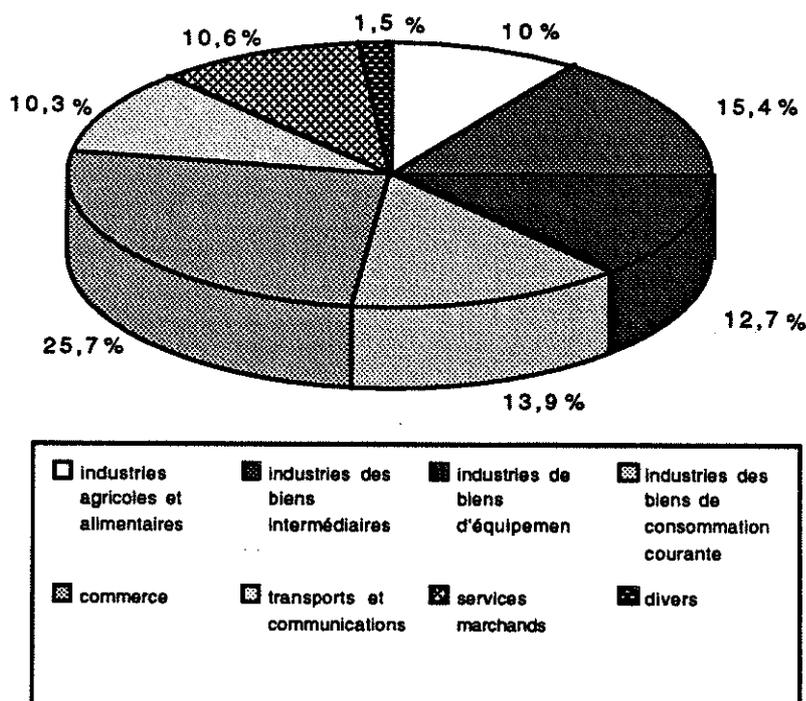


Figure 15 : Ventilation (en NAP 15) de l'échantillon INSEE (100%=331)

La figure 16 donne la répartition par tranches d'effectifs de l'échantillon obtenu, en comparaison avec la population nationale des entreprises (en pourcentages dans la fourchette 19-199 salariés).

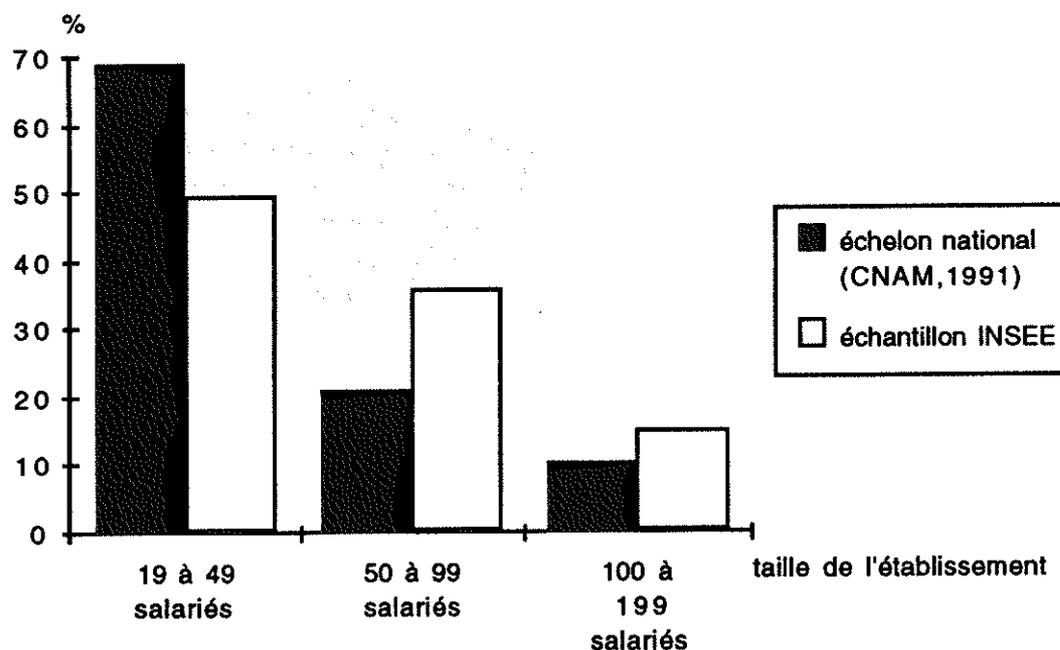


Figure 16. Répartitions par tranches d'effectifs de l'échantillon INSEE (100%=331) et de la population nationale (100%=109042) (source CNAM, Rapport d'activité 1991)

La figure 16 indique une sur-représentation des établissements de 50 à 99 salariés et de 100 à 199 salariés (Cf. figure 22, *infra* p. 179), pour la comparaison par CTN au niveau national et échantillon enquêté.

A noter que sur ces figures 16 et 22 (p. 179), la population nationale considérée ne tient pas compte des régions CRAM éliminées, l'information s'étant avérée inaccessible.

Il y a par conséquent un biais par sur-représentation des effectifs nationaux par rapport aux effectifs de l'échantillon.

A.2 - L'échantillon "de travail"

L'échantillon de travail est composé de 161 entreprises. Le passage du niveau "INSEE" (n=331) au niveau "de travail" (n=161) s'explique par l'élimination volontaire (décisions CRAM-INRS) de certains établissements jugés inintéressants pour l'enquête (bureaux de grandes entreprises, sièges sociaux, etc.).

L'échantillon de travail se compose lui-même des deux sous-ensembles suivants :

- L'échantillon des non-répondants : il s'agit des entreprises (n=63) qui n'ont pas participé à l'enquête, soit que contactées par les services de prévention, elles n'aient pas souhaité participer à l'enquête (n=28, échantillon 'A' de la fig. 23 *infra*, p. 179), soit que malgré un accord préalable avec les caisses et des contacts INRS réitérés, elles n'aient pas donné suite (n=35, échantillon 'B' de la fig. 23 *infra*).

- L'échantillon enquêté correspond aux entreprises ayant effectivement participé à l'enquête (n=98). Le paragraphe suivant donne les caractéristiques principales de l'échantillon définitif obtenu.

A.3 - L'échantillon "des entreprises enquêtées"

- a) Situation par rapport aux échantillons "INSEE" et "de travail" :

La figure 17 présente par régions administratives concernées, les nombres respectifs d'entreprises ou d'établissements tirés au hasard ("échantillon INSEE"), contactés ("échantillon Travail") et enquêtés.

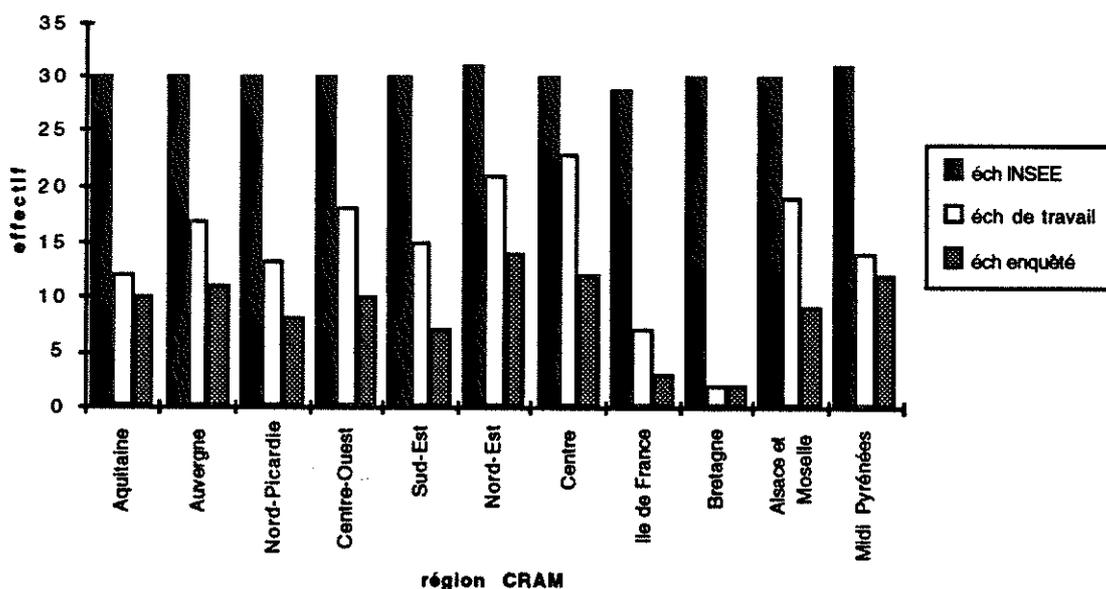


Figure 17 : Effectifs des entreprises échantillonnées, contactées, enquêtées

On remarquera que l'effectif des entreprises échantillonnées (échantillon INSEE) est similaire (± 30) pour l'ensemble des 11 régions. Par contre l'échantillon de travail varie sensiblement d'une région à l'autre.

Les différences sont dues pour l'essentiel à l'élimination volontaire d'entreprises (peu intéressantes ou le cas échéant pour cause de litige administratif). Quant aux écarts constatés entre échantillons "de travail" et "enquêté", ils sont le résultat plus imprévisible des refus d'entreprises.

La figure 18 précise la répartition de l'échantillon enquêté par régions CRAM, c'est-à-dire après considération des différentes éliminations et pertes.

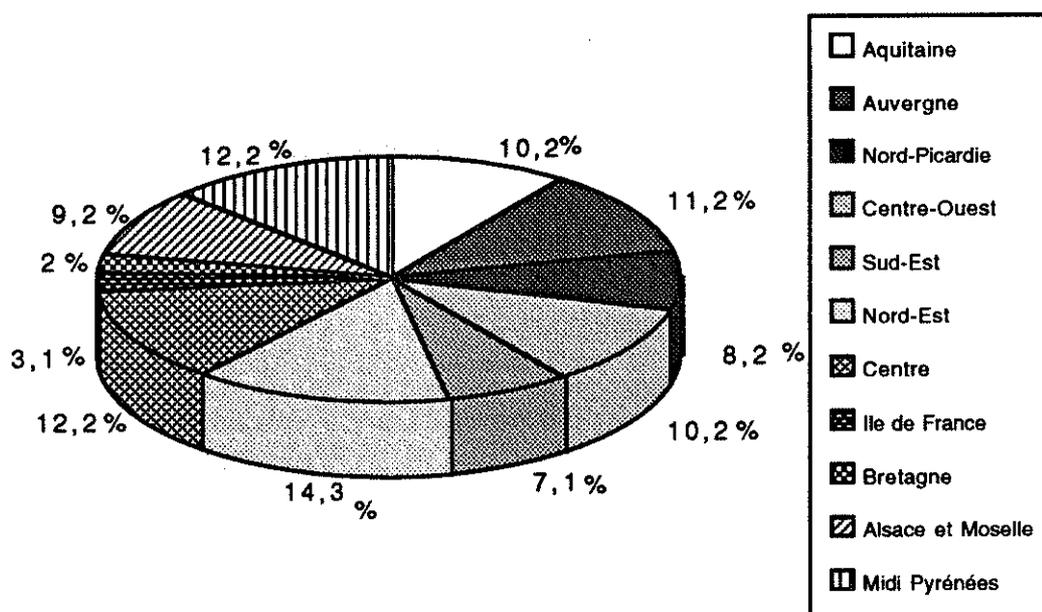


Figure 18 : Ventilation par régions CRAM de l'échantillon enquêté (100%=98)

A deux exceptions près - l'Île de France qui ne représente que 5,2% des entreprises et la Bretagne (représentée par deux entreprises) - la répartition des entreprises par caisse est assez homogène.

• b) Répartition des répondants et non répondants, par effectifs et secteurs d'activité :

La figure 19 (p. 177) indique, par tranches d'effectifs, la situation respective des répondants et non répondants à l'enquête.

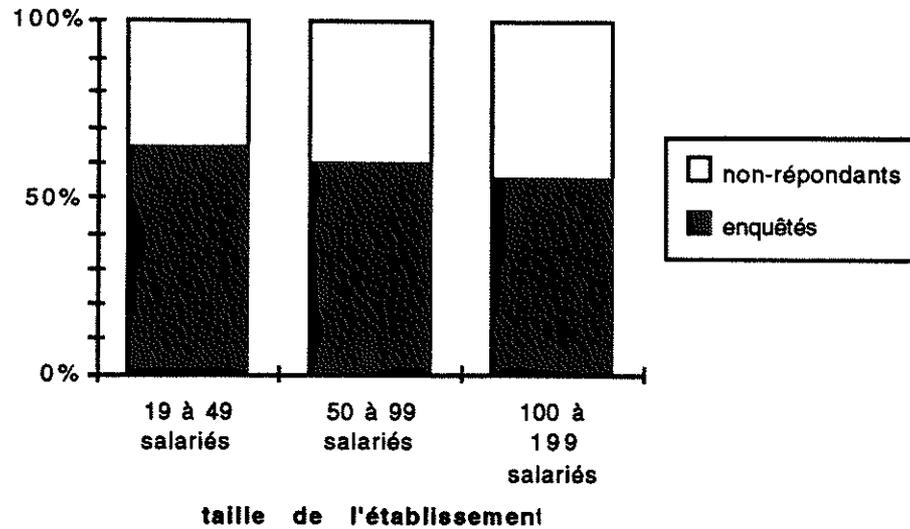


Figure 19 : Comparaison par tailles des répondants et non-répondants

On observera l'indépendance manifeste entre taille de l'établissement et acceptation ou non de l'enquête. Dans la fourchette échantillonnée, il n'y a donc a priori aucun "effet taille" dans le fait d'accepter ou non l'enquête.

La figure 20 compare la proportion des répondants et non répondants par secteurs d'activités économiques (NAP 15).

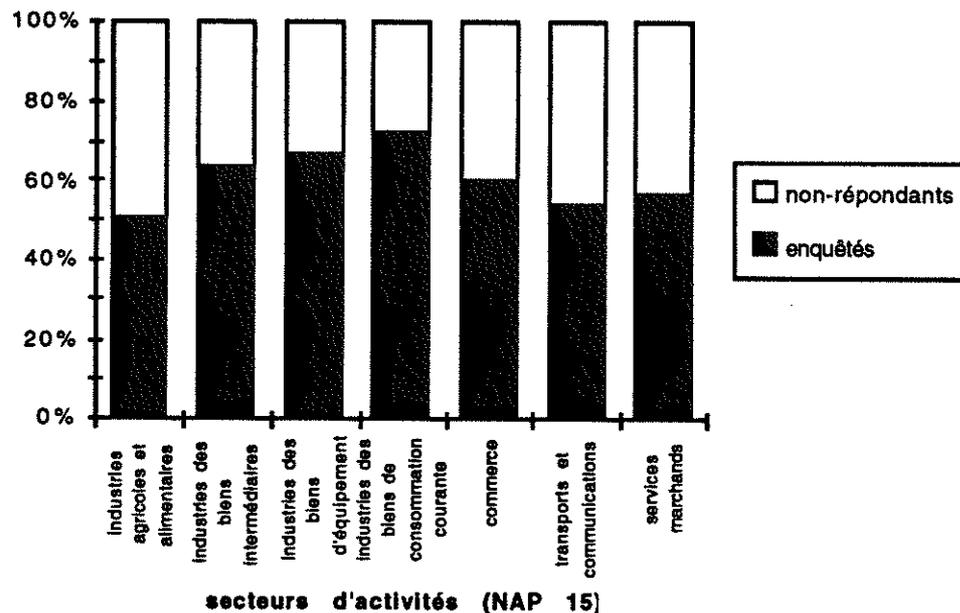


Figure 20 : Comparaison par secteurs d'activités (NAP 15) des répondants et non-répondants

On note une tendance moindre à refuser l'enquête pour la catégorie "biens de consommation courants" ainsi qu'une tendance plus prononcée qu'en moyenne à refuser l'enquête pour les industries du secteur "agricole et alimentaire".

• c) Pourcentages comparatifs des secteurs d'activité enquêtés :

La figure 21 indique les principaux secteurs d'activités enquêtés (en codification CTN-CNAM), dans la fourchette d'effectifs 20-199, en pourcentage et par comparaison avec la représentation nationale.

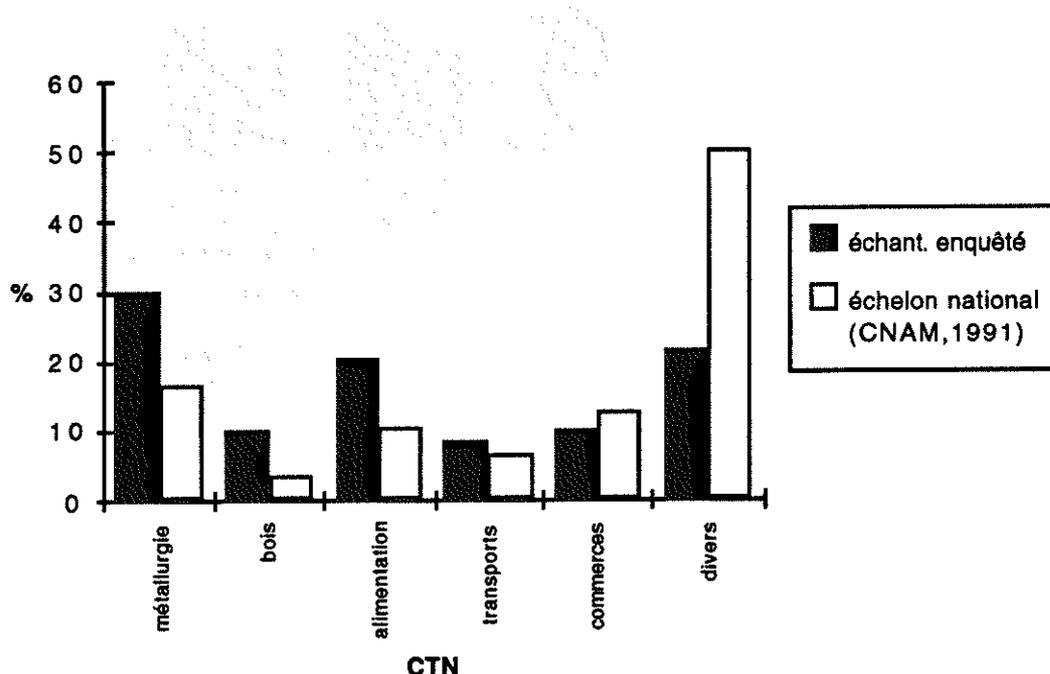


Figure 21 : Comparaison par CTN de l'échantillon enquêté (100%=98) et de la population nationale (100%=109042) (source CNAM, 1991)

Les secteurs de la métallurgie, du bois et de l'alimentation sont comparativement les mieux représentés. La rubrique 'divers' regroupe les secteurs CTN très peu représentés dans l'enquête.

La sous-représentation de cette rubrique résulte largement de l'élimination (en codification APE) de certains secteurs (cf. Tab. XXII, *supra*, p. 172)) dont les classements APE/INSEE recouvrent assez bien les classements CTN/CNAM.

Par exemple, le secteur "location de crédits bails" (APE 35) se retrouve dans le groupement interprofessionnel (CTN 15-19).

• d) Pourcentages comparatifs des effectifs enquêtés :

Toujours en pourcentages et par comparaison avec la représentation nationale, la figure 22 (p. 179) indique la répartition des entreprises enquêtées par tailles d'effectifs.

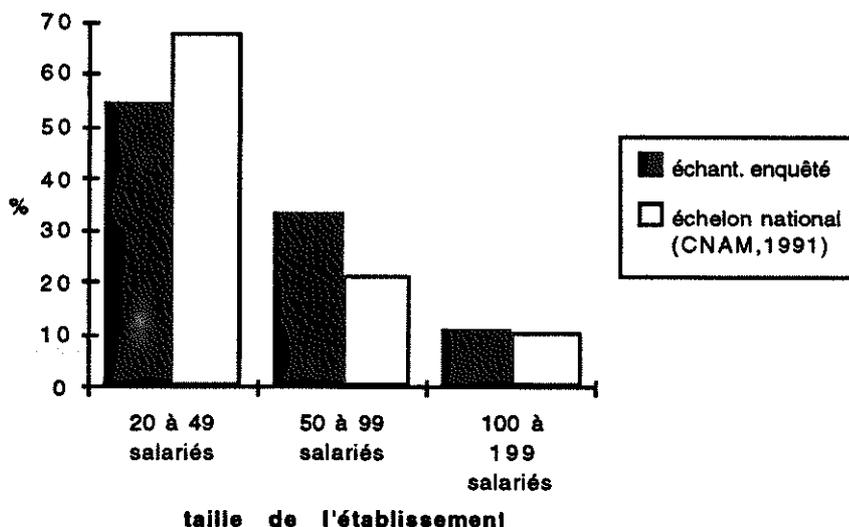


Figure 22 : Répartition par tranche d'effectifs de l'échantillon enquêté (100%=98) et de la population nationale (100%=109042) (source CNAM, 1991)

On remarque que la distribution des effectifs est restée approximativement identique avant et après filtrage au niveau de l'échantillon "INSEE" (cf. fig. 16, *supra*, p. 174).

En résumé, la figure 23 présente les différents niveaux d'échantillonnage présentés et discutés dans ce chapitre.

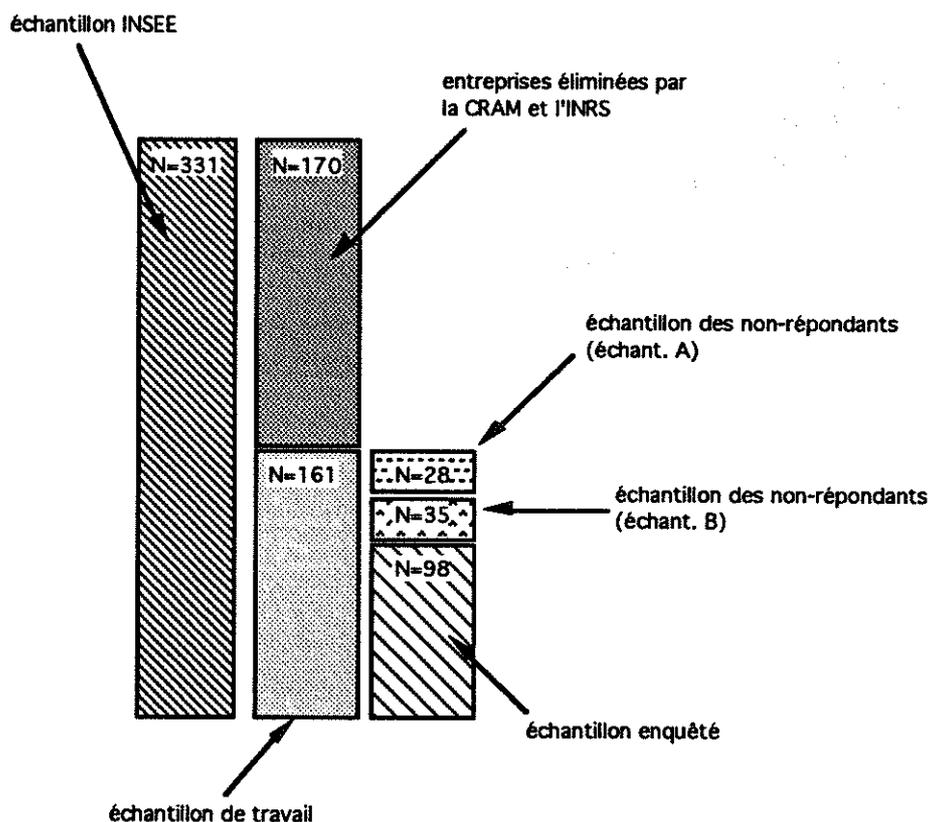


Figure 23 : Résumé des opérations d'échantillonnage

ANNEXE B - MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ET DE REPRÉSENTATION DES DONNÉES

Afin d'assurer l'intelligibilité de la démarche et des résultats atteints, nous présentons l'intérêt et les principes généraux des techniques multidimensionnelles d'analyses de données utilisées et leurs représentations graphiques. Pour plus d'informations, cf. la NST III (entièrement consacrée à la méthodologie) et les travaux intermédiaires d'analyse des données (PEROT, 1994 ; WEISS, 1995).

B1 - Intérêt des analyses multidimensionnelles

En accord avec le modèle d'analyse adopté (cf. 1ère partie), l'objectif des analyses statistiques est de décrire les thèmes de prévention ("pratiques", "attitudes", "éléments de situation"), puis d'identifier les éléments du fonctionnement des entreprises qui contribuent à déterminer les tendances observées (entreprises actives/inactives, attitudes favorables ou non, niveaux d'accidentabilités).

La démarche adoptée a été qualifiée de "factorielle" (cf. 1ère partie, V) car plutôt que de rechercher les effets de variables isolées sur d'autres variables isolées (analyses monovariées), on choisit d'explorer les relations de proximité/distance, les situations d'interdépendances entre données, ceci afin de mettre en évidence des "structures" ou "profils" de situations et leurs liens statistiques. Ainsi une valeur de variable sera toujours considérée dans un contexte (les thèmes ou sous-thèmes d'appartenance du modèle) et non isolément.

Les méthodes factorielles et hiérarchiques sont particulièrement adaptées à cet objectif, car elles permettent d'opérationnaliser cette démarche d'esprit systémique, faisant que c'est "la cohérence générale de l'ensemble / qui / donne de la validité à chacun des éléments qui la composent" (CIBOIS, 1984).

En fonction des objectifs poursuivis - recherche de "distances" entre objets ou opérations de classements de ces objets - et/ou selon la nature des données (qualitatives/quantitatives), trois techniques d'analyses multivariées ont été utilisées (pour un exposé formel, cf. GRANGÉ & LEBART, 1994 ; CELEUX & NAKACHE, 1994 ; LEBART et al, 1995).

- Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM),
- Analyse en Composantes Principales (ACP),
- Analyse Hiérarchique (AH).

B2 - Principes généraux des analyses multidimensionnelles

- a) Structuration et réduction de l'information :

La situation de principe est la suivante : nous sommes en présence d'un échantillon d'entreprises décrites par un grand nombre de variables (ou "caractères"). En d'autres termes, nous disposons de nombreux points de vue sur une même classe d'objets (les entreprises) : éléments "situationnels" et de "conduite", pratiques de prévention déclarées, accidentabilités, opinions des

répondants "directions" ou "personnels" sur les causes d'accidents, sur diverses pratiques de sécurité, etc.

On cherche alors à mettre en évidence des liaisons statistiquement intéressantes entre caractères, ceci en analysant systématiquement les relations entre ces derniers.

En termes plus techniques, la démarche revient à plonger individus (les entreprises) et variables (descripteurs de ces entreprises) dans des espaces géométriques multidimensionnels (la théorie énonce qu'il y a autant de dimensions que de variables), ceci en faisant la plus grande économie d'hypothèses (la tendance étant de laisser les données "parler" d'elles-mêmes).

Diverses opérations mathématiques (centrages, réductions, calculs de distances au moyen de métriques adaptées à la nature des données - KHI 2, corrélations) permettent de transformer les données brutes, puis de visualiser leurs relations statistiques au moyen de plans géométriques bi-dimensionnels (cas des analyses factorielles) ou encore de les classer en groupes homogènes (cas des analyses hiérarchiques), ceci en perdant le minimum d'informations.

Il s'agit en quelque sorte d'obtenir les meilleurs "résumés" possibles de l'information d'origine (les données d'enquête).

- b) Variables "actives" et variables "illustratives" :

Deux types d'analyses sont couramment utilisées et leurs résultats présentés dans ce rapport : les analyses du type "représentation de.." et les analyses du type "projection de...". Cela résulte de la distinction effectuée entre variables dites "actives" ou "illustratives" (ou "supplémentaires") (Cf. MORINEAU, 1994).

- Les variables "actives" sont celles sur lesquelles s'effectue l'analyse mathématique (celles qui contribuent à la conception des axes factoriels résumant les liens entre données). La pratique veut que ces analyses soient effectuées avec des données homogènes. On raisonne donc par thèmes.

Par exemple "la prise en charge de la sécurité" (cf. chap. I, 2ème partie) regroupe les seules réponses appartenant au sous-thème correspondant. On évite d'autre part de confondre dans une même analyse des informations de type factuelles - données économiques par exemple - avec des informations plus attitudinales, car cela n'aurait guère de sens. Imaginons que deux individus-entreprises soient graphiquement très éloignés : est-ce à cause de leurs opinions différentes ou parce qu'ils ont des profils socio-économiques opposés !

Ce sont les graphiques du type "plan" (ex. fig. 6, *supra*, p. 69), "espace" (ex. fig. 11, *supra* p. 118) ou "carte" (ex. fig. 24, *infra*, p. 184) factoriels qui rendent compte des résultats d'analyses effectuées sur des variables actives.

Il pourra s'agir soit de résultats d'analyse de thèmes de prévention (cf. chap I, II et III, 2ème partie), soit de "cartes" de référence (cf. *infra*, annexe C) servant à la recherche des déterminants de la prévention.

- Les variables 'illustratives' ont pour rôle d'élargir le contexte d'interprétation. Il s'agit d'informations que l'on projette *a posteriori* sur des plans factoriels préalablement établis (à l'aide des analyses faites sur des variables actives), dans un but d'illustration ou de recherche de relations entre groupes de données de nature différentes (qui ne peuvent être soumises à une procédure commune d'analyse).

Dans ce cas, il n'est plus interdit de projeter des données d'origines très diverses (données brutes, données reconstruites, en particulier des coordonnées factorielles ou des classes hiérarchiques), afin de mettre en évidence des relations de proximité entre des aspects pouvant paraître *a priori* éloignés d'un même objet.

Ainsi les projections "en illustratives" vont-elles permettre de situer la position d'entreprises (les individus) sur des ensembles de données factorielles préalablement constituées (les variables).

C'est notamment le cas avec les travaux de recherche de "typicalités" (I.5) ou les mises en correspondances entre "risques indiqués" et "moyens de prévention associés" (II.1) puis entre "accidents mentionnés" et "causes attribuées" (II.2).

De même cette technique de "projection" a-t-elle été mise à contribution pour la recherche des déterminants de fonctionnement : rôle de la "position économique" (I.6) ou des "performances économiques et financières" (I.7) sur le niveau de prise en charge de la sécurité, relations entre accidentabilité et opinions de prévention (III.5.3), etc.

Les graphiques du type "projection de" (ex. fig. 5, *supra*, p. 67), "représentation de" (ex. fig. 8, *supra*, p. 74) sont ceux qui rendent compte de diverses utilisations de variables illustratives sur des plans factoriels générés à partir d'analyses effectuées sur des variables actives.

B3 - Représentations graphiques des plans factoriels

Concernant les analyses factorielles sur variables qualitatives (AFCM) ou quantitatives (ACP), les possibilités de représentations graphiques des résultats visualisent une notion théorique de "plan factoriel" (plan des *variables* et plan des *individus*).

Ces plans sont largement exploités dans ce travail car, selon le point de vue que l'on privilégie, ils permettent de visualiser les relations identifiées entre individus, entre variables ou entre individus et variables.

Les graphiques suggèrent donc des interprétations, favorisées par une appréhension plus globale de phénomènes qu'en se limitant à l'examen de données brutes triées (histogrammes, etc) ou croisées deux par deux (tableaux de contingences).

On peut d'ailleurs énoncer qu'une représentation factorielle est une approximation de l'ensemble des tableaux croisés deux à deux possibles (CIBOIS, 1984). Sauf cas particulier et spécifié, les graphiques factoriels concernent les deux premiers facteurs (plan 1X2), en règle générale les plus informatifs et interprétables dans le cadre de cette étude.

Tous les résultats des analyses factorielles effectuées ne sont cependant pas présentées sous une forme graphique, celle-ci étant réservée aux structures de données "parlantes".

Enfin, toutes les modalités de réponses n'apparaissent pas sur les graphiques factoriels. En effet, ne sont représentées que les informations pertinentes, celles qui ont une signification statistique.

Pour assurer cette signification statistique des résultats factoriels, deux indicateurs ont été systématiquement consultés :

- pour les variables dites "actives" (celles qui participent à la construction des axes factoriels), il s'agit de la contribution par facteurs (proportion de PHI 2 - indicateur de la structure de dépendance des données des tableaux croisés - apportée par chaque modalité dans la constitution d'un facteur) ;
- pour les variables dites "illustratives", il s'agit de la valeurs-test (mesure de la distance de la modalité au centre de gravité du graphique, sur l'axe considéré et exprimée en nombre d'écart types d'une loi normale).

A noter que l'utilité du "V-test" ne se limite pas à cet usage. Il a notamment été utilisé dans les opérations de caractérisation et de hiérarchisation des déterminants de "l'activité/inactivité" (cf. I.9).

En résumé, la présentation sous forme graphique des résultats d'analyses factorielles ou hiérarchiques (par projection des classes) est certes moins précise que les versions numériques. Elle est cependant plus "parlante" que des colonnes de chiffres dont la lisibilité décroît à la mesure de la quantité d'information présentée. La possibilité d'éditer graphiquement les résultats contribue d'ailleurs au succès et à l'application de ces méthodes à des domaines extrêmement divers.

ANNEXE C - CARTES FACTORIELLES DES "POSITION" ET "PERFORMANCES" ECONOMIQUES DES ENTREPRISES

Cette annexe présente les travaux de conception de deux "cartes factorielles", nécessaires à la recherche des déterminants présentés au chapitre 1.6.

C1 - Carte factorielle de la "position économique" des entreprises

Les données en provenance de 10 variables (cf. 1.6.1) ont été soumises à une AFCM. L'objectif de cette analyse est d'obtenir une carte des tendances, plus synthétique que des résultats présentés indépendamment les uns des autres.

L'analyse factorielle portait sur un effectif de 91 répondants "directions". Les "directions fictives (n=5) ont été exclues ainsi que 2 autres individus, car se déclarant "non concernés" par le thème "concurrence" (un établissement de transport de voyageurs et une coopérative agricole, ayant tous deux déclarés une situation de monopole ou de quasi monopole). La figure 24 présente la configuration factorielle obtenue.

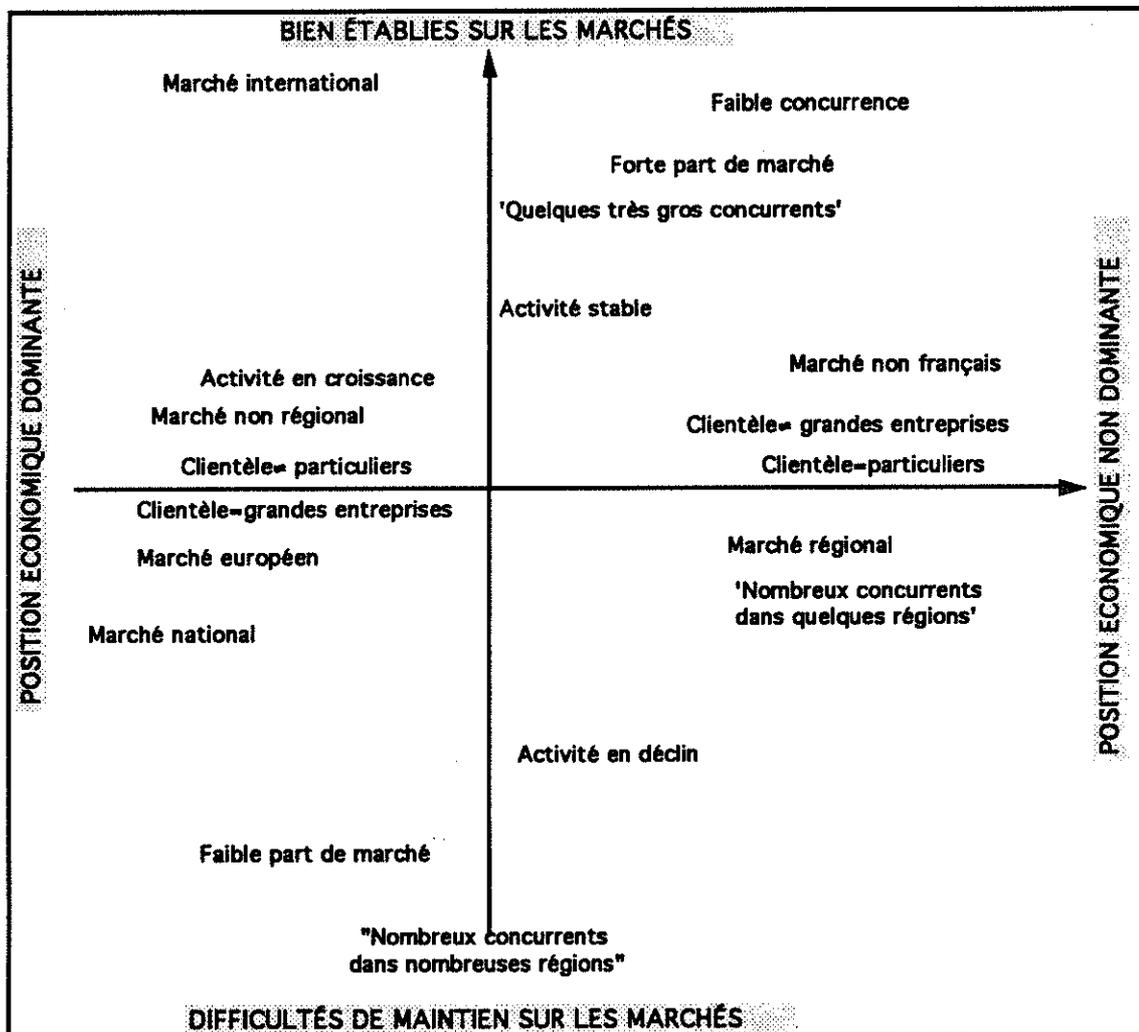


Figure 24 : Carte factorielle des "positions économiques" (n=91)

Cette représentation générale (cf. Fig. 24, p. 184) donne une situation opposant :

- pour l'axe 1 :

- les entreprises dont l'activité s'exerce uniquement au niveau régional, dont la clientèle est essentiellement constituée de particuliers ou de petits commerces ;
- aux entreprises n'exerçant pas au niveau régional mais plutôt sur un marché français, européen, voire international et dont la clientèle est composée de grandes entreprises,

- pour l'axe 2 :

- les entreprises bien établies (stables, avec marchés dominants, etc.) à celles apparemment en difficulté (déclin, parts de marchés faibles, etc.).

C2 - Carte factorielle de la "situation économique et financière" des entreprises

- a) Analyse factorielle et classification hiérarchique des données de base

Nous distinguons deux niveaux d'analyse, correspondant aux deux catégories de données :

- "référentiel entreprise" : exploitation des ratios "ent.",
- "référentiel secteur" : exploitation des ratios "sect."

- **"Référentiel entreprise" : analyse factorielle et classification hiérarchique**

Pour l'exploitation de ces trois premiers ratios (parmi une vingtaine d'autres disponibles, cf. I.7.1), la présence d'échelles de classements permettant l'interprétation des résultats a été déterminante de leur choix.

Le tableau XXIV présente les échelles délivrées par le serveur :

PERFORMANCE		RENTABILITE		ENDETTEMENT	
infer. à -2%	Déficitaire	infer. à -2%	Déficitaire	infer. à 0,1	Forte indép. finan.
de -2% à 0%	Légèr. déficitaire	de -2% à 0%	Légèr. déficitaire	de 0,1 à 0,5	Faible endettement
de 0% à 2%	Faiblem. bénéf.	de 0% à 5%	Rent. modeste	de 0,5 à 1,2	Endettement moyen
de 2% à 5%	Moy. bénéficiaire	de 5% à 10%	Assez bonne rentab.	de 1,2 à 2	Endettement signifi.
de 5% à 10%	Bénéficiaire	de 10% à 18%	Bonne rentabilité	de 2 à 3	Endett. important
de 10% à 20%	Largem. bénéficiaire	De 18% à 30%	Très bonne rentab.	Super. à 3	Endettement très important
Super. à 20%	Très largem. bénéf.	Sup. à 30%	Excellente rentab.	---	---

Tableau XXIV : Echelles d'interprétation des ratios économiques et financiers

Muni de ces informations, nous étions en mesure d'attribuer un jugement pour toute information saisie, ce qui était précisément l'objectif recherché.

En outre, l'usage de ces échelles dispense de toute interprétation hasardeuse, ce qui revient à attribuer, somme toute assez légitimement, l'expertise économique et financière aux concepteurs du système.

Chaque variable (n° 1, 2, 3) a fait l'objet d'un recodage par classes de seuils (donnés par le serveur, cf. Tab. XXIV, p. 185). Nous obtenons ainsi des séries d'indicateurs discrétisées (6 modalités ordonnées).

Une première analyse factorielle portant sur la totalité des individus est effectuée. Les nombreuses réponses manquantes contribuent trop fortement au premier axe (créant une situation classique d'opposition sur le premier axe entre les réponses manquantes et les autres modalités).

Deux solutions ont été mises en œuvre : abandon du premier axe factoriel au profit des suivants (2, 3...) ; élimination des réponses manquantes.

La seconde solution a donné les résultats les plus satisfaisants. Une autre analyse a donc été effectuée, avec retrait des individus inutiles ($\Sigma=24$) et ventilation au hasard des modalités de trop faible effectif.

Au plan technique, l'examen du tableau de Burt (croisement des effectifs par modalités) indiquait pour 24 individus l'absence de données pour la totalité des variables actives. Supprimer ces individus n'induisait par conséquent aucune perte structurelle d'information.

La figure 25 (p. 187) présente la configuration factorielle obtenue :

L'observation des positions des modalités fait apparaître trois groupes de situations économiques et financières bien distincts :

- un groupe affecté d'assez mauvais résultats (à droite). On notera dans ce groupe la forte contribution des informations manquantes pour l'indicateur de "performance" (16 sujets),
- un groupe présentant des résultats moyens (partie basse du graphique),
- un groupe caractérisé par de bons résultats (partie supérieure gauche du graphique).

La courbe de forme parabolique indiquée sur la figure 25 (p. 187) signale l'existence d'une structure d'ordre sur chaque groupe d'indicateurs (performance, rentabilité, endettement). Cet "effet Guttman" indique aussi que les structures mises en évidence sont associées entre elles, situation due à la composition arithmétique des ratios.

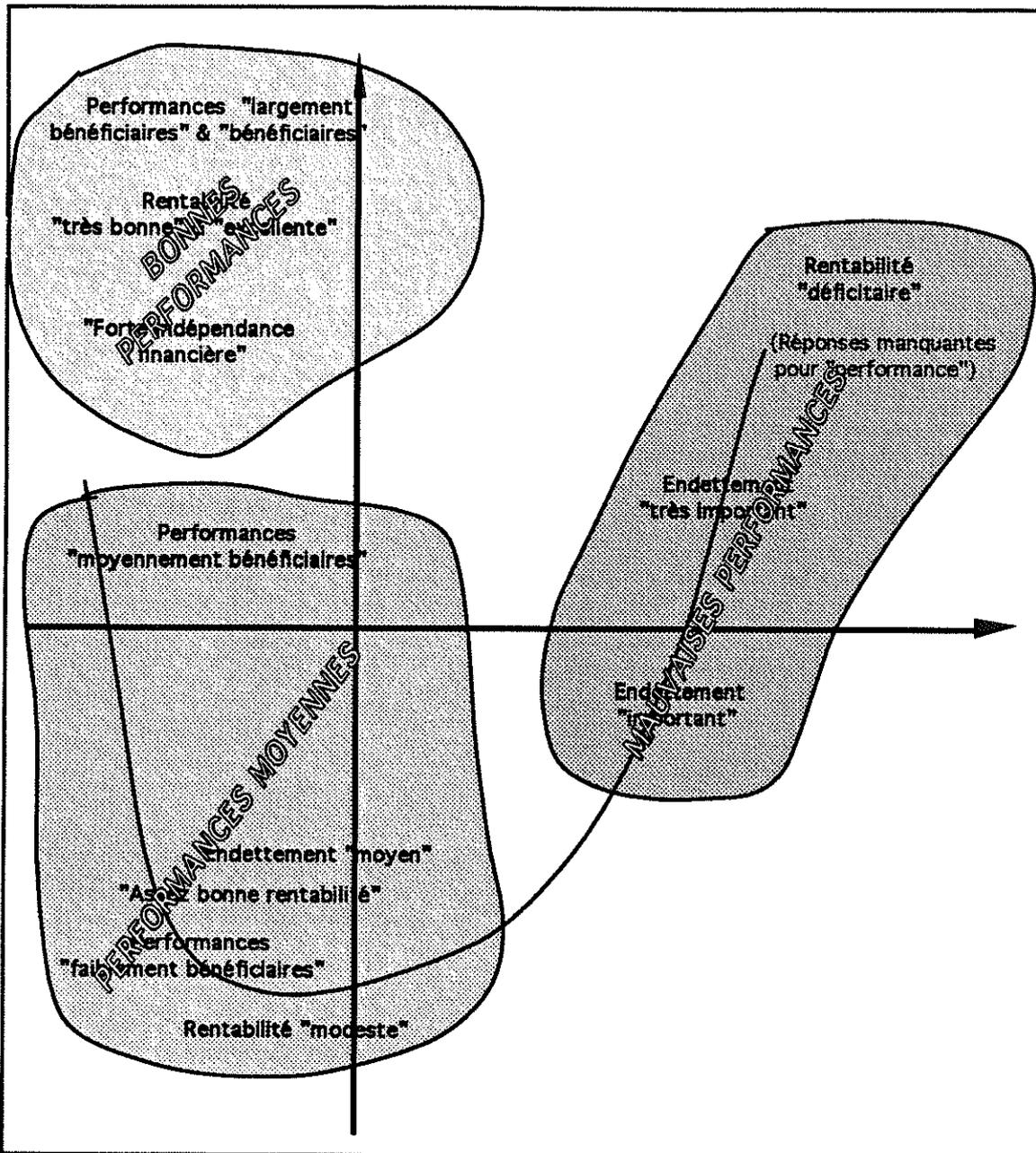


Figure 25 : Plan factoriel des performances économiques et financières des entreprises (n=74)

L'analyse hiérarchique, effectuée sur les deux premiers axes de l'analyse factorielle, confirme la présence de trois classes distinctes et d'effectifs respectifs de n= 25, 32 et 17 individus.

Cette analyse permet d'archiver une nouvelle variable de synthèse au fichier des données, chaque entreprise prenant pour modalité sa valeur d'appartenance à l'une des trois classes mises en évidence.

• **“Référentiel secteur” : analyse factorielle et classification hiérarchique**

L’objectif est le classement des entreprises par rapport à leurs secteurs d’activité, à savoir si elles se situent mieux ou moins bien que leurs secteurs respectifs pour les cinq ratios de description (ratios n°4 à 8).

Pour effectuer ces analyses, un recodage des données à été effectué. La méthode a consisté à attribuer un indice (“1” ou “2”), selon que la différence des valeurs sur chaque paire de ratios “sect.” délivrée par le serveur était supérieure ou inférieure à zéro. Nous obtenons ainsi 5 nouvelles variables nominales à deux modalités ordonnées, sur lesquelles porte l’analyse factorielle des correspondances.

La figure 26 présente la structure factorielle obtenue.

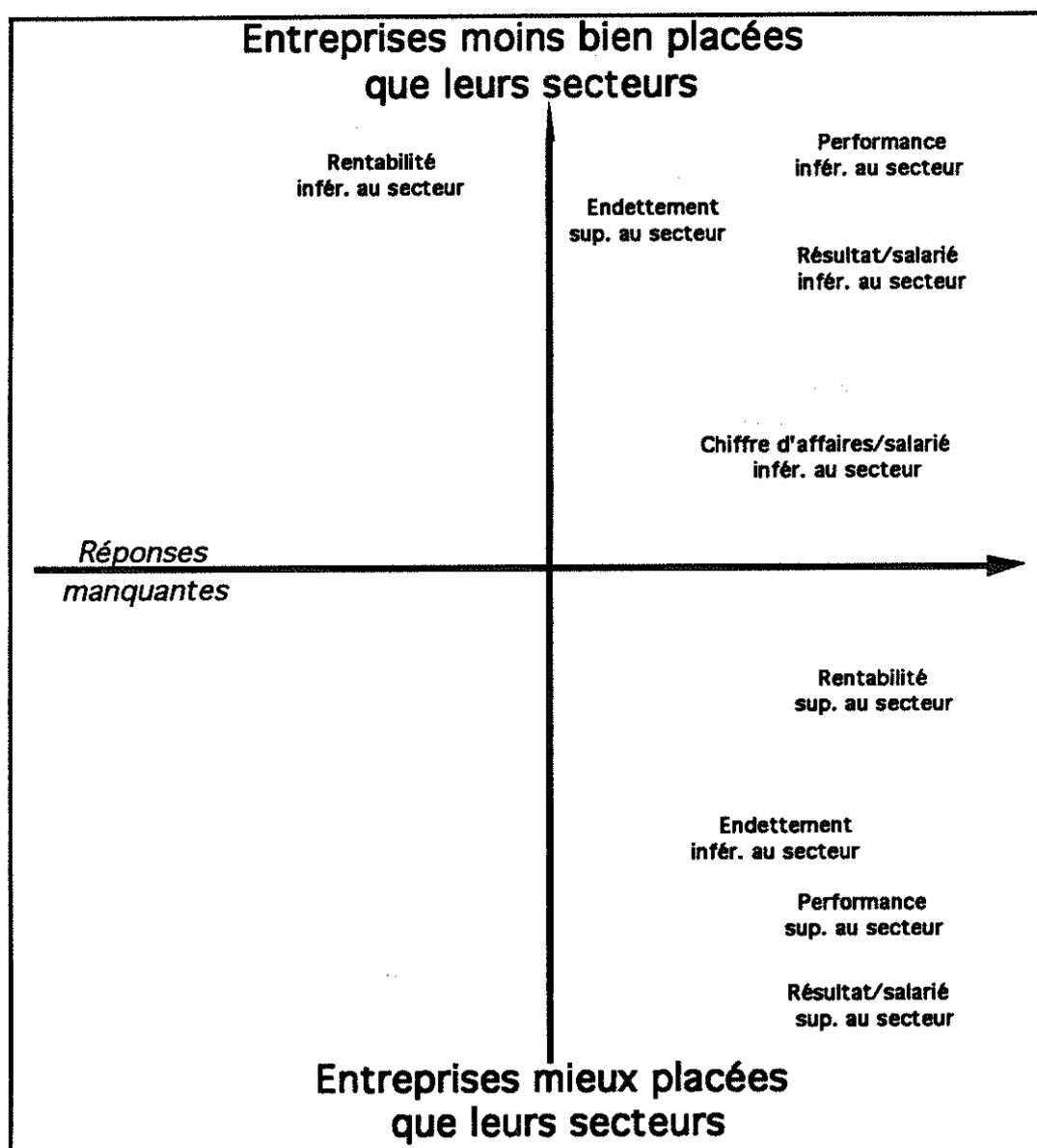


Figure 26 : Plan factoriel des performances économiques et financières entreprises/secteurs (n=98)

Le premier axe oppose les réponses manquantes aux autres modalités. Ce phénomène est dû au nombre élevé d'individus présentant des informations incomplètes sur l'un et/ou l'autre des ratios d'origine (n=24).

Le deuxième axe oppose :

- les entreprises dont les ratios économiques et financiers sont supérieurs aux ratios équivalents de leurs secteurs d'activités respectifs (partie inférieure du graphique);
- aux entreprises de situation moins favorable (partie supérieure).

La classification hiérarchique, effectuée sur les coordonnées factorielles des deux premiers axes (il n'est techniquement pas possible d'effectuer une AH factorielle sans prendre en compte le premier axe) met en évidence les trois classes suivantes :

- classe 1 : groupe des entreprises moins bien placées que leurs secteurs (n=33),
- classe 2 : groupe des entreprises mieux placées que leurs secteurs (n=40),
- classe 3 : groupe des entreprises présentant de nombreux réponses manquantes (n=25).

Un archivage de ces trois classes a été effectué. De même que pour l'analyse précédente (niveau "entreprise") cette nouvelle variable participe à la recherche de divers déterminants.

BIBLIOGRAPHIE

PRÉVENTION - SÉCURITÉ

- ANONYME

La prévention des accidents du travail. Rapport annuel de l'Inspection Générale des Affaires Sociales, Paris, 1973.

- BARJONET P., CAUZARD J.P., HAMELIN P., LASSARE S., L'HOSTE J.

Représentations sociales de l'action de sécurité et de l'accident de la route, rapport final, ONSER, 1978.

- BERTRAND M. F.

Le coût des accidents du travail comme incitation à la prévention en entreprise : une approche micro-économique. Thèse pour le doctorat ès sciences économiques, Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne, 1995.

- CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie)

Rapport d'activité des services de prévention, 1991.

- COX S. & T.

The structure of employee attitudes to safety : a European example, *Work & Stress*, vol. 5, 2, 1991, pp. 93-106.

- COHEN A.

Factors in Successful Occupational Safety Programs, *Journal of Safety Review*, 9, 4, 1977, pp. 168-178.

- CONSTANTIN F.

Nouvelles perspectives en organisation de la sécurité, *Revue Française de Gestion*, 73, 1989, pp. 30-44.

- CRU D.

La prévention en chantier : valeur et limite de la conception usuelle de la prévention, Rapport Plan Construction et Architecture, programme EVMB, OPPBTP - Ministère de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, 1989-90.

- CUNY X

Problèmes théoriques de l'évaluation des risques professionnels dans l'entreprise, *Préventique-sécurité*, 30, 31, 32, 1996-97, pp. 17-19, 25, 20-23.

- DASSA S.

L'organisation de la sécurité dans l'entreprise, *Le Travail Humain*, t. 40, 1, 1977, pp. 161 - 166.

- DAVILLERD C., FAVARO M.

Prise en charge de la sécurité et représentation des risques dans les petites et moyennes entreprises (compte rendu à l'attention des services de prévention des CRAM), INRS, 1995.

- DEJOURS C.
Pathologie de la communication. Situation de travail et espace public : le cas du nucléaire. In *Pouvoir et légitimité* (col. Raisons Pratiques), Paris, EHESS, 1992, pp. 176-201.
- DEJOURS C.
Travail usure mentale, Paris, Bayard, 1993.
- DEJOURS C.
Le facteur humain, Paris, PUF (Que sais-je n°2996), 1995.
- DEJOY D. M.
Supervisor Attributions and Responses for Multicausal Workplace Accidents, *Journal of Occupational Accidents*, 9, 1987, pp. 213-223.
- DEJOY D. M.
Managing Safety in the Workplace : An Attribution Theory Analysis and Model, *Journal of Safety Research*, vol. 25, n°1, 1994, pp. 3-17.
- DERZKO G., GROSDÉMANGE J.P., JEANDEL B.
Une méthode de sélection des secteurs d'activité les plus exposés aux risques d'accidents du travail : application à une région, INRS, rapport n°1049/RE, 1982.
- DODIER N.
Construction des risques et contrôles de sécurité (les inspecteurs du travail sur les chantiers du bâtiment). In THEYS J., FABIANI J.L (eds), *la société vulnérable*, Paris, ENS, 1987, pp. 231-240.
- DODIER N.
Causes et mises en cause, *Revue française de sociologie*, XXXV, 1994, pp. 251-281.
- DUBOST J.
L'intervention psycho-sociologique (cf. chapitre d'introduction : "Comment réduire les accidents du travail ?"), Paris, PUF, 1987.
- DUCLOS D.
Les travailleurs de la chimie face aux dangers industriels. In THEYS J., FABIANI J.L (eds), *La société vulnérable*, Paris, ENS, 1987, pp. 241-265.
- DWYER T.
Life and death at work. Industrial accidents as a case of socially produced error, New-York, London, Plenum Press, 1991.
- EAKIN J.M.
Occupational Health and Safety in Small Businesses, University of Calgary (Canada), Department of Community Health Sciences, 1988.
- ESCALANTE J. N.
La atribución de las causas de los accidentes, *Mapfre Seguridad*, n°51, 1993, pp. 33-43.

- FAVARO M.
La sécurité dans l'entreprise : l'apport des sciences humaines. *Performances*, 40, 41, 44, 45, 1989-90, pp. 22-27, 2-10, 3-11, 2-14. (Dossier avec bibliographie sur demande).
- FAVARO M.
Gestion de la sécurité dans l'entreprise : mise en œuvre d'un tableau de bord d'indicateurs de sécurité dans deux départements d'une grande organisation à caractère public, *Notes Scientifiques et Techniques de l'INRS*, n°85, 1991.
- FAVARO M.
Safety Management Through the Development and the Implementation of Safety Indicators. In *Safety and Reliability'92*, London, Elsevier, 1992 a, pp. 237-248 (Proceedings of the European Safety and Reliability Conference'92).
- FAVARO M.
Petites entreprises et sécurité - observations, remarques, propositions. *Préventique*, 43, 1992 b, pp. 12-15.
- FAVARO M.
La sécurité dans l'entreprise : rôle de l'individu et rôle de l'organisation. Exposé pour le forum Prévention, EDF-GDF, Arras, 1993 (texte disponible sur demande).
- FAVARO M.
Pour une approche globale de la prévention. Exposé pour la biennale 'ORLY 94' (EDF-GDF), PARIS-ORLY, 1994 (texte disponible sur demande).
- FAVARO M.
Quelques conditions d'organisation associées à la mise en œuvre des politiques de prévention en entreprise, *Performances*, n°77, 1995, pp. 18-22.
- FAVARO M., MONTEAU M.
Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques ; 2. Principales méthodes de la sécurité des systèmes, *Cahiers de Notes Documentaires de l'INRS*, n°139, 1990.
- FAVARO M., DAVILLERD C.
Principaux résultats de l'étude sur la prise en charge de la sécurité et la représentation des risques dans les petites entreprises : rapport-synthèse à l'attention des entreprises ou établissements ayant participé à l'enquête, INRS, 1995.
- FAVARO M., DAVILLERD C.
Safety Practices and Risks Attitudes in French Small Companies. In *Advances in Safety and Reliability*, Oxford, Elsevier Science, vol. 1, 1997, pp. 105-113.
- FAVERGE J. M.
L'homme agent d'infiabilité et de fiabilité du processus industriel, *Ergonomics*, 1970, vol. 13, pp. 301-327.
- FAVERGE J. M.
Psychosociologie des accidents du travail, Paris, PUF, 1967.

- GRASP (GROUPE DE RECHERCHE SUR LES ASPECTS SOCIAUX DE LA SANTÉ ET DE LA PRÉVENTION)
Rapport d'activité 1995-1996, Université de Montréal.
- HOYOS C. G, RUPPERT F.
Safety Diagnosis in Industrial Work Settings : The Safety Diagnosis Questionnaire, *Journal of Safety Research*, vol 26, n°2, 1995, pp. 107-117.
- HUNT H. A., HABECK R. V., VanTOL B., SCULLY S. M.
Disability Prevention Among Michigan Employers, Upjohn Institute Technical Report N°93-004, 1993.
- KOUABENAN D.R.
L'analyse des attributions causales des accidents, *Le Travail Humain*, t. 48, n°1, 1985, pp. 1-15.
- LACROIX D. V., DEJOY D. M.
Causal Attributions to Effort and Supervisory Response to Workplace Accidents, *Journal of Occupational Accidents*, 11, 1989, pp. 97-109.
- LAFLAMME L.
Technological improvement of the production process and accidents : an equivocal relationship, *Safety Science*, 16, 1993, pp. 249-266.
- LEPLAT J., CUNY X.
Les accidents du travail, Paris, PUF (Que sais-je n°1591), 1979.
- LEATHER P. J.
Attitudes towards safety performance on construction work : an investigation of public and private sector differences, *Work & Stress*, vol. 2, n° 2, 1988, pp. 155-167.
- LOPES L. L.
Between hope and fear : the psychology of risk, in *Advances in Experimental Social Psychology*, San Diego, Academic Press, vol. 20, 1987, pp. 255-295.
- MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
Les Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail au 31.12.1989, *Premières Informations*, N°191, Août 1990.
- MONTEAU M.
L'utilité d'une politique de sécurité, *Cahiers de la Mutualité dans l'Entreprise*, n°28-29, 1989, pp. 171-187.
- MONTEAU M. - Quelques problèmes méthodologiques posés par le diagnostic de sécurité en entreprise. In *Psychologie du travail : perspective 1990*, Paris, EAP, 1983, pp. 632-640.
- MONTEAU M.
La gestion de la sécurité du travail dans l'entreprise : du carter au plan qualité. *Performances*, n°61, 1992, pp. 129-34.

- MONTEAU M.
De la vitesse des idées en prévention. A propos de la prédisposition individuelle aux accidents. *Performances*, n°77, 1995, pp. 23-28.
- MONTEAU M.
Relationships between Quality and Safety : A case study. In *Quality Management and Occupational Safety and Health in Europe*, Federal Institute for Occupational Safety and Health, Dortmund, 1996, pp. 92-104.
- MONTEAU M.
Prise de risque, "dérives" et autres imprudences, *Notes Scientifiques et Techniques de l'INRS*, n°155, 1997.
- MONTEAU M., FAVARO M.
Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques ; 1. Des contrôles à l'ergonomie des systèmes, *Cahiers de Notes Documentaires de l'INRS*, n°138, 1990.
- MONTEAU M., FAVARO M.
Technologies nouvelles et prévention, *Sécurité*, n°16, vol. 2, 1994, pp. 24-30.
- NOTTE D.
Sécurité-risque-accident : analyse typologique des attributions relatives à ces trois thèmes, *Cahiers de Médecine du Travail*, vol. XXIII, n°1, 1986, pp. 15-26.
- RASMUSSEN J.
Information processing and human-machine interaction. Elsevier, Amsterdam, 1986.
- REASON J.
A systems approach to organizational error, *Ergonomics*, vol 38, n°8, 1995, pp. 1708-1721.
- ROUSSEAU C.
Gestion de la sécurité par l'opérateur : mise en évidence de conduites sécuritaires au cours d'une activité de chantier, *Cahiers de Notes Documentaires de l'INRS*, n°151, 1993, pp. 313-319.
- SAARI J.
Successful Implementation of Occupational Health and Safety Programs in Manufacturing for the 1990s, *International Journal of Human Factors in Manufacturing*, vol. 2 (1), 1992, pp. 55-66.
- SCHNEIDER T., WEBER K., LOCHER R., RENN O.
Acceptation des risques du point de vue technique et sociologique, document CNA (Caisse Nationale suisse d'Assurance en cas d'accident), Lucerne, 1995.
- SHAVER K. G.
Defensive attribution : effects of severity and relevance on the responsibility assigned for an accident, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 14, n° 2, 1970, pp. 101-113.

- SIMARD M., LEVESQUE C., BOUTEILLER D.
Rapport de la deuxième phase de la recherche sur l'efficacité de l'organisation de la prévention des accidents du travail. Document GRASP sst, Montréal, 1987.
- SIMARD M., LEVESQUE C., BOUTEILLER D.
L'efficacité en gestion de la sécurité du travail : principaux résultats d'une recherche dans l'industrie manufacturière. Document GRASP sst, Montréal, 1988.
- SLOVIC P., FISCHHOFF B., LICHTENSTEIN S.
Facts versus fears : Understanding perceived risk. In KAHNEMAN D., SLOVIC P., TVERSKY A., *Judgment under uncertainty : heuristics and biases*, Cambridge V.P., 1982, pp. 463-489.
- VAN DAELE A.
Les politiques de sécurité des entreprises : réflexion sur quelques influences heuristiques, organisationnelles, stratégiques et idéologiques, *Revue des conditions de travail*, 29, mai juin 1987, pp. 20-33.
- VELTRI A.
Evaluating the Safety Function : A Conceptual Model, *Journal of Safety Research*, vol 23, n°1, 1992, pp. 27-38.
- VIBERT P.
La représentation des causes d'accidents de travail, *Bulletin du Centre d'Etudes et Recherches Psychotechniques (CERP)*, 4, T.VI, 10-12, 1957, pp. 423-428.
- WILLIAMS J. C.
Safety cultures - their impact on quality, reliability, competitiveness and profitability. In *Safety and Reliability'91*, London, Elsevier, 1991 (Proceedings of the European Safety and Reliability Conference'91), pp. 671-681.
- ZOHAR D.
Safety Climate in Industrial Organizations : Theoretical and Applied Implications, *Journal of Applied Psychology*, vol 65, n°1, 1980, pp. 96-102.

ENTREPRISES - ORGANISATIONS

- ALSÈNE E.
Les impacts de la technologie sur l'organisation, *Sociologie du Travail*, 3, 1990, pp. 321-337.
- ARGYRIS C.
Making Knowledge More Relevant to Practice : Maps for Action. In LAWLER III E. E. & al, *Doing Research That is Useful for Theory and Practice* (contributions suivies de réponses et discussions), 1990, pp. 79-125.
- BAYAD M.
Performance sociale et performance économique dans les PME industrielles. In *"Annales du Management", t.II - Contributions. Actes du colloque, Nancy. Paris, Economica, 1992, pp. 379-395.*
- BAYART D.
Savoir organisationnel, savoir théorique et situation : le contrôle statistique sur échantillons, *Entreprises et Histoire*, 1996, pp. 1-21.
- BONARELLI P.
La réflexion est-elle rentable ?, Paris, l'Harmattan, 1994.
- CALORI R.
Stratégie de succès dans une industrie émergente, *Revue Française de Gestion*, 46, 1984, pp. 47-51.
- CALORI R., LIVIAN Y-F., SARNIN P.
Pour une théorie des relations entre culture d'entreprise et performance économique, *Revue Française de Gestion*, 74, 1990, pp. 39-50.
- CARRIER C.
Stratégies intrapreneuriales dans les petites entreprises, *Revue Française de Gestion*, 95, 1993, pp. 96-103.
- CHILD J.
Managerial and organizational factors associated with company performance, *The Journal of Management Studies*, octobre 1974, pp. 175-189.
- COLLECTIF. 1
Patrons, entrepreneurs et dirigeants, *Sociologie du Travail* (dossier), XXX, 4, 1988.
- COLLECTIF 2
Instrumentation de gestion et conduite de l'entreprise, INRA, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, 28, 1993. ...
- COLLECTIF. 3
La normalisation technique, *Culture Technique*, n° spécial 29, CRCT, Neuilly, 1994.
- COLLECTIF. 4
Gérer par les normes, *Revue Française de Gestion* (dossier), 106, 1995, pp. 75-104.

- COLLECTIF. 5
Le métier de dirigeant, *Revue Française de Gestion*, n° spécial 111, 1996.
- CROZIER M.
Le phénomène bureaucratique, Paris, Seuil, 1963.
- DEGOS J-G.
L'image comptable des PME : une grille de lecture des comportements, *Revue Française de Gestion*, 95, 1993, pp. 86-95.
- DESREUMAUX A.
Structures d'entreprise, Paris, Vuibert, 1992.
- DUCHÉNEAUT B.
Enquête sur les PME françaises - Identités, Contextes, Chiffres, Paris, Maxima, 1995.
- DUCHÉNEAUT B.
Les dirigeants de PME - Enquête, Chiffres, Analyses, Paris, Maxima, 1996.
- GIRARD B.
Pourquoi les PME restent-elles PME ? *Gérer et Comprendre*, 49, 1997, pp. 33-42.
- FAYOLLE A.
La trajectoire de l'ingénieur entrepreneur, *Revue Française de Gestion*, 101, 1994, pp. 113-125.
- GELINIER O., GAULTIER A.
L'avenir des entreprises personnelles et familiales, Paris, Hommes et Techniques, 1975.
- GERVAIS M.
Pour une théorie de l'organisation PME, *Revue Française de Gestion*, 15, 1978, pp. 37-49.
- HIRIGOYEN G.
Caractéristiques des moyennes entreprises industrielles (MEI) en France, *Banque*, 408, 1981, pp. 855-862.
- HIRIGOYEN G.
La fonction financière dans les moyennes entreprises industrielles et familiales, *Revue Française de Gestion*, 44, 1984, pp. 23-30.
- HUBAULT F.
L'ergonomie, quel outil pour le management ? (interview). *Stratégies Management*, novembre 1987, pp. I-VI.
- ISEOR (Institut de Socio-économie des Entreprises et des Organisations)
Certification, qualité et emploi, Paris, Economica, 1997.
- JOLY R.
Etude critique des P.M.E. à travers la pratique interentreprise, *Revue des Conditions de Travail*, 13, 1984, pp. 28-32.

- JULIEN P.A., MARCHESNAY M.
La petite entreprise, Paris, Vuibert, 1987.
- KALIKA M.
L'efficacité des entreprises est-elle liée à leur structure ? *Revue Française de Gestion*, n°50, 1985, pp. 93-104.
- KALIKA M.
Structures d'entreprises : réalités, déterminants, performances, Paris, Economica 1988.
- LAROCHE H, NIOCHE J. P.
L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise, *Revue Française de Gestion*, 99, 1994, pp. 64-78.
- LAWRENCE P., LORSCH J.
Adapter les structures de l'entreprise, Paris, Les éditions d'organisation, 1989
- MARCH J. G.
Décisions et organisations, Paris, Les éditions d'organisation, 1991.
- MARCHESNAY M.
La petite entreprise, espace de transaction, *Connexions*, 54, 1989, pp. 93-106.
- MATHÉ J. C., RIVET A.
Décisions stratégiques et structure de la propriété, *Revue Française de Gestion*, 95, 1993, pp. 77-85.
- MINTZBERG H.
Structure et dynamique des organisations, Paris, Les éditions d'organisation, 1982.
- MINTZBERG H.
Le management, Paris, Les éditions d'organisation, 1990.
- MOISDON J.C (dir)
Du mode d'existence des outils de gestion, Paris, Seii Arslan, 1997.
- MORIN P.
Le management et le pouvoir, Paris, Les éditions d'organisation, 1985.
- MURAT J., CIBERT A.
Dossier "PMI face aux technologies nouvelles", *Revue Française de Gestion*, 52, 1985, pp. 102-119.
- PACHÉ G.
Stratégies d'adaptation de la petite entreprise, *Revue Française de Gestion*, 78, 1990, pp. 52-60.
- PADRONI G.
Organization in the Small and Medium-sized Business, *Economia Aziendale*, vol. V, 1, 1986, pp. 79-97.

- PERROW C.
Organizational analysis, Londres, Tavistock, 1970.
- PLAT J. M.
Economie d'entreprise, Paris, Bernard-Lacoste, 1988.
- PUTHOD D.
Alliances de PME : un diagnostic, *Revue Française de Gestion*, 110, 1996, pp. 30-45.
- ROJOT J., BERGMANN A.
Comportement et organisation, Paris, Vuibert, 1989.
- ROMELAER P.
La contribution de James G. MARCH à la théorie des organisations, *Revue Française de Gestion*, n° 98, 1994, pp. 48-60.
- SACOTRA (Système des Activités et Conditions de Travail)
Rôle du dirigeant et conditions de vie au travail dans les PME, Université Montpellier III, 1990.
- SANTI M.
La politique d'entreprise dans les PMI nouvelles, innovatrices, de haute technologie. In DUSSAUGE P. & RAMANANTSOA B., *Technologie et stratégie d'entreprise*, Montréal, Mc GRAW-HILL, 1987, pp. 217-236.
- SAVALL H., ZARDET V.
Maîtriser les Coûts et les Performances Cachés, Paris, Economica, 1995.
- STRATEGOR.
Stratégie, structure, décision, identité : politique générale d'entreprise, Paris, Interéditions, 1988.
- TOUMIT J. L.
Veille technologique : un atout négligé, *Industries & Techniques*, 10/09/1989, pp. 57-60.

CONCEPTS - MÉTHODES

- ASU (Association pour la Statistique et ses Utilisateurs)
La qualité de l'information dans les enquêtes, Paris, Dunod, 1992.
- BACHELARD G.
La formation de l'esprit scientifique, Paris, Vrin, 1980 (1ère ed. 1938).
- BAYART D.
Des objets qui solidifient une théorie : L'histoire du contrôle statistique de fabrication. In CHARUE-DUBOC F. (dir.), *Des savoirs en Action*, Paris, l'Harmattan, 1995, pp. 139-173.
- BRONNER G.
L'incertitude, Paris, PUF, 1997.
- CARGESE (Cahiers du)
Entreprises et chercheurs, à la recherche d'un partenariat, Paris, l'Harmattan, 1991.
- CELEUX G., NAKACHE J.P.
Analyse discriminante sur variables qualitatives, Paris, Polytechnica, 1994.
- CHALMERS A.F.
Qu'est-ce que la science ?, Paris, La Découverte, 1987.
- CHAUCHAT H.
L'enquête en psycho-sociologie, Paris, PUF, 1985.
- CIBOIS P.
L'analyse des données en sociologie, Paris, PUF, 1984.
- CURIE J., CELLIER J-M.
Stratégie de la recherche en psychologie du travail. In LÉVY-LEBOYER C., SPÉRANDIO J.C., *Traité de psychologie du travail*, Paris, PUF, 1987, pp. 117-144.
- DESCHAMPS J.C., CLÉMENCE A.
L'explication quotidienne, Fribourg, Delval, 1990.
- DEVEREUX G.
De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement, Paris, Flammarion, 1980.
- D'HAINAUT L.
Concepts et méthodes de la statistique, Bruxelles, Labor, 1975.
- DOISE W.
Les représentations sociales : label de qualité, *Connexions*, n° 51, 1988, pp. 99-113.
- DUSSAIX A. M., GROSBRAS J. M.
Sondage et qualité des données. In GRANGÉ D., LEBART L., *Traitement statistique des enquêtes*, Paris, Dunod, 1994, pp. 21-52.

- FAVERGE J. M.
L'analyse du travail en terme de régulation. In *L'Ergonomie des Processus Industriels* (FAVERGE J. M., DIR.), Bruxelles, Institut de Sociologie de l'Université Libre de Bruxelles, 1966, pp. 33-60.
- GEERTZ C.
Savoir local, savoir global - les lieux du savoir, Paris, PUF, 1986.
- GIRIN J.
Analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthode. In *Epistémologies et Sciences de Gestion* (MARTINET A. C. dir.), Paris, ECONOMICA, 1990, pp.141-182.
- GRANGÉ D., LEBART L.
Traitements statistiques des enquêtes, Paris, Dunod, 1994.
- GRÉMY J. P.
Les expériences françaises sur la formulation des questions d'enquête, *Revue Française de Sociologie*, XXVIII, 1987, pp. 567-599.
- GURVITCH G.
Dialectique et sociologie, Paris, Flammarion, 1962.
- KILMANN R. H, SLEVIN D. P., THOMAS K. W.
The Problem of Producing Usefull Knowledge. In KILMANN R. H et al, *Producing Usefull Knowledge for Organizations*, San Francisco, Jossey-Bass, 1994, pp. 1-22.
- KLEIN G. A., ORASANU J., CALDERWOOD R., ZSAMBOK C. E. (éditeurs)
Decision Making in Action : models and methods, Norwood (New Jersey), Ablex Publishing Corporation, 1993
- LEBART L.
Les enquêtes et la statistique. In *Traitement statistique des enquêtes*, Paris, Dunod, 1994, pp. 1-19.
- LEBART L., MORINEAU A., PIRON M.
Statistique exploratoire multidimensionnelle, Paris, Dunod, 1995.
- LE MOIGNE J. L.
Epistémologies constructivistes et sciences de l'organisation. In *Epistémologies et Sciences de Gestion* (Martinet A. C. dir.), Paris, ECONOMICA, 1990, pp. 80-140.
- LEYENS J.P.
Sommes-nous tous des psychologues ?, Bruxelles, Mardaga, 1982.
- MATALON B.
Décrire, expliquer, prévoir : démarches expérimentales de terrain, Paris, Armand Colin, 1988.
- MENGER P.M.
Sociologie et économie, *Revue Française de Sociologie*, XXXVIII, 1997, pp. 421-427 (présentation du n° spécial sur "sociologie et économie").

- MORINEAU A.

Le "thémascope" ou analyse structurelle des données d'enquête. In GRANGÉ D., LEBART L., *Traitements statistiques des enquêtes*, Paris, Dunod, 1994, pp. 135-159.

- MOUGENOT C.

Contribution à la mise en œuvre d'une enquête INRS sur la "gestion et la représentation de la sécurité dans les PME/PMI", rapport de stage INRS/Université de Poitiers, 1992.

- NORMAN D. A.

Les artefacts cognitifs. In *Raisons Pratiques*, 4, 1993, Paris, EHESS, pp. 15-34.

- PALMADE J.

L'entretien dans le processus de recherche : Une technique de rupture, *Connexions*, 52, 1988-2, pp. 11-40.

- PEROT K.

Analyse de données : enquête sur l'hygiène et la sécurité dans les PME, rapport de stage INRS/Université Nancy I, 1994.

- RICHARD J.F., BONNET C., GHIGLIONE R. et al.

Traité de psychologie cognitive, t. 2, Paris, Dunod, 1989.

- SPAD.N (Système Portable d'Analyse de Données Numériques)

Manuel de référence (version 2.5), document CISIA (Centre International de Statistique et d'Informatique Appliquées), St MANDÉ, 1993.

- TEIGER C.

Représentation du travail, travail de la représentation. In WEILL-FASSINA A, RABARDEL P., DUBOIS D., *Représentations pour l'action*, Toulouse, Octarès, 1993, pp. 311-344.

- TOULEMONDE J.

Faut-il libérer l'évaluation de ses liens de causalité ?, *Gérer et comprendre*, 4, 1997, pp. 76-88.

- WEISS D.

Analyse de données : élaboration d'un scoring sur les pratiques et les résultats de sécurité dans les P.M.E., rapport de stage INRS/Université Nancy I, 1995.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Machines dangereuses : les représentations des "experts"	16
Figure 2 : Machines dangereuses : les représentations des "entrepreneurs"	16
Figure 3 : Modèle général de conception et d'analyse de la prévention dans les PME.....	55
Figure 4 : Plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ("directions")	66
Figure 5 : Projection des barycentres des entreprises sur le plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ("directions").....	67
Figure 6 : Plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité ("directions") pour la sous-population des "actifs"	69
Figure 7 : Projection des couples de réponses "DIR"(D)/"PERS"(P) pour DIR actifs vs PERS inactifs sur le plan factoriel des pratiques hygiène et sécurité.....	71
Figure 8 : Représentation des entreprises "typiques" de la classe des "actives"	74
Figure 9 : Représentation des entreprises "typiques" de la classe des "inactives"	75
Figure 10: Projection des pratiques de sécurité déclarées sur le plan factoriel des "positions économiques"	82
Figure 11 : Espace factoriel des opinions des répondants "directions".....	118
Figure 12 : Projection des pratiques de sécurité sur le plan factoriel des opinions sur la prévention.....	120
Figure 13 : Plan factoriel de l'accidentabilité, avec projection des classes d'accidentabilité.....	142
Figure 14 : Projection des classes d'accidentabilité (en trois classes) sur le plan factoriel des opinions.....	143
Figure 15 : Ventilation (en NAP 15) de l'échantillon INSEE.....	173
Figure 16 : Répartitions par tranches d'effectifs de l'échantillon INSEE et de la population nationale.....	174
Figure 17 : Effectifs des entreprises échantillonnées, contactées, enquêtées	175
Figure 18 : Ventilation par régions CRAM de l'échantillon enquêté	176

Figure 19 : Comparaison par tailles des répondants et non-répondants.....	177
Figure 20 : Comparaison par secteurs d'activités (NAP 15) des répondants et non-répondants.....	177
Figure 21 : Comparaison par CTN de l'échantillon enquêté et de la population nationale.....	178
Figure 22 : Répartition par tranche d'effectifs de l'échantillon enquêté et de la population nationale.....	179
Figure 23 : Résumé des opérations d'échantillonnage.....	179
Figure 24 : Carte factorielle des "positions économiques"	184
Figure 25 : Plan factoriel des performances économiques et financières des entreprises.....	187
Figure 26 : Plan factoriel des performances économiques et financières entreprises/secteurs	188

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Comparaison des moyennes d'effectifs des deux groupes d'entreprises "actives-inactives" "typiques"	76
Tableau II : Répartition des niveaux d'indépendance structurelle des entreprises	79
Tableau III : Avis comparés sur la qualité.....	86
Tableau IV : Variables les plus contributives des pratiques de sécurité	88
Tableau V : Modalités des variables de fonctionnement des entreprises les plus caractéristiques de la tendance "active" de prise en charge de la sécurité.90-92	
Tableau VI : Modalités des variables de fonctionnement des entreprises les plus caractéristiques de la tendance "inactive" de prise en charge de la sécurité... 93	
Tableau VII : Types de risques indiqués	100
Tableau VIII : Moyens de prévention associés.....	100
Tableau IX : Types d'accidents mentionnés.....	108
Tableau X : Causes attribuées aux accidents.....	108
Tableau XI : Perception du coût des accidents.....	122
Tableau XII : Motifs des acquisitions d'équipements	124
Tableau XIII : Motifs des conceptions ou modifications d'équipements.....	125
Tableau XIV : Typologie des équipements dangereux.....	127
Tableau XV : Séquences d'associations d'équipements (risques -> accidents-> équipements dangereux)	131
Tableau XVI : Nombre de nuisances évoquées.....	132
Tableau XVII : Visites de postes effectuées par la médecine du travail au cours des douze derniers mois.....	133
Tableau XVIII : Tri croisé des nuisances évoquées et des types de risques surveillés (réponses "directions").....	134
Tableau XIX : Répartition des présence/absence du CHSCT en fonction du seuil légal d'effectifs	135
Tableau XX : Statistiques des variables d'accidentabilité (recodées)	139
Tableau XXI : Corrélations variables/facteurs (accidentabilité)	140

Tableau XXII : Secteurs d'activités retenus pour l'enquête (NAP 40)	172
Tableau XXIII. Régions CRAM ayant participé à l'enquête	173
Tableau XXIV : Echelles d'interprétation des ratios économiques et financiers...	185

