

A1.4
✓
3/19

Université de Montréal

**Les facteurs influençant les stratégies
de gestion des risques majeurs en
santé et sécurité du travail**

par

France Lussier

École de relations industrielles

Faculté des Arts et des Sciences

**Mémoire présenté à la Faculté des Études Supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès Sciences (M.sc.)
en relations industrielles**

Octobre 1996

© France Lussier, 1996

REÇU
MAY 1997
1007

Université de Montréal
Faculté des Études Supérieures

Ce mémoire intitulé :

Les facteurs influençant les stratégies
de gestion des risques majeurs en
santé et sécurité du travail

présenté par :

France Lussier

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Reynald Bourque : Président-rapporteur

Marcel Simard : Directeur de recherche

Pierre Durand : Membre du jury

Mémoire accepté le : 29 novembre 1996

SOMMAIRE

Dans un contexte où un bon nombre d'entreprises ont à gérer quotidiennement les risques industriels majeurs, cette recherche fait l'étude des facteurs qui influencent les stratégies de gestion vis-à-vis ce type de risques industriels. L'objectif de la recherche est d'étudier la façon dont ils sont pris en charge dans un système de gestion de la santé et la sécurité du travail. Nous formulons trois hypothèses qui nous permettront de connaître les facteurs favorables à une gestion efficace des risques industriels majeurs.

Ainsi, notre recherche s'attarde à trois principales variables explicatives qui sont explorées par le biais des trois hypothèses suivantes. La première est qu'un degré élevé d'engagement managérial favorise une stratégie pro-active en gestion des risques majeurs; la seconde; est qu'une forte capacité de concertation, par le biais du comité paritaire de santé et de sécurité du travail, favorise le développement d'une gestion pro-active de la gestion des risques industriels majeurs; et enfin la troisième hypothèse est qu'un syndicat ayant une forte capacité d'action sur les questions de santé et de sécurité du travail exerce des pressions favorables qui incitent l'employeur à s'organiser et développer une stratégie pro-active vis à vis les risques industriels majeurs. Nos résultats supportent en partie nos hypothèses, bien que l'interprétation doit être faite avec prudence puisque nos données proviennent seulement de deux études de cas. Néanmoins, les résultats obtenus suggèrent de très belles pistes qui peuvent faire l'objet de recherches futures.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

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

CHAPITRE 1 : OBJET ET PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

1.1 Objet et objectif de la recherche	4
1.2 Question de recherche	6
1.3 Revue de la littérature	8
1.3.1 La gestion des risques industriels majeurs	8
1.3.2. Les facteurs influençant la gestion des risques majeurs	24
1.4 Modèle conceptuel et hypothèses de la recherche	32
1.4.1 La variable dépendante	32
1.4.2. Les variables indépendantes	38
1.4.3. La formulation des hypothèses	43

CHAPITRE 2 : CADRE MÉTHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE

2.1 Cas étudiés	45
2.2 Méthode de collecte de données	47
2.3 Mesure des variables	48

CHAPITRE 3. ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ENTREPRISE "A"

3.1. Présentation de l'entreprise "A"	55
3.2. La stratégie de gestion des risques majeurs	57
3.2.1. Le programme de prévention	57
3.2.1.1 Les inspections	57

3.2.1.2. Les enquêtes et les analyses d'accidents du travail	60
3.2.1.3. Les analyses sécuritaires de tâches	62
3.2.1.4. Les observations des comportements sécuritaires	63
3.2.1.5. L'entretien préventif et les mesures correctives	64
3.2.1.6. Les activités d'intervention sur les comportements	66
a) les activités de motivation	66
b) la formation du personnel	67
c) les activités de traitement des comportements déviants	70
3.2.2. Le plan de mesures d'urgence	71
3.2.2.1. Le centre de coordination des activités d'urgence	72
3.2.2.2. La protection des blessés	73
3.2.2.3. La protection des personnels et des biens	74
3.2.2.4. La protection des populations avoisinantes et de l'environnement	76
3.3. Les facteurs influençant les stratégies de gestion des risques majeurs	77
3.3.1. La capacité de concertation en santé et de sécurité du travail	77
3.3.2. La capacité syndicale en matière de sécurité du travail	79
3.3.3. L'engagement managérial en matière de santé et sécurité du travail	81
 CHAPITRE 4. ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ENTREPRISE "B"	
4.1. Présentation de l'entreprise "B"	84
4.2. La stratégie de gestion des risques majeurs	87
4.2.1. Le programme de prévention	87
4.2.1.1. Les inspections	87
4.2.1.2. Les enquêtes et les analyses d'accidents du travail	89
4.2.1.3. Les analyses sécuritaires de tâches	91
4.2.1.4. Les observations des comportements sécuritaires	92
4.2.1.5. L'entretien préventif et les mesures correctives	94
4.2.1.6. Les activités d'intervention sur les comportements	96
a) les activités de motivation	96
b) la formation du personnel	97
c) les activités de traitement des comportements déviants	101
4.2.1.7. Autres activités de sécurité	102

4.2.2. Le plan de mesures d'urgence	102
4.2.2.1. Le centre de coordination des activités d'urgence	103
4.2.2.2. La protection des blessés	105
4.2.2.3. La protection des personnels et des biens	106
4.2.2.4. La protection des populations avoisinantes et de l'environnement	110
4.3. Les facteurs influençant les stratégies de gestion des risques majeurs	111
4.3.1. La capacité de concertation en santé et de sécurité du travail	111
4.3.2. Les pressions syndicales en matière de sécurité du travail	112
4.3.3. L'engagement managérial en matière de santé et sécurité du travail	115
CHAPITRE 5 : ANALYSE COMPARATIVE DES CAS ÉTUDIÉS ET DISCUSSION DES RÉSULTATS	
5.1. Les stratégies de gestion des risques majeurs en santé et en sécurité du travail	118
5.2. Les différences dans les facteurs influençant les stratégies de gestion des risques majeurs	136
5.3. Discussion	150
CONCLUSION	156
BIBLIOGRAPHIE	160
ANNEXE	ix

LISTE DES TABLEAUX	Page
Tableau 1. La mesure de la variable dépendante	51
Tableau 2. La mesure des variables indépendantes	54
Tableau 3 . Les effectifs de l'entreprise "A"	56
Tableau 4 . Les effectifs de l'entreprise "B"	84
Tableau 5. Les résultats de la mesure de la dimension prévention	121
Tableau 6. Les résultats de la mesure de la dimension contrôle des conséquences	130
Tableau 7. Les résultats de la mesure de la variable engagement managerial en matière de S.S.T.	138
Tableau 8. Les résultats de la mesure de la variable capacité de concertation en matière de S.S.T.	142
Tableau 9. Les résultats de la mesure de la variable capacité syndicale en matière de S.S.T.	146
Tableau 10. Synthèse des résultats des variables	148

LISTE DES FIGURES**Page**

Figure 1 . Typologie des stratégies de gestion des risques majeurs	37
Figure 2 . Modèle conceptuel de la recherche	43

LISTE DES ANNEXES	Page
I. Grille d'entrevue - Le volet prévention	x
II. Grille d'entrevue - Le volet contrôle des conséquences	xiii
III. Grille d'entrevue - L'engagement managerial en matière de S.S.T.	xviii
IV. Grille d'entrevue - Le mécanisme de concertation de matière de S.S.T.	xxi
V. Grille d'entrevue - Les pressions syndicales en matière de S.S.T.	xxiii

REMERCIEMENTS

Je désire faire part de ma gratitude à mon directeur de recherche M. Marcel Simard pour m'avoir guidée dans l'élaboration de mon sujet de recherche. Par ses réflexions, ses précieux conseils, son honnêteté et son inconditionnelle bonne humeur, il m'a encouragée et permis de réaliser ce qui me tient à coeur depuis déjà deux ans. Je tiens à le remercier particulièrement pour le respect qu'il a porté envers mes propres intérêts au cours de cette réalisation.

Je désire également remercier les membres du comité d'évaluation, Messieurs Reynald Bourque et Pierre Durand pour la pertinence de leurs commentaires.

Je souhaite exprimer reconnaissance aux personnes des deux entreprises consultées qui m'ont consacré de leur temps et qui m'ont donné leur confiance. Leur collaboration et leur générosité ont rendu le travail non seulement enrichissant mais aussi fort agréable.

De plus, je veux remercier ma famille et mes amis ainsi que toutes les personnes qui m'ont encouragée et soutenue dans les moments difficiles. Enfin, à ceux qui ont douté de la réalisation de ce projet, sachez que vous avez fait partie de mes sources de motivation.

INTRODUCTION

Le 20^{ème} siècle a connu de nombreuses tragédies industrielles qui ont marquées l'histoire récente de l'industrialisation. Bhopal, Tchernobyl, Exxon Valdes, tous ces désastres technologiques et industriels ont affecté des populations entières voire une partie de la planète. Le phénomène de crise et de pollution comporte des enjeux en matière de sécurité, de planification, de prévention, d'apprentissage et de sensibilisation. En effet, Thierry C. Pauchant (1995) fait la comparaison entre les désastres naturels et les désastres provoqués par les humains : *“Fondamentalement, on ne peut éviter un désastre naturel comme un cyclone; on ne peut que se prémunir contre lui. Au contraire, les crises et la destruction engendrées par les humains sont, en majorité, prévisibles et, en principe, évitables”*. C'est pourquoi, il est important aujourd'hui de mettre l'accent sur la prévention et de connaître les facteurs qui peuvent influencer positivement le choix des stratégies de gestion vis-à-vis le risque industriel majeur. Notre recherche s'attarde à trois facteurs en particulier. Chaque facteur renvoie à un groupe d'acteurs qui défendent des intérêts différents. Le premier groupe d'acteurs est celui que constitue l'équipe de direction de l'entreprise et sera étudié dans la dimension de leur engagement managérial en matière de santé et de sécurité du travail. Le second groupe d'acteurs représente le contre-pouvoir dans une entreprise soit celui de la capacité syndicale en matière de santé et de sécurité du travail et enfin, le

troisième, situé entre les deux précédents est le comité paritaire de santé et de sécurité du travail qui représente la capacité de concertation des deux précédents acteurs en matière de santé et de sécurité du travail.

Pour effectuer ce travail de recherche nous avons analysé deux segments complémentaires de la littérature, soit celle sur la gestion des crises et des catastrophes et celle sur la gestion de la santé et de la sécurité du travail, ce qui nous a permis de définir notre variable dépendante qu'est la stratégie de gestion des risques majeurs en deux principales dimensions, soit le programme de prévention et le contrôle des conséquences avec le plan des mesures d'urgence. Le croisement de ces deux dimensions a permis de construire une typologie des stratégies de gestion des risques majeurs. De plus, les revues de littérature nous ont permis d'identifier trois variables explicatives qui peuvent influencer les choix des stratégies de gestion. Les variables sont : l'engagement managérial, la capacité de concertation, notamment le comité paritaire de santé et de sécurité et la variable capacité syndicale soit les mécanismes et les structures mis en place par le syndicat pour intervenir en matière de santé et de sécurité du travail.

Nous avons formulé trois hypothèses correspondant à chacune de ces variables afin de répondre à notre question de recherche. La première est qu'un degré élevé d'engagement managérial favorise une stratégie pro-active en gestion des risques majeurs; la seconde qui est une forte capacité de concertation par le biais du comité paritaire de santé et de sécurité du travail favorise le développement

d'une gestion pro-active des risques industriels majeurs; et enfin la troisième hypothèse est qu'un syndicat ayant une forte capacité d'action sur les questions de santé et de sécurité du travail exerce des pressions favorables qui incitent l'employeur à s'organiser et développer une stratégie pro-active vis à vis les risques industriels majeurs.

Notre travail est divisé en cinq chapitres distincts. Le premier introduit les bases conceptuelles de notre recherche, en présentant l'objet et les objectifs, la question de recherche, la revue de la littérature et la problématique de la recherche. Dans le second chapitre, nous présentons le cadre méthodologique de la recherche, les cas étudiés et l'opérationnalisation des variables. C'est au cours du troisième et du quatrième chapitre que nous analyserons les cas étudiés en approfondissant chacune des variables retenues. Ainsi, nous obtenons un portrait global de la stratégie de gestion des risques majeurs que chacune des entreprises a adoptée. Le cinquième chapitre procède à une analyse comparative des principaux indicateurs des variables, afin d'évaluer leur degré d'influence sur la stratégie de gestion des risques industriels majeurs. Dans la dernière partie, nous tirons les conclusions de notre recherche.

CHAPITRE 1

1.1. OBJET ET OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Cette recherche s'intéresse aux entreprises qui font face aux risques industriels majeurs dans leurs activités quotidiennes. Nous nous intéressons à la façon dont les risques majeurs sont pris en charge et gérés dans un système gestion de la santé et la sécurité du travail. Nous tentons de découvrir ce qui influence leur mode de gestion et particulièrement les facteurs favorables à une gestion efficace des risques industriels majeurs.

Les risques majeurs ont été étudiés dans le passé en faisant principalement référence à des catastrophes technologiques telles que Tchernobyl, Bopal, Exxon Valdes, Seveso, Texas City, Tree Mile Island (Denis, 1994; Lagadec, 1984; Perrow, 1984; Shrivastava et al., 1991; Mitroff et al., 1992; Pauchant et al., 1994). La présente étude tente de circonscrire le risque industriel majeur à une plus petite dimension, mais non moins importante en terme de conséquences. Cette étude s'intéresse aux stratégies de gestion des risques majeurs en matière de santé et sécurité du travail. Les risques industriels

majeurs qui retiennent particulièrement notre attention sont les risques d'incendie et d'explosion dans le secteur de la pétrochimie.

Plusieurs recherches ont été faites dans le but d'analyser les réactions qu'ont eu les organisations lorsqu'elles ont fait face à une catastrophe (BPC de St-Basile en 1989, Cas de l'École Polytechnique de Montréal en 1990, St-Amable avec l'incendie des rébuts de pneus en 1990). Ces études tentent de mettre en évidence les comportements ou les décisions que les gestionnaires ont pris devant une situation d'urgence (Denis, 1993; Duclos, 1989; Lagadec, 1988; Miller, 1988; Mitroff et Pauchant, 1990; Perrow, 1984; Quarantelli, 1978; Shrivastava, 1991; Tuler, 1988). Ces études s'attardent à l'aspect curatif de la catastrophe, c'est à dire de connaître et d'analyser toutes les actions qui ont pour but d'empêcher qu'une situation n'augmente en gravité. Ces mêmes auteurs proposent des modèles et des plans stratégiques d'actions destinés aux gestionnaires et aux responsables de la sécurité afin de les aider à s'orienter dans leurs actions stratégiques, particulièrement dans le contexte de l'urgence.

Par le biais de notre recherche, nous tentons dans un premier temps, de savoir si les gestionnaires investissent davantage leurs ressources à développer cette dimension curative ou plutôt si leurs intérêts sont orientés vers la dimension préventive des catastrophes. Dans un second temps, l'objectif de la recherche

est d'étudier divers facteurs internes qui peuvent influencer le choix de la stratégie de gestion des risques industriels majeurs.

Plusieurs études (Cousineau, Girard et Lanoie, 1992; Curington, 1979; Simard et Marchand, 1994) ont démontré qu'une gestion préventive de la santé et sécurité du travail peut entraîner à moyen et long terme une diminution considérable des coûts directs et indirects liés à l'entreprise. Il importe donc de connaître les éléments qui favorisent une organisation à investir davantage en matière de prévention vis-à-vis les risques d'explosion.

1.2. QUESTION DE RECHERCHE

Partant de l'idée que face à un même risque, en l'occurrence le danger d'explosion dans les installations pétrochimiques, des entreprises différentes peuvent développer des approches distinctes de gestion des risques majeurs, notre question de recherche est double :

- ◆ en premier lieu, nous nous demandons quel est l'éventail des stratégies possibles de gestion de ce risque et si on peut observer certaines différences par une approche d'analyse de cas multiples; cette question est pertinente car on pourrait supposer que la nature du risque en jeu ainsi que les caractéristiques intrinsèques du secteur étudié sont des variables

tellement déterminantes qu'elles ne laissent aucune place à la possibilité que les entreprises fassent certains choix en matière de gestion de ce risque et de développement en conséquence des stratégies différentes.

- ◆ en second lieu, si nous observons effectivement des différences au niveau des stratégies de gestion des risques d'explosion dans des installations pétrochimiques, quelles sont les facteurs internes aux entreprises qui peuvent expliquer ces variations ?

1.3. REVUE DE LA LITTÉRATURE

1.3.1. La gestion des risques industriels majeurs

La gestion des risques industriels majeurs est principalement abordée par la littérature sur la gestion des catastrophes dans la perspective du contrôle des conséquences. De nombreux auteurs de cette littérature (Denis, 1993; Lagadec, 1984; Mitroff et Pauchant, 1989; Pauchant, 1992; Perrow, 1984; Quarantelli, 1978; Shristava, 1991; Théodore et al., 1989; Mucchielli, 1993) soulignent la nécessité de se préparer à un éventuel accident et offrent certains outils qui permettront de maîtriser et de contrôler les conséquences potentielles. Bien que les probabilités qu'un accident survienne soient diminuées par la présence d'un programme de prévention, il est toujours difficile, voire impossible pour le gestionnaire et les autres décideurs de saisir toutes les données et de contrôler un risque avec certitude. C'est pourquoi Denis (1993) et Theodore et al. (1989) favorisent le développement du plan de mesures d'urgence comme un moyen privilégié pour intervenir et minimiser les conséquences d'un accident industriel majeur. Denis (1993) le définit comme une structure organisée qui permet de se donner la capacité de répondre le plus efficacement possible au moment de la catastrophe. Cet outil de gestion est construit en fonction de la connaissance des risques majeurs présents dans l'entreprise (Centre canadien d'hygiène et de sécurité du travail, 1989; Theodore et al., 1989; Lagadec, 1984).

Le plan de mesures d'urgence ne résulte pas nécessairement d'un événement tragique survenu au cours de l'histoire de l'entreprise. La législation¹ est la base d'un certain nombre d'obligations que l'employeur doit respecter pour être minimalement préparé à répondre en cas d'accident majeur. Selon le secteur d'activité de l'entreprise la législation prévoit, par exemple que l'employeur doit mettre en place un plan d'évacuation en cas d'incendie, installer un système adéquat pour l'extinction des feux, prévoir les ressources nécessaires pour offrir les premiers soins, former des intervenants en premiers secours, ainsi qu'informer tout son personnel sur les précautions et les gestes à poser en cas d'urgence, etc. Tous ces éléments prévus par règlement doivent nécessairement être inclus dans le plan de mesures d'urgence.

Mais qu'en est-il de la fiabilité de ce plan si les risques potentiels ne sont pas parfaitement définis et si l'information ne circule pas pendant que survient l'urgence ? C'est pourquoi la coordination des activités est un premier volet qui permet d'orchestrer tous les intervenants, de faire circuler l'information, de s'adapter aux imprévus et de reprendre le plus rapidement possible le contrôle sur les événements (Théodore, Reynolds et Taylor, 1989; Denis, 1993;

1 Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins, A-3, r.8.2. ; Règlement sur la qualité du milieu de travail, c. S-2.1, r. 15.; Règlement sur la sécurité dans les édifices publics, c. S-3, r.4.; Règlement sur les établissements industriels et commerciaux, c. S-2, r.9.; Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q.,c. S-2.1.

Lagadec, 1984; Pauchant, 1993). La gestion du plan de mesures d'urgence par le centre de coordination est essentielle, non seulement durant sa création mais spécialement durant son application. C'est à ce moment que surviennent les différends entre les groupes d'experts (Denis, 1993; Theodore et al., 1989; Centre canadien d'hygiène et de sécurité du travail, 1989). Tous ont des intérêts légitimes mais ces derniers doivent être guidés ou orientés par le centre de coordination qui, a la responsabilité de respect de chaque point de vue, sans s'éloigner des objectifs du plan d'intervention et sans minimiser l'ampleur de l'urgence. Le centre de coordination doit diriger plusieurs groupes d'experts qui ont différentes priorités, donc le choix du responsable est un élément critique à la réussite de la coordination des activités d'urgences (Theodore et al., 1989). Un responsable de la coordination doit d'abord être choisi pour sa crédibilité auprès des spécialistes ainsi que pour ses connaissances en tant que généraliste (Denis, 1993).

À ce coordonnateur, il doit se greffer des responsables pour chacune des catégories de problèmes, en y ajoutant, à cause de leur importance, une responsabilité spécifique aux communications (Denis, 1993; Lagadec, 1991; Mucchielli, 1993). En fait, l'auteure Hélène Denis (1993) propose une structure de plan de mesures d'urgence basée sur trois catégories de problèmes qu'elle identifie comme suit : les problèmes techniques, les problèmes sociopolitiques et les problèmes scientifiques. Elle poursuit sur cette même base le

regroupement des intervenants tant internes qu'externes, et les activités respectives à leur rôle. Bien que l'auteure ait pu tester cette méthode avec le cas des BPC de St-Basile, au Québec en 1993, il existe une autre méthode appuyée par une plus large portion de la littérature de gestion des catastrophes (Theodore et al., 1989; Nolet et Celier, 1985; Perrow, 1984; Withers, 1988; Centre canadien d'hygiène et de sécurité du travail, 1989). Cette méthode classe les activités ainsi que les intervenants en fonction du type de conséquences potentielles de l'accident majeur qu'il s'agit de limiter. Ce modèle compte trois volets : le premier tend à minimiser les pertes humaines, le second s'attarde à la protection du matériel et des propriétés et le dernier vise la limitation des conséquences au plan environnemental. Chacun des trois volets regroupe des activités de contrôle des conséquences qu'il est important de bien distinguer.

Le volet qui couvre les activités de protection des personnes, se compose principalement d'un plan d'intervention d'urgence santé et des intervenants experts pour l'appliquer. Ces intervenants doivent essentiellement être formés pour répondre adéquatement selon les divers types d'accidents, afin d'offrir les secours et premiers soins nécessaires avant l'arrivée des ressources externes. La formation offerte aux équipes d'urgence couvre beaucoup plus que les procédures techniques, car elle permet aux participants de bien comprendre leur rôle vis à vis les autres équipes de secours et celui au sein du plan de mesures

d'urgence en général (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, 1989; Theodore et al., 1989). De plus, ce premier volet comporte un plan de communication dont le rôle n'est pas négligeable (Théodore, 1989; Denis, 1993; Lagadec, 1991; Mucchielli, 1993; Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, 1989). En situation d'urgence, le temps et les circonstances font que les modes de communication habituels et le fonctionnement normal par les voies hiérarchiques ne peuvent suffire aux besoins du moment. Il faut cependant prendre en compte la nervosité qui peut occasionner une marge supplémentaire d'erreurs de jugement. Les auteurs cités plus haut recommandent de mettre en place un plan de communication spécifique pour les situations d'urgence. Denis (1993) révèle que la question de la communication a été largement étudiée et peut être considérée comme étant le nerf de la guerre dans chacune des organisations intervenant en urgence. Selon Mucchielli (1993) la mise en oeuvre d'une stratégie de communication vise à mobiliser l'ensemble des forces présentes dans l'entreprise afin de susciter une cohésion autour d'un objectif commun. Denis (1993) présente plusieurs supports techniques ainsi que leurs forces et faiblesses, auxquels les gestionnaires de l'urgence peuvent faire appel pour recueillir de l'information ou pour la diffuser. Ce que l'on peut retenir de la littérature, c'est que quel que soit le degré de sophistication des moyens techniques, il importe d'abord d'évaluer les besoins réels de l'entreprise. Car le choix des méthodes et des outils de communication doit être situé dans un

ensemble en relation avec les autres supports présents dans l'entreprise avec lesquels ils forment un système.

Un deuxième volet est orienté vers le contrôle des conséquences matérielles et des propriétés. Le principal outil que l'on y retrouve est le plan d'incendie². Les activités prédominantes de ce plan sont : le déclenchement du système d'alarme, d'évacuation de la zone de danger, de coordination des opérations de sauvetage, lutte contre les incendies, ainsi que la demande d'aide extérieure si nécessaire. Pour mener à bien ce plan d'urgence, il est essentiel que le personnel intervenant soit spécialement formé sur les procédures et les techniques relatives à tous les types de risques présents dans l'entreprise. De plus, il est recommandé qu'une mise à jour de leurs connaissances soit faite de façon régulière (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, 1989). Ce volet comprend aussi un plan de communication, qui occupe une place aussi stratégique qu'au volet précédent. Il établit le fonctionnement entre les intervenants internes et le centre de coordination.

La gestion des risques ne peut pas être faite seulement en fonction des pertes humaines et matérielles mais aussi en fonction de l'impact potentiel sur l'environnement. Le plan de mesures d'urgence doit développer une gestion

² Ce plan est prévu par règlement sur les établissements industriels et commerciaux, c.S-2.1, r.9. qui prévoit les obligations de l'employeur en matière de protection contre les incendies.

des conséquences externes à l'organisation, ce qui constitue le troisième volet. Il doit répertorier toutes les sources de risques connus dans l'entreprise ainsi que les quantités (s'il s'agit d'un produit chimique), les lieux (entrepôts de stockage...), leurs caractéristiques (inflammable, explosif, corrosif, toxique...) etc. Les gestionnaires de la sécurité doivent aussi connaître les périmètres de sécurité et les modes d'intervention selon les types de dangers qui ont été identifiés. De plus, ils doivent collaborer avec les intervenants externes, à estimer les zones d'évacuation en fonction des risques présents dans l'organisation. Enfin, les responsables de la sécurité doivent créer des liens avec différentes organisations externes (ex.: municipalité, police, pompiers, protection civile, services sociaux, etc.) afin d'augmenter les ressources pour intervenir adéquatement en cas de besoin (Denis, 1993; Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, 1989; Théodore et al., 1989; Withers, 1988).

La prise en charge de ces trois derniers volets est assurée par un comité spécialement formé qui regroupe le consensus des divers spécialistes (Theodore et al., 1989). Le comité du plan de mesures d'urgence étudie chacune des activités de ces trois volets. Cette étude approfondie permet souvent de combler un manque d'information concernant la nature et le degré des dangers qui menacent les personnes, les biens de l'entreprise et l'environnement (Theodore et al., 1989). Ces mêmes auteurs soulignent qu'il est tout aussi important que les risques industriels majeurs de l'entreprise soient

connus et compris tant par les responsables de la sécurité interne et externe, que par la population en général. Cela signifie que la qualité de l'information transmise au public a un impact significatif sur la capacité des différents groupes à répondre à l'urgence (Denis, 1993; Theodore et al., 1989).

Mais qu'en est-il de ces préceptes plutôt normatifs dans la réalité? La littérature sur la gestion des catastrophes suggère différentes stratégies que les entreprises peuvent adopter vis à vis la gestion des risques majeurs. Quelques études (Pauchant, 1994 et 1995; Denis, 1990 et 1993) ont permis de caractériser certains types de stratégies utilisées par les entreprises qui permettent de les distinguer en matière de gestion des conséquences.

En effet, il existe encore beaucoup d'entreprises qui choisissent pour toutes sortes de raisons, la stratégie du déni (Pauchant, 1995). Il n'est pas rare d'entendre chez les gestionnaires des affirmations telles : *«Il est suffisant de réagir aux crises que lorsqu'elles ont éclaté»*; *«Si une crise majeure arrive, nous serons secourus par nos amis et nos partenaires; «Chaque crise est tellement unique qu'il est impossible de s'y préparer»*. Pauchant (1995) mentionne que l'étude des argumentations exprimées par les gestionnaires permet de découvrir des composantes majeures de la culture de l'entreprise. L'auteur qualifie alors ce type d'entreprise de *«porte-crise»*. Il les définit par leur tendance à nier les effets pervers de la production (tels la pollution, les risques et les dangers

auxquels les travailleurs sont exposés) (Pauchant et Cotard Roux-Dufort, 1994). Ainsi, ces entreprises attendent passivement soit l'émergence d'une crise ou l'instauration d'un nouveau règlement gouvernemental avant d'effectuer un changement dans leur organisation. Denis (1990) considère la non-planification dans une organisation comme une stratégie d'immobilisme. L'auteure explique que cette stratégie, qu'elle qualifie de passive, se manifeste soit parce que l'organisation ne perçoit pas les changements qui se dessinent dans son environnement ou soit parce que le passé de l'organisation est tel qu'il lui permet d'avoir une forte confiance en ses capacités de maîtriser son environnement.

En opposition à la stratégie d'immobilisme, l'auteur Pauchant (1994) constate à la suite de 500 entrevues auprès de gestionnaires, que certaines entreprises sont particulièrement pro-actives. Il emploie alors l'expression «entreprises apprenantes» pour qualifier les organisations qui adoptent une stratégie de gestion qui démontre une tendance à évaluer les crises les plus cruciales qui peuvent non seulement les affecter, mais aussi leurs partenaires, la communauté et l'environnement. Selon ce même auteur, les entreprises «apprenantes» développent un raisonnement complexe. De plus, elles étudient divers scénarios de crises potentielles de façon à se préparer à toutes les éventualités. Ainsi, l'auteur précise que ce type de management décode les aspects révélateurs des crises antérieures pour développer l'habileté de capter

des signes avant-coureurs de crises potentielles. H. Denis (1993) qualifie de «pro-actives» les entreprises qui mettent de l'avant des actions conscientes et orientées dans le but de devancer l'événement. L'auteure précise que c'est par le concept d'apprentissage organisationnel, en tentant continuellement de donner un sens aux situations et d'agir en conséquence, que les entreprises s'ajustent en quelque sorte à leur l'environnement. Ainsi, elles tentent de prendre les devants en dominant la turbulence par des stratégies offensives (Denis, 1990). En effet, les deux auteurs, Denis (1990) et Pauchant (1995), font état des stratégies organisationnelles qui interviennent sur les contraintes avant qu'elles n'affectent l'entreprise, qualifiant ainsi ces stratégies de «pro-actives». Pour les entreprises «préparées», la gestion de l'urgence est une seconde nature, ce n'est pas une fonction à part des opérations de l'entreprise mais plutôt une composante intégrée à la gestion de l'entreprise. Pour ces entreprises, ne pas être prêtes à gérer l'urgence c'est aussi ne pas être prêtes à performer et à exceller dans la nouvelle économie globale des marchés (Pauchant et Mitroff, 1989).

Entre ces deux stratégies extrêmes, d'immobilisme et de pro-action, Denis (1990) attire notre attention sur la présence d'un autre type de stratégie, dite «réactive». Celle-ci ajuste et adapte ses fonctionnements internes par des stratégies de type défensif qui lui permettent de poursuivre ses opérations en

situation de turbulence. L'auteure définit ce type d'entreprise «réactive» comme étant celles qui n'agissent qu'à la suite de pressions.

Nous remarquons donc qu'en gestion des conséquences, les entreprises peuvent adopter différents types de stratégies. Ainsi, une étude récente de Pauchant (1994) effectuée dans 53 entreprises canadiennes, représentant 15 secteurs d'activité, nous révèle que le développement des outils de contrôle des conséquences est très variable d'une entreprise à l'autre. Cette étude démontre que les entreprises semblent majoritairement «porte-crisis», hormis quelques exceptions. Une situation qui, selon l'auteur, est similaire aux États-Unis et en France où plus de 70% des firmes n'ont aucune politique en gestion de crises ou n'ont considéré que les aspects technologiques. D'un côté plus positif, il y a 10% des entreprises qui ont mis au point une stratégie systémique (i.e. selon les auteurs, c'est une gestion de crises qui intervient sous tous les aspects : technologiques, économiques, informatiques, environnementaux, psychologiques et culturels). Enfin, 44% des entreprises jugent qu'elles sont encore mal préparées à faire face à une crise et leurs gestionnaires suggèrent des interventions supplémentaires dans ce domaine. À la lumière de cette étude, les entreprises canadiennes, de même qu'aux États-Unis (Pauchant et Mitroff, 1992) et en France (Lagadec, 1991) semblent minoritaires quant à l'adoption de la stratégie de gestion pro-active.

Maintenant, attardons-nous aux auteurs qui étudient la gestion de la santé et sécurité des travailleurs. Cette littérature présente plusieurs études sur la gestion des risques industriels en général sans toutefois développer de façon spécifique, la gestion des risques majeurs, qui nous semble de toute évidence incluse. Nous constatons, par ces études, que l'approche privilégiée dans cette littérature vise la prévention des risques. En effet, la littérature sur la gestion de la santé et sécurité du travail s'est fortement développée au cours des dernières décennies, particulièrement celle qui prône une gestion préventive vis-à-vis des risques industriels. (Brun, 1990; Chew, 1988; Cohen, 1977; Cohen et Cleveland, 1983; Dassa, 1977; Hébert, 1976; Simard, Lévesque et Bouteiller, 1988; Simard et Marchand, 1994; Smith, Cohen, Cohen et Cleveland, 1978).

L'approche préventive se concrétise dans le programme de prévention, qui est le moyen privilégié par les auteurs de cette littérature pour gérer les risques industriels. Le programme de prévention comprend un ensemble d'activités regroupées sous deux principaux volets. Le premier volet concerne les activités de prévention qui ont une fonction d'identification des risques au travail, tandis que le second volet, regroupe des activités qui ont une fonction de régulation des problèmes de sécurité au travail (Simard, Bouteiller et Lévesque, 1988). Dans chacun de ces volets les activités sont de deux grands types selon la nature des facteurs de risques visés. Tout d'abord, il y a les activités qui sont principalement orientées vers les risques technico-matériels, telles les

inspections, les enquêtes et analyses d'accidents. Toujours dans le premier volet, il y a les activités qui visent particulièrement les aspects humains reliés aux accidents, telles les analyses sécuritaires de tâches et certaines activités d'observation des comportements et des méthodes sécuritaires de travail. Par ailleurs, le second volet de l'approche préventive est axé sur le contrôle continu, la correction et l'élimination des risques au travail et reprend les deux mêmes types d'activités. Ainsi, au niveau technico-matériel, on trouve un programme d'entretien préventif des équipements qui consiste à faire un suivi et un contrôle de l'état des équipements et des installations. Ainsi, ce programme permet de formaliser les activités et de se donner les moyens de respecter les procédures par l'utilisation de feuilles de travail, de fiches d'entretien des pièces critiques ou de systèmes informatisés. À ce même niveau, on retrouve les activités qui assurent un suivi de l'application des mesures correctives par le respect du calendrier des vérifications matérielles et par la qualité du travail effectué (Pérusse, 1990). Le contrôle et l'élimination des risques peuvent aussi s'exercer par des activités d'intervention sur les aspects humains et comportementaux avec la formation du personnel, les activités de motivation via les réunions de sécurité, les primes collectives ou individuelles sur la performance en sécurité, et le recours aux sanctions disciplinaires en cas de manquements graves à la sécurité. Une étude de Simard et al. (1988) sur les activités de prévention des accidents du travail, montre qu'un certain équilibre dans le développement des

deux volets du programme de prévention est garant d'une efficacité accrue, cette dernière étant mesurée par un faible taux d'accidents du travail.

La littérature en santé et sécurité est riche en informations quant aux caractéristiques que doivent détenir chacune des activités pour contribuer à une gestion préventive performante. Dans une étude effectuée sur 42 paires d'entreprises qui représentent six industries aux États-Unis, les auteurs recommandent que les inspections des lieux de travail soient faites de façon régulière (Smith, Cohen, Cohen et Cleveland, 1978). En effet, Simard et Marchand (1994) encourage la tenue d'inspection des lieux de travail à une fréquence d'une fois par mois. Les enquêtes et les analyses d'accidents du travail doivent être faites pour tous les accidents avec perte de temps, être formelles et appuyées d'un rapport écrit (Cohen et Cleveland, 1983; Simard et Marchand, 1994; Chew, 1988). De plus, Cohen et Cleveland (1983) préconisent l'utilisation de certains incitatifs (tableaux des performances de sécurité, bulletin d'information technique, etc.), ainsi qu'un cadre formel de politiques et de pratiques en matière de comportements sécuritaires au travail (port d'équipement de protection individuelle, réunions régulières de sécurité, etc.).

En matière de formation, cette activité devrait être continue et débiter dès l'accueil des nouveaux employés et se poursuivre lors d'intégration de nouvelles

tâches ou de méthodes de travail (Boisvert, 1992). Pérusse (1992) mentionne que la formation doit respecter certaines conditions pour qu'elle augmente ses chances de succès. D'abord, elle doit être précédée d'une identification précise des besoins, elle doit être offerte aux travailleurs le plus tôt possible soit dès leur arrivée dans leurs nouvelles fonctions et elle doit être pratique, basée sur des cas concrets, et faire appel à des exercices réalistes. Enfin, il est utile de faire un suivi, c'est à dire que la formation soit vérifiée et s'assurer que les habiletés soient vraiment mises en application. Ces activités représentent l'ensemble d'un contenu de programme de prévention qui permet d'assurer une gestion préventive des risques industriels majeurs.

La littérature en santé et sécurité du travail doit aussi tenir compte des prescriptions de la législation³. La loi sur la santé et la sécurité prévoit, dans une perspective d'intervention à la source même du danger, les obligations de l'employeur. Par exemple, l'employeur doit protéger la santé et assurer la sécurité des travailleurs en mettant sur pied un programme de prévention (art. 59 de la LSST.) et appliquer les règlements concernant l'aménagement des lieux de travail, l'organisation du travail, le matériel et des équipements sécuritaires, les équipements de protection individuels. De plus, l'employeur doit mettre en oeuvre un système d'identification des matières dangereuses utilisées au travail

³ Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c. S-2.1; Règlement sur la qualité du milieu de travail, c. S-2.1, r. 15.; Règlement sur les établissements industriels et commerciaux, c. S-2, r.9.

(SIMDUT), le tenir à jour et former les travailleurs en conséquence. L'employeur doit aussi offrir une information adéquate sur les risques reliés au travail et assurer la formation des travailleurs afin qu'ils aient les habiletés et les connaissances requises pour effectuer un travail d'une façon sécuritaire. Il doit, de plus, collaborer avec le comité de santé-sécurité en fournissant les ressources nécessaires pour l'application de la loi et l'accomplissement de ses fonctions. L'employeur est aussi tenu de respecter certains règlements⁴ qui concernent la qualité du milieu de travail tels : la présence des poussières, gaz, fumées, vapeurs, éclairage, température, bruit, hygiène et salubrité, etc, en vue de protéger la vie et la santé des travailleurs. Les devoirs d'un employeur sont aussi à l'effet de disposer d'un plan d'incendie adéquat, de procéder à des exercices de sauvetage et d'évacuation, d'informer les travailleurs sur les dispositions des règlements et effectuer périodiquement des inspections du milieu de travail afin d'assurer l'observation des normes et des règlements. Ce sont les principales activités qui doivent minimalement être prévues au programme de prévention. L'approche de cette législation vise non seulement à identifier et à corriger les risques au travail, mais aussi à développer des comportements actifs de prévention tant chez l'employeur que chez les travailleurs.

⁴Bien que des règlements spécifiques au secteur d'activité de l'entreprise peuvent s'ajouter, les principaux sont : Règlement sur la qualité du milieu de travail, c. S-2.1, r. 15.; Règlement sur les établissements industriels et commerciaux, c. S-2, r.9.

Cependant, tout comme le développement des outils de contrôle des conséquences, le développement du programme de prévention peut varier d'une entreprise à l'autre. En effet, plusieurs études montrent que les entreprises qui maintiennent un faible taux d'accidents du travail ont un programme de prévention plus développé que les entreprises à haut taux d'accidents qui, à l'inverse ont un programme de prévention moins développé. Cette relation entre le développement du programme de prévention et les taux d'accidents a été observée autant dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. Ainsi, dans son étude réalisée dans trois pays en voie de développement, l'Inde, Singapour et la Thaïlande, Chew (1988) montre que les entreprises ayant moins d'accidents du travail ont un programme d'activités de prévention plus développé et mieux appliqué par les superviseurs (Chew 1988). Ainsi, l'étude de Chew (1988) précise que les activités de prévention utilisées en fonction des besoins et des circonstances locales ont aidé à diminuer la fréquence des accidents. De même, dans une étude portant sur un échantillon de 68 entreprises québécoises, Simard et Marchand (1994) montrent que le développement du programme de prévention représente un déterminant important des performances des entreprises en matière de santé et sécurité du travail.

1.3.2. Les facteurs influençant la gestion des risques industriels majeurs :

La littérature sur la gestion des catastrophes ne traite qu'indirectement de l'étude des facteurs qui influencent les organisations dans la prise en charge de la gestion des risques majeurs. Toutefois, il est possible de faire ressortir certains facteurs explicatifs qui semblent contribuer au développement de la prise en charge de la gestion des conséquences.

Un premier facteur renvoie au rôle des dirigeants qui occupent une fonction significative pour valoriser la sécurité comme une variable culturelle dans l'organisation (Denis, 1993; Tuner, 1991). Pauchant et Mitroff (1989) précisent certaines caractéristiques organisationnelles qui sont susceptibles de bloquer ou de favoriser le développement d'une gestion de l'urgence, en soulignant particulièrement la culture d'entreprise. Ainsi, les auteurs montrent qu'une entreprise «préparée»⁵ à faire face à une crise reçoit un support de la haute direction contrairement aux entreprises moins bien «préparées»⁶. Les auteurs évaluent le support de la haute direction par leur implication et leur engagement quotidien qui se manifestent dans l'organisation des activités, dans la flexibilité de leur rôle et ainsi que par le partage des ressources à l'intérieur et entre les groupes. Mitroff et al. (1992), dans une revue de littérature, traduisent le consensus entre les auteurs à l'effet que l'implication de la haute direction influence largement l'efficacité du management de crises. Une étude qu'ils ont menée leur permet de noter que dans les entreprises moins bien préparées aux

5 traduction libre de l'expression de l'auteur : *crisis-prepared organizations*.

6 traduction libre de l'expression de l'auteur : *crisis-prone organizations*.

crises, les superviseurs se plaignaient du manque d'intérêt de la part des hauts dirigeants. De même l'étude de cas menée par Shrivastava et al. (1991) sur les catastrophes de Bhopal et de Three Mile Island, atteste qu'il existe des indices qui peuvent être considérés comme étant précurseurs aux catastrophes. En plus des facteurs environnementaux, les auteurs s'intéressent aux facteurs organisationnels qui influencent le niveau de risque et de sécurité dans l'entreprise. Ils expliquent que les problèmes de sécurité surviennent lorsque les dirigeants orientent leurs intérêts vers d'autres objectifs organisationnels. Ainsi, l'attitude de la haute direction face à la responsabilité sociale en matière de sécurité influence la culture organisationnelle qui est un déterminant important dans les choix de stratégies envers la sécurité et la vigilance pour le maintien de la protection de la santé des travailleurs et de l'environnement.

Dans la littérature sur la santé et sécurité du travail, l'engagement managérial est aussi reconnu comme étant un facteur important qui influence le choix des stratégies de gestion. Ainsi, plusieurs auteurs (Chew, 1988; Cohen et Cleveland, 1983; Simonds et Shafai-Sahrai, 1977) révèlent que l'engagement de la haute direction est un facteur déterminant d'une stratégie efficace de gestion de la santé et sécurité du travail. Ils définissent l'engagement managérial par une implication régulière des cadres supérieurs dans au moins une des activités du programme de prévention par exemple : participation au changement pour l'amélioration des lieux de travail, élaboration de méthodes sécuritaires de

travail, développement d'activités de prévention. La synthèse de nombreuses études faites par Cohen (1977) montre aussi que l'engagement managérial est un déterminant significatif quant à l'efficacité du programme de prévention par son implication et son support aux activités de sécurité. Il mesure l'engagement managérial, notamment par l'importance et la position du responsable de la sécurité dans l'organisation, par l'implication personnelle des hauts dirigeants dans les activités quotidiennes de prévention, par leur participation à la prise de décisions en matière de sécurité. Il explique que l'engagement managérial en matière de sécurité influence probablement d'autres facteurs liés au succès du programme de prévention. Par exemple, un milieu de travail plus sain par le respect des normes d'hygiène, de ventilation, de bruit offre un exemple à suivre par les autres acteurs de l'organisation. De même, l'étude de Smith et al. (1978) constate que les entreprises à faible taux d'accidents se caractérisent par un meilleur engagement et une plus grande implication au niveau de leurs cadres dirigeants en matière de sécurité. L'importance de ce facteur d'engagement de la direction a aussi été vérifiée dans l'étude de Chew (1988), effectuée auprès de 18 paires d'entreprises manufacturières de taille moyenne, situées en Inde, à Singapour et en Thaïlande. L'auteur montre que les entreprises qui sont mieux organisées en santé-sécurité et qui performant davantage au chapitre du taux d'accidents du travail se caractérisent par une haute direction qui participent au maintien de la sécurité dans l'entreprise par l'accomplissement de tâches spécifiques de sécurité (discussions brèves mais périodiques en groupe avec

les travailleurs, support à la correction immédiate des pratiques non-sécuritaires, considérations de sécurité lors des achats d'équipements et de machines.) et par le pouvoir qui est délégué aux superviseurs des travailleurs (droit d'arrêter, sans consulter, toute machine qui représente un danger immédiat pour les travailleurs, droit d'accès direct à la direction à propos d'accidents graves, droit d'autoriser des travaux mineurs d'entretien ou de réparation dans un but de sécurité, et disposition d'équipement de protection à l'usage des subordonnés).

L'engagement managérial n'est cependant pas le seul facteur favorisant le développement de la stratégie de gestion des risques industriels, il y a aussi un deuxième facteur, soit la présence de mécanismes de concertation entre les parties.

Devant la complexification des technologies et la multiplication des produits dangereux, la littérature sur la gestion des catastrophes dresse une liste des principaux acteurs sociaux tant internes qu'externes à l'organisation qui ont été obligés de se soucier des risques et des dangers industriels. Les groupes externes à l'organisation tels le gouvernement avec la législation, les élus politiques, les groupes sociaux qui représentent et défendent diverses causes peuvent intervenir et prioriser la gestion de la santé et de la sécurité qui touche toute la population. Ainsi, par la mise sur pied de mécanismes de concertation,

ils ont exercé des pressions sur les entreprises qui représentent des risques industriels majeurs.

L'*Annale des mines* (collectif, 1986) identifie les principales composantes d'une approche stratégique de la sécurité industrielle regroupées sous quatre éléments qui pour l'auteur, apparaissent liés dans un continuum et qui ne peuvent être traités séparément. Il s'agit du contexte économique, des composantes du développement industriel, de la sécurité des personnes et de la protection de l'environnement. On y présente l'approche qualifiée de pluri-catégorielle, qui recherche le consensus de groupes d'acteurs influents qui ont différents intérêts à défendre selon chacun des quatre éléments. L'intervention de ces multiples acteurs a créé un cadre de décisions, dans un souci commun pour la maîtrise du risque, afin de réduire les conséquences et d'obtenir un niveau de sécurité acceptable. Le mécanisme de concertation ainsi mis en place par ces groupes sociaux, exerce de multiples pressions sur les dirigeants des organisations qui génèrent les risques industriels majeurs.

La littérature en matière de santé et sécurité présente le comité paritaire de santé-sécurité du travail comme le mécanisme de concertation interne. Il est analogue de celui que l'on retrouve dans la littérature sur les catastrophes. Toutefois, sa forme diffère par son caractère plus organisationnel que social, soit par sa position interne à l'organisation contrairement à celui présent en

gestion des catastrophes qui est davantage externe à l'organisation. Toutefois il conserve son rôle de concertation entre les parties.

Les études en santé et sécurité du travail n'ont pas établi de lien entre le développement du comité de santé et sécurité et le développement du programme de prévention et du plan de mesures d'urgence. Toutefois, les études démontrent qu'ils ont tous les deux un impact favorable sur les taux d'accident du travail. Nous établissons un lien entre les deux parce que nous présumons que si le comité de santé-sécurité a un impact sur les taux d'accident c'est parce qu'il contribue à un meilleur programme de prévention. C'est pourquoi il est intéressant de connaître les caractéristiques garantissant l'efficacité des comités de santé-sécurité du travail. Ainsi, une étude récente de Simard (1995) montre que le comité de santé et sécurité est un mécanisme déterminant de l'efficacité des milieux de travail des entreprises de moyenne et de grande taille en matière de sécurité au travail. Cette étude recueille ces données auprès de 352 comités répondants provenant d'entreprises québécoises syndiquées et non-syndiquées des neuf secteurs prioritaires d'activité économique. Elle montre pour les entreprises de moyenne et de grande taille que les comités ayant une forte "capacité structurelle et fonctionnelle d'actions concertées" contribuent significativement à l'amélioration de la performance en terme de taux d'accidents. Cette capacité structurelle et fonctionnelle d'actions concertées est définie par le pouvoir décisionnel du

comité, sa structure paritaire de co-présidence, la présence de responsables professionnels (gestionnaire SST et de représentant à la prévention), son grand nombre d'activités de prévention et par la tenue régulière de réunions. De même, Chew (1988) montre qu'un comité de sécurité qui fonctionne bien diminue le taux des lésions professionnelles. Son étude a été faite auprès d'industries manufacturières, qui comptent de cinquante à deux cents travailleurs dans trois pays d'Asie. Elle montre qu'un comité de santé et de sécurité peut favoriser l'obtention d'un faible taux d'accidents s'il s'implique dans des activités de discussions techniques, à des recommandations et à des inspections régulières des lieux de travail à la condition que celles-ci soient prises au sérieux par les dirigeants. Cependant, les énergies investies dans les activités de prévention ne sont pas les seules porteuses d'efficacité, il faut tenir compte aussi du climat à l'intérieur de ses réunions et favoriser la concertation en évitant les discussions qui ne concernent pas le comité, tels les aspects litigieux des cas de contestation de dossiers devant les tribunaux administratifs (Pérusse 1994). Le même auteur suggère de préciser clairement le mandat du comité en allant au-delà des exigences légales minimales afin d'installer un véritable fonctionnement pro-actif dans un climat de franche collaboration (Pérusse 1994).

1.4 MODÈLE CONCEPTUEL ET HYPOTHÈSES DE LA RECHERCHE

1.4.1. La variable dépendante :

La gestion des risques industriels majeurs est la variable dépendante et se compose de deux principales dimensions, soit la gestion de la prévention et le contrôle des conséquences. La première dimension, qui s'intéresse aux activités qui interviennent sur les risques dans un but de prévention, a davantage intéressé les auteurs en santé et sécurité du travail (Chew, 1988; Cohen, 1977; Cohen et Cleveland, 1983; Hébert, 1976; Simard, Lévesque et Bouteiller, 1988; Simard et Marchand, 1995; Smith, Cohen, Cohen et Cleveland, 1978). Ainsi, à la lumière de cette littérature, il est possible de dresser un portrait détaillé des principales activités qui composent un programme de prévention. Tout d'abord, les activités de prévention se divisent en deux sous-dimensions. La première visant l'identification et la surveillance des risques regroupe les activités technico-matérielles telles les inspections, les enquêtes et les analyses d'accidents ainsi que les activités qui interviennent sur les comportements humains telles les analyses sécuritaires de tâches et les activités d'observation des méthodes sécuritaires de travail. La seconde sous-dimension s'attarde au contrôle des conséquences et peut être aussi divisée en deux volets. Le premier volet technico-matériel regroupe les activités telles l'entretien préventif et les mesures correctives. Du côté du volet d'intervention

sur les comportements humains, on retrouve les activités de motivation, de formation du personnel et les activités de traitement des comportements déviants (Simard, Bouteiller et Lévesque, 1988).

La seconde dimension découle de la littérature sur la gestion des catastrophes et s'intéresse au plan des mesures d'urgence (Denis, 1994; Lagadec, 1984; Perrow, 1984; Shrivastava et al., 1991; Mitroff et al., 1992; Pauchant et al., 1994). Nous pouvons distinguer quatre principaux volets dans ce plan : la protection des blessés, la protection des personnels et des biens de l'entreprise, et la protection de l'environnement et de la population en général, auquel s'ajoute un quatrième volet qui consiste en la coordination des activités prévues dans les trois volets précédents.

Le premier volet se compose principalement d'un plan d'urgence santé avec des activités de secours et de premiers soins, d'évacuation des blessés, de classification des priorités et les activités de support qui viennent en aide aux victimes après l'arrivée d'un événement tragique (ex.: soins psychologiques). Ce même volet prévoit une équipe d'intervenants spécialement formés en matière de santé, ainsi qu'un programme de formation pratique et théorique, pour maintenir à jour leurs connaissances. À cela s'ajoute un plan de communication externe avec les intervenants tels les centres hospitaliers, les ambulanciers, les services d'aide psychologique, etc.

Le deuxième volet, la protection des personnels et des biens, consiste essentiellement dans le plan d'incendie. Ce dernier est assuré par des activités telles l'alarme, l'évacuation générale, la détermination du lieu de rassemblement, la formation générale (tout le personnel de l'entreprise), la disposition d'équipements d'urgence (ex.: extincteurs, tuyaux d'arrosage, équipements de protection). De plus, une équipe de pompiers formés assure l'opérationnalisation du plan d'incendie. En effet par des activités régulières de simulation de l'urgence, ils maintiennent à jour leurs habiletés et leurs connaissances. Enfin, ce volet se complète par un plan de communication qui établit un lien avec tous les intervenants internes (ex.: système de communication radio, télé-avertisseur) et les intervenants externes tels que les pompiers municipaux et la police qui offrent un support important en cas d'accident majeur.

Le troisième volet de la dimension du contrôle des conséquences est relatif aux risques environnementaux et pour la population avoisinante. Le plan d'intervention d'urgence environnementale intervient dans le cas où un accident peut causer des dégâts à l'extérieur de l'entreprise. Ainsi, ce plan est soutenu par une équipe de spécialistes qui font l'évaluation des conséquences et des dangers potentiels à l'environnement et la population, déterminent les priorités,

font appel à des ressources externes spécifiques aux besoins, élaborent des solutions dans le but de limiter les pertes.

Enfin, le dernier volet qui est au coeur des activités d'urgence, assure le rôle de coordination des interventions. Le centre de coordination des activités d'urgence est le noyau des décisions stratégiques. C'est à ce niveau que toutes les informations techniques telles : qualité et quantité des produits en cause, causes et conséquences de l'incident, météorologie, rôles et responsabilités des intervenants, disponibilité et mobilisation des ressources pour contrôler les conséquences, l'évaluation des risques, la gestion des priorités, etc., doivent parvenir pour être analysées et gérées afin d'assurer un contrôle sur les événements. Ainsi, par le biais de simulations de catastrophes, toutes les équipes d'intervenants internes et externes et le comité de coordination peuvent mettre en pratique et tester leur structure de prise en charge des incidents majeurs afin de garantir une efficacité d'intervention en cas de besoin.

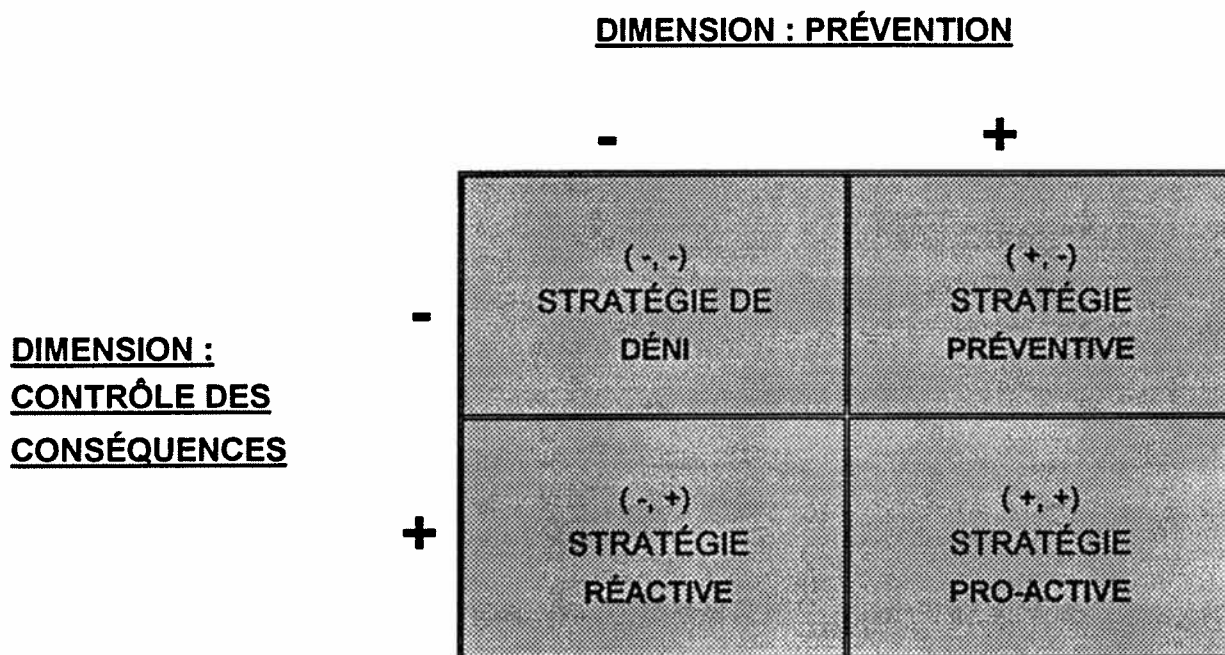
L'ensemble des activités regroupées dans les deux dimensions, la prévention et le contrôle des conséquences, reproduit la structure de la gestion des risques industriels majeurs. Ainsi, en combinant ces deux dimensions, à savoir un programme de prévention plus ou moins développé et l'élaboration du plan de mesures d'urgence plus ou moins détaillé, il est possible de construire une typologie (présentée au tableau 1) permettant de classer les stratégies de

gestion que les entreprises choisissent pour faire face aux risques industriels majeurs.

Il faut comprendre que le terme «stratégie» que nous utilisons considérant chacune des dimensions et des volets que nous venons de présenter, se définit à partir des politiques et des programmes mis en place dans l'entreprise. C'est de cette façon que nous pouvons lui inférer le type de stratégie. Dans la littérature, l'analyse des stratégies peut se faire par une analyse plus directe des objectifs fixés en matière de santé et de sécurité du travail et divers moyens pour les atteindre (Mintzberg, 1994,1996)

FIGURE 1

**Typologie des stratégies de gestion
des risques majeurs**



Comme on le voit, cette typologie permet de distinguer quatre approches différentes en matière de stratégies de gestion des risques industriels majeurs. La **stratégie de déni** consiste à ne pas prendre en charge la gestion du risque. Les entreprises qui choisissent cette stratégie peuvent reconnaître une certaine dimension du risque inhérent à leurs opérations mais ne se donnent aucun moyen pour intervenir en cas d'incident majeur car elles sont convaincues que rien ne leur arrivera. En opposition à cette stratégie, il y a la **stratégie de**

gestion pro-active qui réalise plusieurs activités de prévention et qui possède un plan de mesures d'urgence détaillé. En effet, ce type de stratégie démontre une pleine conscience du risque industriel potentiel. Par le biais d'études élaborées sur les risques, les entreprises qui choisissent ce type de stratégie mettent en place les activités de prévention appropriées, y mettent toutes les ressources nécessaires et s'assurent d'un suivi rigoureux. Ces entreprises agissent bien avant l'actualisation du risque. Toutefois, si un incident majeur survient, elles ont développé un plan de mesures d'urgence qui permet d'intervenir le plus rapidement possible. Cela implique qu'elles ont, en plus de leurs intervenants internes, établi des liens stratégiques avec tous les intervenants externes susceptibles d'être impliqués afin de limiter au maximum les conséquences.

Entre ces deux stratégies, nous retrouvons les deux stratégies intermédiaires soit la **stratégie réactive et la stratégie préventive**. La **stratégie réactive**, comme son nom l'indique, réagit en fonction des incidents qui se présente dans le quotidien. Cette stratégie prévoit un minimum d'activités de prévention et rencontre même quelques difficultés à respecter un suivi de ces dernières, ce qui diminue leur efficacité. Les gestionnaires qui adoptent ce type de stratégie connaissent le risque potentiel mais préfèrent investir peu dans une perspective de prévention et concentrer davantage d'efforts pour agir lorsqu'ils seront devant l'ampleur des conséquences. Et la quatrième, la **stratégie préventive**

développe un nombre important d'activités de prévention et en assure un suivi rigoureux. Cependant, ces entreprises investissent moins en matière de contrôle des conséquences. Elles possèdent un plan de mesures d'urgence réglementaire sans toutefois investir au-delà des normes prescrites.

1.4.2. Les variables indépendantes :

Une première variable indépendante retient notre attention, celle de l'engagement managérial. La littérature tant en matière de santé et sécurité du travail que sur la gestion des catastrophes relève le consensus chez les auteurs à l'effet que cette variable a un impact sur la gestion des risques industriels.

Cette variable comporte trois dimensions principales. La première dimension de la variable d'engagement managérial, fait référence à l'implication personnelle des hauts dirigeants en matière de sécurité soit : l'attitude de la haute direction, la présence des hauts dirigeants aux réunions de sécurité, l'appui financier et l'évaluation des objectifs de sécurité intégrés aux objectifs de production. La seconde a trait à la structure du service de santé-sécurité du travail. Cette dimension se caractérise par la position hiérarchique qu'occupe le service de santé-sécurité au sein de l'organisation, par le nombre de personnes qui composent le service, et par le ratio de ressources allouées aux activités de prévention par rapport aux activités de réparation. La troisième dimension

concerne la structure de la prise en charge de la sécurité en termes de rôle des contremaîtres et des travailleurs dans les activités de prévention.

Notre deuxième variable indépendante est le développement du mécanisme de concertation entre les parties qu'est le comité paritaire de santé-sécurité. Le comité paritaire de santé-sécurité est le mode de concertation organisationnelle établi par la Loi de la santé et de la sécurité du travail (LSST) qui permet la participation tant des travailleurs que de l'employeur à la résolution de problèmes en matière de santé et sécurité du travail. La LSST précise un ensemble de fonctions que doit remplir le comité paritaire. Toutefois, l'étendue de son rôle est plutôt laissée à la discrétion de l'organisation. Pour mesurer cette variable, nous utilisons les indicateurs pertinents de l'étude de Simard (1995) qui emploie les termes de «capacité structurelle d'action concertée» pour définir un ensemble de paramètres de nature structurelle qui améliorent la capacité du comité d'agir efficacement, comme par exemple : la présence de cadres intermédiaires, ainsi que du directeur de la santé-sécurité et du représentant à la prévention qui apportent notamment une vision plus technique au comité, le pouvoir décisionnel dont le comité dispose, une structure de co-présidence, et un nombre suffisant de réunions tenues sur une base régulière. Cette même étude regroupe d'autres paramètres de nature fonctionnelle nommée «capacité fonctionnelle d'actions concertées» qui décrivent le fonctionnement du mécanisme de concertation et son champ d'action. L'étude fait référence à la

gamme d'activités de prévention (inspections, enquêtes et analyses d'accidents, analyses de risques, formation, etc.), à son engagement dans l'élaboration du programme de prévention, à son fonctionnement lors des réunions et aux comportements de ses membres en regard à la concertation. La présence de ces deux dimensions, la capacité fonctionnelle et la capacité structurelle d'action concertée, a un impact positif mesuré par des taux inférieurs d'accidents dans les grandes entreprises (Simard, 1995).

Une troisième variable indépendante concerne le contre-pouvoir syndical en matière de santé et sécurité qui influence le développement du programme de prévention des risques industriels majeurs. Nous nous intéressons au rôle et à l'importance de cet élément présent dans l'organisation, dans la détermination des activités de prise en charge de la gestion des risques majeurs. Bien que cette variable est très peu développée dans la littérature sur la santé-sécurité du travail, nous appuyons notre réflexion sur certaines pistes offertes par quelques études plus générales sur le syndicalisme. Les économistes Freeman et Medoff (1984) expliquent le rôle du syndicat par la théorie économique de l'«Exit-Voice» appliquée aux relations industrielles. Par leur étude, ils affirment que pour les entreprises syndiquées, le mécanisme de «voice» est nécessairement supérieur au mécanisme d'«exit». Ainsi, ils définissent le mécanisme de «voice» du syndicat par son rôle de canalisation des préférences pour les biens collectifs de ses membres (Cousineau 1989). Nous retenons de cette théorie économique

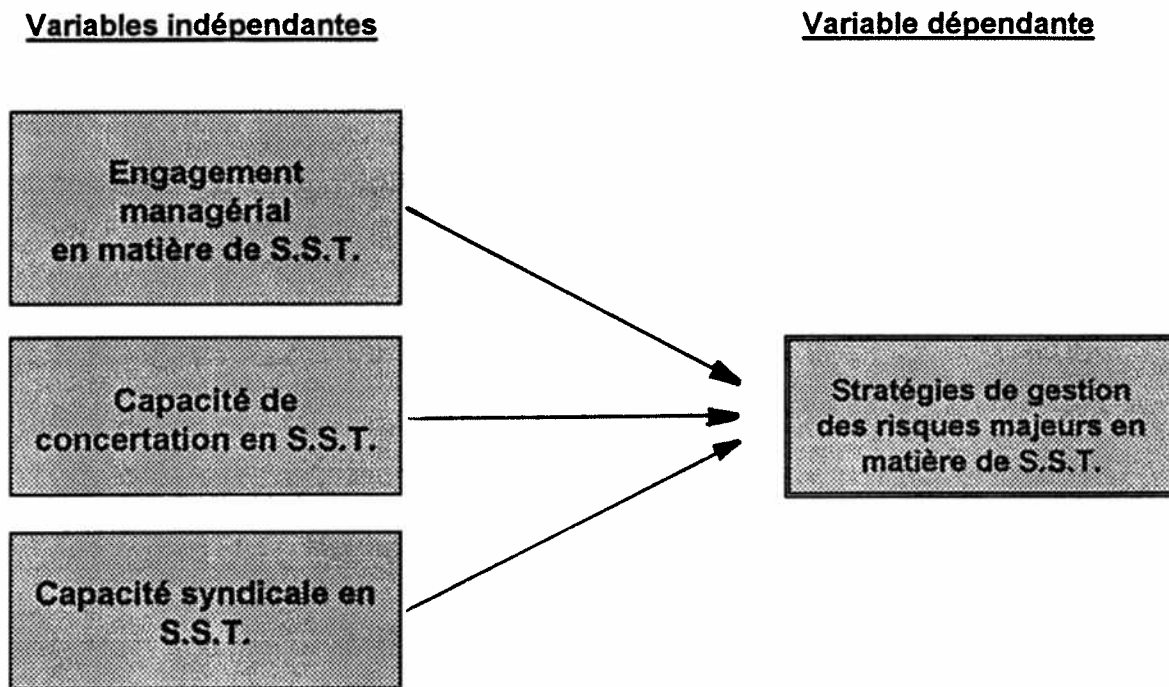
que les revendications collectives peuvent également toucher les questions de santé et sécurité du travail, même si Freeman et Medoff (1984) ne spécifient pas directement ce type de demandes. Ainsi, une étude récente (Nadon 1996) montre que les entreprises soumises à de plus grandes pressions provenant du syndicat, sont plus portées à développer leur organisation en matière de prévention. Il est à noter que cette étude a été faite à partir d'un échantillon de 75 entreprises syndiquées. Celles-ci ont été tirées d'une base de données provenant d'une étude de Simard et al. (1988) qui a retenu la participation de 100 entreprises de 70 employés et plus, réparties dans les 20 secteurs de l'industrie manufacturière du Québec.

Nous tenterons par notre étude de vérifier si la capacité du syndicat local à exercer son rôle de «voice» en matière de santé et sécurité du travail, influence la stratégie adoptée par l'entreprise en matière de gestion des risques majeurs. Ainsi, en tenant compte du nombre d'heures allouées au représentant à la prévention, de la présence d'un comité syndical de santé-sécurité, de la formation du représentant à la prévention, des membres de l'exécutif et des délégués de département, nous chercherons à savoir si cette variable constitue un facteur déterminant en vue d'influencer les décideurs à intervenir en matière de prévention.

La figure 2 présente le modèle conceptuel de la recherche qui met en relation les variables indépendantes et dépendante qui font l'objet de notre étude.

FIGURE 2

Modèle conceptuel de la recherche



1.4.3. Formulation des hypothèses :

Ce modèle conceptuel permet de formuler les trois hypothèses suivantes :

H1 : Un degré élevé d'engagement managérial favorise une stratégie pro-active de gestion des risques majeurs.

H2 : Une forte capacité de concertation du comité paritaire de santé-sécurité du travail favorise le développement d'une gestion pro-active de la gestion des risques industriels majeurs.

H3 : Un syndicat ayant une forte capacité d'intervention sur les questions de santé-sécurité du travail exerce des pressions qui incitent l'employeur à s'organiser et à adopter une stratégie de gestion pro-active des risques industriels majeurs.

CHAPITRE 2

MÉTHODOLOGIE

2.1 CAS ÉTUDIÉS

Cette recherche déductive est conçue à partir du modèle d'étude de cas proposé par Yin (1989). Une recherche déductive est une analyse d'un ou de plusieurs cas en se basant sur une unité d'analyse prédéterminée selon la revue de la littérature du sujet de recherche (Contandriopoulos et al. 1990). Nous avons effectué une étude complète de la littérature sur le sujet étudié pour ensuite proposer une théorie explicative servant de cadre d'analyse des variables étudiées et formulé des hypothèses. Nous voulons par cette recherche, situer dans un cadre d'analyse prédéterminé, deux cas différents de stratégie de gestion des risques industriels majeurs.

À partir des résultats obtenus, l'auteur peut procéder à une généralisation analytique (Yin, 1989). En effet, cette généralisation qui est basée sur l'idée qu'une étude de cas, peut rattacher les résultats obtenus aux postulats de la théorie utilisée et ainsi permettre la généralisation (Yin 1989). Alors pour

réaliser notre recherche, nous procéderons à deux études de cas. Le but est d'analyser deux stratégies de gestion de risques industriels majeurs et d'expliquer l'influence des différents facteurs que nous avons retenus dans le cadre d'analyse, dans la mise en place de ces stratégies en réponse aux risques majeurs.

Les deux entreprises choisies se prêtent bien à une étude de cas multiples puisqu'elles comportent certains points communs. Les deux entreprises appartiennent au même secteur d'activité qui est un sous-secteur de la pétrochimie. Ce secteur a été retenu parce qu'il présente des risques élevés d'explosion associés à ses activités de production. En effet, la création et l'utilisation de nombreux produits chimiques, les installations physiques de haute complexité technologique et la diversité des opérations de production sont tous des facteurs qui contribuent à l'omniprésence des risques industriels majeurs.

De plus, afin de répondre aux intérêts de notre recherche nous avons choisi des entreprises syndiquées. En effet, la présence du syndicat qui est une variable indépendante peut représenter des différences potentiellement observables dans le choix des stratégies de gestion. Nous nous intéressons aux structures et au rôle du syndicat local comme un facteur explicatif par sa capacité d'influencer les choix de stratégies de gestion des risques majeurs.

Enfin, nous avons choisi les entreprises de manière à contrôler la taille qui peut être un facteur décisif en matière de gestion des risques industriels. Nous respectons cette variable contrôle afin de réduire les effets qu'elle peut exercer sur la capacité de gestion. En neutralisant ce facteur, nous nous assurons que les différences observées ne seront pas liées à ce facteur. Donc, les entreprises choisies pour réaliser cette étude sont toutes les deux des entreprises de grande taille, c'est à dire qu'elles ont plus de 400 employés.

2.2. MÉTHODE DE COLLECTE DE DONNÉES

La méthode de collecte de données utilisée pour la variable dépendante sera l'entrevue semi-structurée avec une grille très détaillée. Nous avons procédé à 12 entrevues, soit un nombre de six par étude de cas. Elles ont été effectuées avec les personnes suivantes : le coordonnateur du service de santé et sécurité du travail, deux responsables de deux sites à risques majeurs, deux représentants des travailleurs de ces sites qui participent au comité paritaire de santé et sécurité du travail, et enfin le représentant à la prévention. Cet exercice de collecte de données sera répété de la même façon dans la seconde entreprise. De plus, à la fin de l'entrevue, un nombre équivalent de questionnaires ont été remis aux mêmes personnes afin de mesurer les variables indépendantes. Les questions ont été formulées de sorte que les répondants choisissent la réponse qui correspond le plus à la situation vécue

dans l'entreprise, et les justifications exprimées par les répondants ont été notées. Ces questionnaires permettront à la fois une collecte de données quantitatives, c'est à dire que les répondants devront donner une évaluation chiffrée de leur perception de la situation dans l'entreprise et une collecte de données qualitatives qui permettront de colliger des explications complémentaires des évaluations quantitatives des répondants.

2.3 MESURE DES VARIABLES

En s'appuyant sur la littérature, il est possible de développer un ensemble d'indicateurs pour mesurer le degré de développement de chacune des variables identifiées. **La variable dépendante** du modèle d'analyse est la stratégie de gestion des risques majeurs en matière de santé et sécurité du travail définie par l'ensemble des activités représentées par les deux dimensions, prévention des risques majeurs et contrôle des conséquences. Toutefois, rappelons-nous que lorsque nous utilisons le terme «stratégie» nous le définissons à partir des politiques et des programmes mis en place dans l'entreprise, et en considérant chacune des dimensions et des volets que nous présentons dans le modèle conceptuel. C'est de cette façon que nous pouvons inférer un type de stratégie aux entreprises étudiées.

La première dimension, la prévention, comprend deux grandes sous-dimensions. La première est l'identification et la surveillance des risques au travail. Celle-ci regroupe deux volets d'activités de prévention. Le premier volet porte le titre de technico-matériel (Simard, Bouteiller et Lévesque, 1988; Simard et Marchand, 1994) et représente les activités telles que les inspections, les enquêtes et analyses d'accidents du travail. Le second volet est caractérisé par des activités qui s'intéressent au rôle de l'individu qui est exposé à ces risques industriels majeurs. Ce volet est donc axé sur les comportements humains et retient les activités d'analyses sécuritaires de tâches et d'observation des comportements au travail. La deuxième sous-dimension est le contrôle, la correction et l'élimination des risques et compte aussi les deux mêmes volets. Le premier, technico-matériel, est mesuré par le programme d'entretien préventif des équipements et le suivi effectué pour assurer les mesures correctives. Les activités de motivation, de formation et de traitement des comportements déviants sont les trois types d'activités qui interviennent sur les comportements des travailleurs, permetta ainsi de mesurer le dernier volet de cette sous-dimension.

La seconde dimension de la variable dépendante, le contrôle des conséquences, comporte quatre sous-dimensions. La première est le centre de coordination des activités d'urgence. La deuxième sous-dimension est la protection des blessés tels l'évacuation des blessés, le secours et premiers

soins, la formation des équipes d'urgence et les modes de communication interne et externe. La troisième sous-dimension regroupe les activités qui interviennent sur la protection des personnels et des biens. Le plan d'incendie, le plan d'évacuation générale, la formation des équipes de secours techniques de même que les modes de communication interne et externe sont les principales activités qui composent cette sous-dimension. La dernière sous-dimension est axée sur la protection de l'environnement et de la population en générale. Les indicateurs utilisés afin de mesurer chacune de ces deux dimensions sont présentés au tableau 1.

TABLEAU 1**LA MESURE DE LA VARIABLE DÉPENDANTE****La stratégie de gestion des risques majeurs**

DIMENSIONS	SOUS-DIMENSIONS	ACTIVITÉS / VOILETS	INDICTEURS	Répondants
1- Prévention	1- Identification et surveillance des risques A) technico-matériel	1- Inspection	a) présence de procédures b) méthode utilisée c) fréquence d) exemple concret d'inspection : actions entreprises e) délais requis f) évaluation des mesures correctives	1- Co * 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		2- Enquête et analyse d'AT	a) présence de procédures b) lieux de l'activité c) utilisation de témoins d) délais requis e) méthode d'analyse f) statistiques	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	B) comportements humains	1- Analyse sécuritaire de tâche	a) proportion de poste b) fréquence de révision c) validation d) suivi de formation e) affichage des AST	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		2- Observation des comportements des travailleurs	a) présence de procédures formelles b) procédures de suivi c) taux de conformité des ÉPI d) taux de conformité des MST	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	2- Processus de contrôle continu, correction et élimination des risques : A) technico-matériel	1- Entretien préventif	a) présence de procédures b) taux d'application des procédures c) procédure de contrôle de l'application	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		2- Mesures correctives	a) présence de procédures b) évaluation des priorités c) taux d'efficacité du suivi	1- Co 2- Rp 3- Dir (2) 4- Tr (2)
	B) comportements humains	1- Activités d'intervention sur les comportements : a) activités de motivation	a) réunion de SST b) campagne de sensibilisation SST c) programme de reconnaissance	1- Co 2- Rp 3- Dir (2) 4- Tr (2)

		b) activités de formation	a) nb. d'hrs de formation SST à l'embauche b) formation spécifique SST c) formation sur MST et EPI d) formation nouveaux équipements e) formation risques particuliers f) formation activités de prévention g) formation des contracteurs h) formation des RH en général	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		c) activités de traitement des comportements déviants	a) présence de procédures b) moyens utilisés	1- Co 2- Rp 3- Dir (2) 4- Tr (2)
2- Contrôle des conséquences	1- Centre de coordination des activités d'urgence	1- Système de communication	a) responsable b) structures organisationnelles c) mode et équipements des communications internes d) fréquence de pratique de l'équipe de gestion de crise e) mode de communication après crise f) gestion des priorités	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	2- La protection des blessés	1- Procédure d'urgence santé	a) présence d'un plan d'urgence santé b) procédure d'évacuation des blessés c) mode de communication interne	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		2- Secours et premiers soins	a) présence de procédures	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		3- Activités post-catastrophe	a) présence de PAE	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		4- Ressources	a) Nb. de RH de l'équipe d'urgence santé b) nb. heures / disponibilité res. médicales c) formation secouriste théorique d) formation pratique c) mode de communication externe	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	3- La protection des personnels et des biens de l'entreprise	1- Plan d'incendie	a) présence de procédures b) mode de classification des priorités c) mode de communication	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)

		2- Ressources	a) présence d'équipe de secours b) formation théorique c) formation pratique d) mode de communication externe e) formation pratique par simulation f) pratique d'évacuation générale	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	4- La protection de l'environnement et de la population en général	1- Plan d'urgence environnemental	a) présence de procédures b) classification des priorités	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
		2- Ressources	a) présence de RH spécialisées b) formation théorique c) formation pratique d) études de risques e) mode de communication	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)

***LÉGENDE :**

Co = coordonnateur du service de SST;

Rp = représentant à la prévention;

Chef = responsable d'unité qui représente des risques industriels majeurs.

Tr = travailleur d'unité à risque majeur qui siège au comité de SST.

Le tableau suivant présente les variables indépendantes selon les dimensions qui les composent et les indicateurs qui permettront de les mesurer. Pour connaître plus de détails sur les variables indépendantes, vous pouvez consulter les questionnaires d'entrevues relatifs à chacune d'elle en annexe.

TABLEAU 2**MESURE DES VARIABLES INDÉPENDANTES**

VARIABLES	DIMENSIONS	INDICATEURS	Répondants
1- Engagement managérial	1- Structure du service SST	a) position hiérarchique du service SST b) ratio de temps des activités de prévention c) nb de RH	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	2- Implication personnelle	a) attitude de leadership crédible de la haute direction (HD) b) appui visible de la HD au prog. de prévention c) appui du service de sécurité d) appui financier de la HD e) objectifs de SST intégrés aux évaluations de performance f) discussion de SST aux réunions du comité de direction	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
	3- Décentralisation de la prise en charge	a) rôle des CM aux activités de prévention	1- Co 2- Rp 3- Chef (2) 4- Tr (2)
2- Capacité de concertation en SST	1- Capacité structurelle d'action concertée	a) membres du comité b) structure de co-présidence c) nb. de réunions	1- Co 2- Rp 3- Tr (2)
	2- Capacité fonctionnelle d'action concertée	a) rôle du comité dans le programme de prévention b) formation SST des membres c) activités effectuées par le comité d) mode de fonctionnement e) mécanisme de concertation f) mécanisme de prise de décision	1- Co 2- Rp 3- Tr (2)
3- Capacité syndicale	---	a) présence de Rp b) nb. d'heures allouées c) présence de comité syndicale de SST d) formation du Rp e) formation SST, membres de l'exécutif f) formation des délégués de secteur g) formation des membres du comité syndical de SST h) autres ressources de SST	1- Rp

CHAPITRE 3

PRÉSENTATION DESCRIPTIVE DES RÉSULTATS : L'ENTREPRISE «A»

3.1. DONNÉES GÉNÉRALES SUR L'ENTREPRISE «A»

Dans le cadre de cette étude de cas, l'entreprise «A» qui a été observée au printemps 1996, évolue depuis plus de 40 ans dans un sous-secteur de la pétrochimie. Ce secteur d'activité présente un risque élevé de feu et d'explosion qui peut atteindre une ampleur catastrophique pour les personnels de la compagnie, pour les installations, les populations avoisinantes et l'environnement. Son parc de stockage compte plus de 180 réservoirs, ce qui représente une capacité totale de 635 000 mètres cubes de produits qui attendent d'être traités ou distribués. Les activités de production sont principalement la séparation par des procédés de distillation, la transformation qui permet de fabriquer des produits plus facilement commercialisables et les activités d'épuration qui éliminent les composants indésirables et qui accroît la stabilité des produits.

La structure organisationnelle de cette entreprise compte quatre paliers hiérarchiques, soit le directeur général, le coordonnateur principal, les directeurs de secteurs et les superviseurs qui constituent un personnel d'encadrement de 130 personnes. Ce personnel encadre 380 salariés dont 205 opérateurs et 91 employés d'entretien. Le tableau 3 qui suit, présente les effectifs de l'entreprise "A" de façon détaillée en y indiquant le nombre total d'employés, le nombre de

chaque catégorie d'employés, le nombre de paliers hiérarchiques de la structure organisationnelle.

Tableau 3 . Les effectifs de l'entreprise «A»

a) Nombre de cadres	130
b) Nombre d'employés bureau	84
c) Nombre d'employés opération	205
d) Nombre d'employés entretien	91
e) Nombre total d'employés	380
f) Nombre de palier hiérarchique	4

Le nombre moyen d'années d'ancienneté des travailleurs à la production est d'environ 15 ans et l'âge moyen des travailleurs se situe dans le début de la quarantaine, ce qui reflète un faible taux de roulement du personnel depuis quelques années. C'est une entreprise syndiquée dont les relations de travail sont qualifiées par le coordonnateur du service de santé et sécurité, bonnes depuis plusieurs années.

Le service de santé et sécurité du travail de l'établissement compte un coordonnateur des mesures d'urgence, un conseiller en prévention et un hygiéniste. À cette équipe s'ajoute le service médical qui offre les services d'une infirmière 40 heures par semaine et d'un médecin à temps partiel.

L'entreprise ne fait pas partie des cinq groupes prioritaires tel que défini par le Règlement sur le programme de prévention, S-2.1, r.13.1. découlant de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, S-2.1. Cette exclusion des groupes prioritaires a pour effet d'exempter la compagnie des obligations prescrites par le Règlement sur les comités de santé et sécurité du travail S-2.1, r.6.1., le

Règlement sur le programme de prévention S-2.1, r.13.1 et le Règlement sur le représentant à la prévention dans un établissement S-2-1, r.18.002.

En ce qui concerne les taux d'accidents du travail, ils affichent une nette régression depuis le début des années 90. Ce qui coïncide, selon un répondant, avec la mise en place du système plus rigoureux d'entretien préventif des équipements et installations. La fréquence des accidents calculée sur 200 000 heures travaillées a chuté de 8,0 en 1990 à 2,3 au printemps 1996.

3.2. LA STRATÉGIE DE GESTION DES RISQUES MAJEURS

3.2.1. LE PROGRAMME DE PRÉVENTION

3.2.1.1 Les inspections

Le printemps 1996 a marqué le début d'une restructuration de la prise en charge des inspections des lieux de travail et des équipements sécuritaires. En effet, les inspections des lieux de travail qui avaient été initialement organisées à l'initiative de l'employeur avaient peu à peu été mises de côté pour finalement être abandonnées pendant plusieurs mois. C'est alors qu'un certain nombre de délégué de secteur de production et d'entretien ont manifesté un intérêt particulier à la nécessité de réorganiser l'activité. Le représentant à la prévention et ses délégués de secteurs ont proposé lors d'une réunion du comité paritaire de santé et de sécurité du travail, une nouvelle structure de prise en charge de l'activité par des groupes de travailleurs volontaires. Cette nouvelle stratégie de responsabilisation et d'implication des travailleurs fut

rapidement acceptée par le service de sécurité. Ainsi, un appel à tout le personnel de l'usine à participer à l'activité a permis de recruter une dizaine de volontaires. Désormais, les inspections sont effectuées par une équipe qui varie entre quatre et dix personnes qui proviennent des différents secteurs de l'entreprise. Toutefois, peu de contremaîtres participent aux inspections puisqu'elles sont effectuées durant les fins de semaine étant donné que la production est au ralenti durant cette période. Bien que les inspections sont effectuées pendant les heures de travail, il est intéressant de souligner que les opérateurs qui participent aux inspections doivent additionner cette responsabilité à la liste de leurs activités quotidiennes. Ainsi, les inspections sont effectuées toutes les fins de semaines dans une unité différente et tour à tour chaque secteur de production reçoit quatre visites complètes par année. Le coordonnateur des mesures d'urgence et le représentant à la prévention demeurent les personnes ressources et peuvent offrir un support supplémentaire aux équipes en cas de besoin.

Les équipes d'opérateurs/inspecteurs utilisent des listes de vérification pour chacune des unités de production qu'ils inspectent. Par la suite, cette liste permet d'établir la liste des conditions et des items non conformes et de procéder à des demandes de travail. Les anomalies décelées sont gérées par la priorité qu'elles représentent en terme de sécurité. Par exemple, une priorité «A» désigne qu'elle peut causer la mort, la perte d'un membre ou une perte matérielle de plus de \$50 000,00 de sorte que la correction doit être effectuée dans les 24 heures. Une priorité «B» désigne qu'elle peut causer une blessure sérieuse ou une perte matérielle de \$0 à \$50 000,00 et entraîne une correction qui doit être effectuée dans les quelques jours suivants la demande de travail. Enfin une priorité «C», indique qu'elle peut causer un accident mineur, de sorte

que la correction doit obligatoirement être effectuée avant la prochaine inspection. Par exemple, un superviseur mentionnait un moniteur manquant dans son secteur, la pièce a été remplacée dans les deux jours, ce qu'il jugeait acceptable selon le type de correction et les délais de livraison de la pièce. Une demande de travail est formulée pour chaque correction signalée par l'équipe d'inspection. Par la suite, ces derniers ont la responsabilité de vérifier soit par téléphone ou en retournant sur les lieux pour s'assurer que les mesures correctives ont été apportées d'une façon adéquate. Un dernier suivi des activités d'inspection est effectué une fois par mois au comité paritaire de santé et de sécurité du travail, où un représentant de l'équipe d'inspection fait un compte rendu des faits importants.

La prise en charge de l'activité par des opérateurs volontaires n'est pas le fruit du hasard. Certaines personnes interrogées ont fait état qu'un bon nombre d'activités de prévention ont été implantées au cours des dernières années par le service de sécurité de l'usine. Cependant, on nous soulignait un manque de rigueur dans l'application de plusieurs des activités du programme de prévention. Cette lacune serait principalement causée par l'absence de procédures écrites et un manque de suivi dans l'application de l'activité entraîne après un certain temps une diminution de la fréquence des activités. De plus, le nombre limité d'effectifs (deux personnes) qui composent le service de sécurité, depuis l'importante restructuration, ne favorise pas l'amélioration de ces conditions. Le cas des inspections des lieux de travail est exemplaire de cette tendance.

3.2.1.2. Les enquêtes et les analyses d'accidents du travail

Dans cette entreprise, lorsque survient un accident avec blessé, cela entraîne toujours une enquête et une analyse qui permet de déceler les causes physiques mais aussi des causes fondamentales de l'événement. En effet, rien ne peut être pris à la légère étant donné le danger que représente les activités de production. Dès qu'un accident survient, deux à quatre volontaires (les mêmes équipes de volontaires qui effectuent les inspections) se mobilisent et procèdent immédiatement à la collecte d'information sur les lieux même de l'incident et rencontrent tous les témoins. Le scénario de base pour tous les types d'incidents, consiste à faire un constat des principaux événements à partir du formulaire qui s'intitule «enquête préliminaire». Celle-ci est remise au responsable du service de sécurité qui détermine la pertinence de poursuivre l'enquête et de développer l'analyse. Si tel est le cas, par exemple un accident avec blessé, une enquête officielle sera entreprise pour analyser les causes fondamentales. La profondeur de l'enquête peut varier d'une enquête préliminaire à une enquête détaillée avec l'avis d'un expert interne (ingénieur, technicien spécialisé...), selon les circonstances entourant l'accident. Le scénario est le même pour les accidents mineurs qui nécessitent les premiers soins et pour les accidents graves qui occasionnent une perte de temps de travail à la victime.

Les principales lacunes se situent au niveau des quasi-accidents. Les opérateurs sont invités à déclarer tous les quasi-accidents dont ils sont victimes. *«Mais ce n'est pas dans la culture de rapporter les incidents qui n'ont pas de conséquences immédiates sur eux»* nous mentionnait une personne interrogée, cette affirmation se répétant dans plusieurs entrevues. Les informateurs

estiment qu'à peine 10% des quasi-accidents sont rapportés aux superviseurs ou au représentant à la prévention, et cette estimation est très grossière puisque très souvent, il n'y a que l'opérateur victime d'un quasi-accident qui en connaît l'existence de celui-ci. Est-ce une faute de temps, par défi face au danger, par absence de conséquences immédiates ou simplement un manque de sensibilité au potentiel de danger que représente les quasi-accidents? Toutes ces réponses sont possibles et bien d'autres puisqu'il n'y a pas que les quasi-accidents qui ne sont pas rapportés. Il n'est pas rare d'ignorer certains accidents mineurs où l'opérateur ne rencontre pas le service infirmier qui répertorie tous les actes médicaux de la journée. Pour contrer cette lacune, le service de sécurité a retiré la totalité des trousse de premiers soins des unités de production pour offrir un service du type «911» avec soutien médical et une trousse beaucoup plus complète. Ainsi, chaque appel de service est noté et évalué en terme de potentiel d'enquête sur les événements.

Malheureusement, les analyses statistiques des rapports d'enquête sont très peu développées, et rarement utilisées pour révéler certains indices de lacunes organisationnelles. On nous mentionnait qu'à l'occasion le service de sécurité et le représentant à la prévention soulèvent, lors des réunions du comité paritaire de santé et sécurité, des statistiques ou par exemple un nombre plus élevé d'incidents dans un lieu particulier de l'usine. Toutefois, les statistiques en matière de sécurité ne sont ni détaillées, ni traitées systématiquement pour appuyer des démarches d'activités de prévention.

3.2.1.3. Les analyses sécuritaires de tâches

Le service de sécurité de l'établissement a entrepris jusqu'à présent des analyses sécuritaires de tâches (AST) uniquement pour les tâches critiques. L'analyse sécuritaire de tâche consiste à répertorier la présence de dangers apparents ou potentiels soit dans la manipulation de produits ou dans l'exécution des procédures relatives à la production. Pour l'entreprise «A», l'AST se limite à la rédaction et à la planification des principales étapes qui permettent la réalisation d'un travail efficace et sécuritaire. Cependant, l'analyse sécuritaire de tâche est faite dans un objectif premier de sécurité des installations qui offre par la même occasion une sécurité à l'opérateur. Ainsi, les analyses sécuritaires de tâches réalisées jusqu'à maintenant négligent la dimension ergonomique de la tâche. La protection des opérateurs se limite au type de protection individuelle que l'opérateur doit porter afin de réaliser la tâche critique. Malheureusement, l'absence d'étude ergonomique reliée à la tâche diminue les possibilités de favoriser une sensibilisation aux méthodes sécuritaires de travail.

Les analyses de tâches critiques ne sont remises à jour que si des éléments de la tâche critique viennent à changer. C'est alors que l'opérateur et le contremaître revisitent ensemble la procédure écrite qui sera par la suite relue et signée par le directeur du secteur. Il n'y a pas de formation qui est offerte à la suite d'une révision d'une analyse puisque c'est l'opérateur lui-même qui la développe. Toutefois, il partagera certaines informations avec ses confrères de travail si ces derniers doivent participer à la tâche critique. Les analyses de tâches critiques sont disponibles en filière dans la salle de contrôle et une copie

est classée au bureau du directeur de secteur permettant ainsi une consultation rapide pour tous les opérateurs qui en ont besoin.

3.2.1.4. Les observations des comportements sécuritaires

Théoriquement, cette activité découle en quelque sorte de l'analyse sécuritaire de tâche. Ayant préalablement déterminé la façon de faire la tâche, il devient par la suite possible de structurer des observations formelles qui permettent de savoir si les prescriptions sont suivies et respectées par l'opérateur. Dans la pratique, l'entreprise «A» ne fait aucune observation formelle de comportements sécuritaires des opérateurs, cette activité n'est pas organisée comme c'est le cas pour l'inspection des lieux de travail. Cependant, certaines personnes interrogées ont mentionné qu'elles font des observations informelles, suivies d'interventions spontanées lorsqu'elles constatent des comportements non-sécuritaires auprès de la personne fautive. Souvent, l'observateur (coordonnateur de mesures d'urgence, directeur de secteur, superviseur ou représentant à la prévention) intervient parce qu'il évolue près des activités de production. Ainsi, il peut se rendre compte de certaines situations dangereuses et en faire part aux personnes impliquées. Cependant, rappelons-nous que les observations se rapportent généralement aux tâches critiques puisqu'elles seules font l'objet d'analyses sécuritaires de tâches et de sensibilisation des observateurs. Ainsi, on s'assure du respect du port des équipements spécifiques de protection individuelle et de la bonne marche à suivre dans les étapes de la procédure de production.

Malgré l'absence d'activité formelle d'observation des comportements sécuritaires, nous avons demandé aux personnes interrogées de donner une

appréciation de la conformité du port des équipements de protection individuelle. Nous avons toutefois distingué les équipements de base qui doivent être portés en tout temps (vêtements, lunette, chapeau et souliers de sécurité) et les équipements de protection portés occasionnellement pour les tâches critiques (ex. : sourdines, respirateur autonome, tablier de caoutchouc, masque organique...). En faisant la moyenne des taux recueillis, nous obtenons 87.5% pour les équipements de base et 40% pour les équipements spécifiques. Les résultats démontrent une nette différence lorsque vient le temps d'utiliser des équipements de protection supplémentaires. Les explications recueillies à cet effet sont parfois le temps d'exécution du travail (*«trop court pour que cela vaille la peine!»*), la non disponibilité de l'équipement à proximité du travail à effectuer et l'absence de conséquences immédiates (ex. : le cas des sourdines).

En ce qui concerne les méthodes sécuritaires de travail, nous avons demandé une appréciation qui est aussi subjective puisqu'il n'y a pas de mesure formelle d'évaluation. Nous avons recueilli un taux de conformité de 65%, que les personnes interrogées considéraient comme un niveau généralement satisfaisant (nonobstant l'absence d'AST). Ce taux indique cependant un degré de tolérance élevé à l'égard des comportements plus déviants qui viennent parfois défier le risque de près.

3.2.1.5. L'entretien préventif des installations et les mesures correctives

Les activités d'entretien préventif ne relève pas du service de sécurité mais d'un service spécifique à l'entretien des équipements. Bien que nous n'ayons pas rencontré le responsable de ce service, nous avons obtenu les appréciations sur

l'efficacité de ce service par les personnes rencontrées. Il existe un programme d'entretien préventif qui est beaucoup plus rigoureux depuis le début des années 90. À la suite d'incidents techniques majeurs (ex. : explosion de fournaise, feu de réservoir, déchirure d'une conduite de 30 pouces, problèmes de compresseur...), des efforts ont été investis dans la prévention des accidents techniques reliés à l'usure des installations et des équipements. C'est alors qu'il y a eu une mise en place d'un système informatique de gestion des travaux d'entretien préventif par des cédules d'entretien des équipements et des installations basés sur leur historique, des tests de calibrage, des tests mécaniques et électriques, etc. Malgré que le système semble adéquat sur papier, certaines personnes ont mentionné un manque de rigueur quant à son application. En effet, on nous mentionnait que *«Malheureusement, certaines coupures budgétaires obligent à adopter une gestion de la sécurité beaucoup plus réactive»*. L'entretien préventif consiste à changer systématiquement les pièces préalablement déterminées après un temps prescrit. Toutefois, il arrive qu'on substitue à l'entretien préventif une vérification de l'usure de la pièce avant de la changer. S'il est possible de gagner du temps d'utilisation d'une même pièce, son état étant jugé satisfaisant, le changement de pièce se fait plus tard. Ainsi, l'entretien préventif est parfois soumis à des considérations plus économiques, par un gain de temps d'utilisation, dont les conséquences peuvent se répercuter en matière de sécurité.

Quant aux mesures correctives, la sécurité reprend le dessus dans la gestion des priorités. En effet, les mesures correctives sont transformées en bons de travail et figurent sur une liste de travaux à effectuer, ce qui permet de suivre l'évolution des travaux en cours. Toutefois, les responsables appliquent une gestion des priorités basée sur la gravité des conséquences (la même échelle

appliquée aux activités d'inspections). Le suivi des activités de correction se font lorsque le bon de travail est remis à un technicien d'entretien qui retournera ce bon, une fois la tâche effectuée, au superviseur de secteur. Les actions correctives sont habituellement entreprises dans les délais prévus. Cependant, dans le cas d'une demande de travail qui représente une somme très importante, elle risque d'attendre plus longtemps qu'une autre demande relativement moins coûteuse. Une estimation par les personnes interrogées évalue l'efficacité des mesures correctives à 95%, ce qui laisse entrevoir une tendance à gagner du temps au niveau de l'entretien préventif et intervenir davantage en mesures correctives. C'est en effet ce que certaines personnes interrogées ont clairement mentionné, à savoir une gestion de l'entretien des installations qui est encore beaucoup trop réactive.

3.2.1.6. Les activités d'intervention sur les comportements

a) les activités de motivation :

Une fois par mois, le superviseur rencontre les opérateurs de son secteur et procède à une réunion de sécurité. Son contenu est préparé par le comité de santé et de sécurité qui retrace les sujets importants traités lors de ses réunions. À cela s'ajoutent des discussions sur un sujet mensuel de sensibilisation à la sécurité et sur les problèmes rencontrés dans le secteur de production. La durée moyenne des réunions est d'une heure, la préparation et la qualité de la réunion sont la responsabilité du superviseur. On nous mentionnait un taux de conformité de la tenue des réunions d'environ 60%. En effet, un certain nombre de superviseurs négligent la tenue des réunions de sécurité ou se limitant à informer les opérateurs du sujet du mois sans se préoccuper d'investiguer des

problèmes de sécurité rencontrés dans leur secteur, tandis que d'autres prennent le temps nécessaire pour partager l'information pertinente et répondre à toutes les questions.

À tous les mois, le comité paritaire de santé et de sécurité choisit un sujet qui fera l'objet d'une campagne de sensibilisation. Des affiches «Alerte-Action» seront affichées sur tous les babillards dans les différents bâtiments de l'usine qui ont pour but de sensibiliser et de susciter la discussion tant chez le personnel de l'usine que chez les travailleurs externes.

Il n'y a pas de programme de reconnaissance ou d'encouragement à la performance en sécurité destiné aux employés. Malheureusement, l'histoire de l'entreprise témoigne des effets pervers des programmes de primes (t-shirt, tasse, repas...) qui ont déjà existé. Les objectifs de sécurité étaient détournés vers l'atteinte de la prime occasionnant des pressions à ne plus déclarer les incidents/accidents pour ne pas modifier les bons résultats de sécurité et obtenir la prime.

b) la formation du personnel

La formation du personnel est une activité régulière dans ce type d'entreprise. L'entreprise «A» n'a pas de centre de formation, c'est une personne responsable au service des ressources humaines qui veille à structurer certains programmes de formation offerts aux employés de l'usine. En effet, lorsqu'une demande de formation est manifestée par un superviseur ou un directeur de secteur de la production, le demandeur de formation crée avec le coordonnateur de la formation un programme adapté au besoin immédiat. Toutefois, si les

ressources en terme de connaissance ne sont pas disponibles à l'interne, ce qui est très fréquent, le responsable de la formation fait appel à des spécialistes externes.

En ce qui concerne la formation de base offerte à tous les nouveaux employés, tant les employés de bureau que les employés de l'usine, elle est intégrée dans un programme d'accueil. Cette formation concerne les renseignements généraux de la compagnie (type de production, installations, marchés, produits,...) et une autre partie concerne les risques et les mesures d'urgence (alarmes, évacuation, lieux de rassemblement, équipements de sécurité, etc.). Cette formation a une durée d'environ d'une heure et elle est complétée par un vidéo de 15 minutes sur les mesures de sécurité dans le secteur d'activité.

Pour les employés d'usine, un encadrement supplémentaire de formation est offert en fonction du lieu où ils seront affectés pour exercer leurs tâches (risques relatifs aux installations, procédures sécuritaires de réalisation de la tâche, équipements de protection individuelle...) ainsi que des précisions sur les méthodes d'intervention en cas d'urgence (utilisation des équipements de sécurité, type de feu, alarme, ...) sont fournies par le superviseur ou par un parrain (un opérateur du même secteur). Le contenu du programme de formation prévu dans la séance d'accueil est jugé, par les personnes interrogées, très sommaire. Ces mêmes personnes précisent qu'il y a beaucoup plus d'information liées aux risques spécifiques du secteur de production (feux, explosions) qui se partagent entre les employés d'un même secteur. Cependant, cette pratique informelle de partage d'information sur les risques en présence dépend de la sensibilité de la personne qui partage l'information.

Dans le cas de modifications des installations ou de nouvelles technologies, les opérateurs reçoivent une formation spécifique sur les changements aux procédés d'opérations et une information sur les équipements adéquats de protection. Bien qu'il ne soit pas courant d'effectuer des changements technologiques, on nous a signalé à quelques reprises une lacune quant à la distribution de l'information. Parfois, la formation se fait après le début de la mise en fonction des installations en raison des changements de quart de travail. L'opérateur du quart de travail suivant étant absent lors de la mise en service des installations, il ne reçoit que rarement l'information par ses pairs. En somme, les ingénieurs et les mécaniciens qui installent les équipements informent les opérateurs présents lors de la mise en service, qui à leur tour donneront l'information aux autres opérateurs des équipes de travail absentes. Ce mode de formation est souvent utilisé puisque les opérateurs présents lors des mises en service et qui ont travaillé sur la nouvelle unité connaissent très bien les rouages des procédés de production. Ainsi, une tendance courante en matière de formation est de recourir au transfert des connaissances entre les pairs. À une certaine époque, un carnet individuel de formation des opérateurs permettait le suivi de la formation de chacun d'eux et une reconnaissance salariale des acquis. Toutefois, ce carnet semble être tombé en désuétude après un certain temps. On peut se demander si l'abandon du carnet de formation n'est pas lié au recours à la formation informelle (par les pairs), ce qui peut occasionner certaines difficultés au niveau du suivi des connaissances des opérateurs.

Les contracteurs qui viennent effectuer des contrats spécifiques dans différents secteurs de l'usine reçoivent la même heure d'accueil et les informations sur les renseignements généraux et les mesures d'urgence. Toutefois, certaines

consignes de sécurité sont spécifiées sur le «permis de travail» que l'entreprise leur remet à tous les matins avant d'entrer sur les sites de production. En effet, le «permis de travail» indique les équipements de protection individuelle qui doivent être portés et les compétences nécessaires pour effectuer les tâches du contrat. Si un travailleur externe ne possède pas les qualifications nécessaires pour effectuer la tâche prescrite, il se voit tout simplement refuser le «permis de travail».

Les équipes d'opérateurs volontaires qui effectuent les inspections et les enquêtes et analyses des accidents et incidents du travail ont reçu et bénéficié d'une formation spécifique. Cette formation leur a été offerte avant le début des activités, leur permettant d'adopter une méthode commune de travail afin d'être plus efficace. De plus, il y a toujours des personnes ressources (coordonnateur de sécurité, représentant à la prévention) qui peuvent intervenir en cas de problèmes plus complexes. Il n'y a pas de formation formelle sur les analyses sécuritaires de tâches critiques pour les opérateurs qui y participent. Quant aux superviseurs qui animent les réunions de sécurité, ils ont bénéficié d'une formation sur les techniques de mobilisation et d'animation des participants.

c) les activités de traitement des comportements déviants

En ce qui concerne le traitement des comportements déviants, la procédure d'intervention est la même que pour les cas d'absentisme et de discipline. Cependant, en matière de sécurité, la compagnie est très tolérante selon les personnes interrogées. Un travailleur de l'usine qui se fait prendre à défier les règlements en matière de sécurité peut se faire interroger par son superviseur ou un membre de la sécurité. Ces derniers interviendront dans le but de

connaître le motif de cette déviation et, selon la gravité des événements et des circonstances, lui donneront un avertissement verbal. Dans le cas où l'employé récidive, il y aura une rencontre avec son contremaître et le représentant à la prévention qui tenteront dans une seconde discussion de comprendre l'attitude du travailleur et de préciser ce qui doit être changé.

Bien que toutes les personnes interrogées pouvaient donner un bon nombre d'exemples de comportements déviants qu'il est fréquent d'observer dans l'usine, elle nous faisaient état d'un nombre de cas traités l'année précédente beaucoup plus faible. En effet, une estimation moyenne relève une dizaine de cas qui se règlent dans la plupart du temps avec l'avis verbal, ou tout au plus par une rencontre avec le superviseur et le représentant à la prévention. Cette estimation révèle une certaine tolérance aux comportements dangereux résultant soit d'un manque de sensibilisation envers ce type de comportements, soit de la liberté laissée aux cadres d'effectuer ou non des interventions.

3.2.2. LE PLAN DE MESURES D'URGENCE

Dans ce secteur d'activité, il n'y a aucun risque à prendre. L'entreprise doit être bien préparée à maîtriser rapidement une situation qui pourrait menacer le personnel, les activités de production, les populations avoisinantes ou l'environnement local. C'est pourquoi la gestion des mesures d'urgence est prise au sérieux par l'élaboration d'un plan de mesures d'urgence qui prévoit les ressources nécessaires pour se donner divers moyens d'affronter les problèmes éventuels.

3.2.2.1. Le centre de coordination des activités d'urgence

Le centre de coordination des mesures d'urgence est constitué des principaux membres de la haute direction (1. le directeur général de l'entreprise, 2. le coordonnateur principal, 3. les directeurs de secteur, 4. le coordonnateur de mesures d'urgence et 5. le responsable de la santé-sécurité et environnement). Ils disposent d'un plan structuré de mesures d'urgence qui prévoit le rôle de chacun des intervenants. Le centre de coordination est mis en place dès que les événements prennent une ampleur telle qu'il nécessite le support des organismes externes (les pompiers de Montréal et des villes avoisinantes, le maire, Environnement Canada, Environnement Québec, la Protection Civile du Canada, le CLSC local, la Sûreté du Québec,...). Le rôle du centre de coordination est de prendre en charge le déroulement des interventions. Le centre de coordination doit collecter le maximum d'informations sur les événements auprès de ses intervenants sur le terrain et prendre les décisions sur le type d'opérations nécessaires pour contrôler tous les paramètres de la situation.

Le rôle des intervenants internes et leur pouvoir décisionnel sont définis dans une structure hiérarchique. Ainsi, les informations partent de la base et remontent jusqu'à l'équipe de gestion des mesures d'urgence. En fait, les intervenants qui oeuvrent sur le terrain transmettent les informations à leurs supérieurs immédiats qui, à leur tour retransmettent cette information après l'avoir structurée, à l'équipe dirigeante. Cette dernière prend toutes les décisions stratégiques et en fait part aux intervenants de terrain. Toutes ces informations sont transmises par téléphones, par télé-avertisseurs ou par un système local de radio. Les personnes interrogées ne mentionnaient pas de code pré-établi dans la gestion des priorités, mais seulement des décisions

prises sur le champ où le potentiel des conséquences est évalué selon les circonstances et géré au fur et à mesure.

Lors de la dernière simulation de grande envergure qui a eu lieu il y a deux ans, il a été possible de mettre en pratique chacun des rôles des intervenants internes et externes et de vérifier cette structure décisionnelle. Certains problèmes ont été rencontrés et discutés dans une séance de verbalisation après l'exercice de simulation. Ainsi, des problèmes de communication entre les intervenants, tels des problèmes de compréhension de l'information, ont été soulevés, ce qui a entraîné un manque dans l'efficacité des rôles des intervenants. De plus, on nous mentionnait un problème d'ordre technique, soit un manque d'alimentation d'eau sur le site du sinistre.

3.2.2.2. La protection des blessés

Le plan de mesures d'urgence comprend une partie qui traite les secours et les premiers soins des victimes. La compagnie dispose d'un service d'infirmerie avec un personnel qualifié disponible 40 heures par semaine. À ce service se greffe quatre équipes de secouristes, soit une pour chaque quart de travail. Ces équipes sont constituées de cinq à six membres pour un total de 22 personnes. Ils reçoivent une formation spécialisée en secourisme qui est mise à jour deux fois par année avec le renouvellement des bases théoriques et des exercices pratiques par des simulations. Lors d'un appel d'urgence, les secouristes sont contactés par le système de télé-avertisseurs qui transmet aux intervenants (infirmière, secouristes, représentant à la prévention, coordonnateur de mesures d'urgence) un code numérique qui spécifie le type d'urgence (feu, accident, problème de santé...) et le secteur de l'usine où est survenu l'incident. Selon la

gravité des circonstances, un intervenant interne appelle immédiatement le service d'urgence santé de la ville de Montréal qui prend en charge la ou les victimes pour les conduire au centre hospitalier le plus près. Sinon, les secouristes offrent les premiers soins nécessaires et reprennent le contrôle de la situation. Dans une situation où les conséquences prennent une plus grande ampleur, une alarme signale à tout le personnel le besoin d'évacuer les lieux.

3.2.2.3. La protection des personnels et des biens

Le plan d'incendie constitue la majeure partie de ce volet. La compagnie possède son propre camion de pompier et tous les équipements d'intervention nécessaires pour tous les types d'incendie possible.

Le chef pompier et son équipe (ce sont les 22 mêmes personnes formées secouristes et pompiers) interviennent lorsqu'ils reçoivent un appel d'urgence par télé-avertisseur et s'assurent de prendre le contrôle des événements. Vingt-quatre heures par jour, il y a une équipe de pompiers/secouristes en place qui prend en charge les quinze premières minutes d'intervention. Si le contrôle des événements n'est pas repris dans ce délai, les pompiers de la ville de Montréal viennent offrir un support supplémentaire à l'équipe permanente de la compagnie.

Les pompiers volontaires de la compagnie font une mise à jour de leurs connaissances deux fois par année, appuyée d'une pratique par mois. À cela s'ajoutent les exercices d'urgence de grande envergure, planifiés plusieurs mois

à l'avance. La fréquence des exercices de grande envergure est à tous les deux ans. Le service de sécurité de l'usine invite tous les intervenants externes (tels : Environnement Canada, Environnement Québec, la Protection Civile du Canada, le CLSC local, la Sûreté du Québec, les pompiers de Montréal et des villes avoisinantes, la garde côtière, etc.), à participer à la tenue de cet exercice. Le service de sécurité alterne d'un exercice à l'autre, le type de catastrophe simulée, soit une terrestre (ex. : explosion de réservoir, fuite de gaz toxique) et une en milieu marin (ex. : déversement marin). Les simulations de grande envergure ont une durée moyenne de 48 heures ce qui se rapproche le plus de la réalité et oblige une réorganisation des opérations en fonction des événements (opérateurs pompiers/secouristes manquants dans leurs services respectifs, fermeture de secteurs de l'usine, etc.). Cependant, les activités de la production et de bureau se poursuivent normalement, car il n'y pas d'évacuation générale de toute l'usine et des bureaux.

À la suite d'un exercice de grande envergure, tous les intervenants participent à une période de verbalisation qui permet à tous et chacun de réajuster leurs rôles et responsabilités, leurs modes d'intervention et de communication, et leurs équipements. Ce type d'exercice permet de soulever certaines réalités techniques et organisationnelles, et d'ajuster le plan de mesures d'urgence en conséquence. De plus, il permet de déterminer avec une plus grande exactitude le rôle de chaque intervenant puisque dans de telles circonstances, l'aspect politique prend une place très importante. En effet, chaque intervenant occupe un rôle très précis dans le processus opérationnel.

3.2.2.4. La protection des populations avoisinantes et de l'environnement

L'entreprise «A» compte deux personnes pour s'occuper de la gestion des problèmes environnementaux. En effet, un directeur de l'environnement est impliqué dans le plan de mesures d'urgence. En tant que membre de l'équipe de gestion de crise, il a la responsabilité de coordonner toutes les activités qui permettent d'intervenir et de prendre en charge la gestion des conséquences relatives à l'événement. Ainsi, il est chargé de contacter tous les intervenants externes qui contribueront, par leurs expertises techniques, au contrôle des pertes environnementales.

La seconde personne est un technicien en environnement. Celui-ci oeuvre en étroite collaboration avec le directeur afin de veiller quotidiennement au respect des normes environnementales, et d'assurer l'application et le suivi de toutes nouvelles normes gouvernementales en cette matière.

Toutefois, lorsque survient un événement majeur, la gestion du contrôle des conséquences ne relève pas uniquement de ces deux personnes. Les représentants gouvernementaux d'Environnement Québec et d'Environnement Canada, la garde côtière (si les événements touche les voies maritimes), les intervenants municipaux, dont un représentant du maire, et toute l'équipe du

centre de coordination participent aux décisions et au choix du scénario qui sera le plus efficace pour contrôler l'événement.

La responsabilité de la protection des populations avoisinantes à l'entreprise relève du maire de la ville. En effet, ce dernier évolue très près de l'équipe du centre de coordination, de façon à connaître tout le déroulement de la situation et d'être encadré par des experts techniques qui lui permettent de prendre certaines décisions concernant la protection des citoyens (par exemple : une décision d'évacuation d'un secteur de la ville ou encore, sa responsabilité d'informer les citoyens du développement des événements et des mesures de protection à suivre pour assurer la sécurité de tous).

3.3. LES FACTEURS INFLUENÇANT LES STRATÉGIES DE GESTION DES RISQUES MAJEURS

3.3.1. La capacité de concertation en santé et de sécurité du travail

Nous avons rencontré quatre des treize personnes membres du comité paritaire de santé et sécurité du travail (C.S.S.). Le nombre impair de membres signifie la présence d'une personne supplémentaire du côté patronal, une situation qui ne provoque aucun malaise pour l'équipe syndicale. Cette dernière est composée du représentant à la prévention, quatre délégués de secteurs de production et un délégué du secteur de l'entretien. L'équipe syndiquée travaille dans un climat cordial et coopératif avec les représentants de la direction, soit le coordonnateur des mesures d'urgence, trois directeurs de secteur de

production, le directeur de l'entretien, l'infirmière et l'hygiéniste industriel. Aucune formation conjointe, patronale ou syndicale n'a été offerte aux membres en matière de sécurité à la suite de leur nomination au sein du comité de santé et de sécurité. Le nombre élevé de membres et les fonctions qu'ils détiennent au sein de la compagnie démontrent que le comité de santé et de sécurité occupe une position déterminante en matière de sécurité. Ainsi, le rôle que l'on a donné au C.S.S. est de gérer la prévention en assurant un support aux activités existantes, de faire le suivi des demandes spécifiques de chaque secteur en matière de sécurité, de choisir le personnel qualifié pour réaliser certaines activités particulières (ex. : analyses sécuritaires de tâches critiques, projet spéciaux.), et planifier et d'organiser toute autre activité qui répondrait à des besoins spécifiques de la compagnie. En plus, le comité de santé et de sécurité participe à certaines activités du programme de prévention, les principales sont : l'analyse de rapports d'accidents pour recommandation de mesures correctives, le choix des sujets et l'élaboration de campagnes d'information, le choix des équipements de protection individuelle en collaboration avec l'hygiéniste et enfin, l'analyse de résultats de la performance en matière de sécurité (ex. : taux d'accidents, secteurs à risques élevés, etc.).

Une fois par mois (sauf durant les deux mois de la saison estivale), les membres du comité ont une réunion d'une demie journée pour échanger sur le déroulement des activités de prévention, sur les problèmes généraux de sécurité du travail et certains projets qui visent une amélioration continue des conditions de la sécurité au travail. Le représentant à la prévention est la personne qui a été désignée pour préparer l'ordre du jour des réunions du comité paritaire et il en est de même pour la rédaction du procès-verbal. Le déroulement de la réunion du comité de santé et de sécurité débute par la lecture du procès-verbal

de la dernière réunion qui assure un suivi rigoureux des dossiers en cours. Le représentant à la prévention et le coordonnateur de mesures d'urgence se partagent la co-présidence des réunions d'une façon très aléatoire. Les membres du C.S.S. n'ont pas déterminé de procédures formelles de règlement de mésentente. Le C.S.S. a pour principale règle de fonctionnement l'obligation de résultats par consensus.

3.3.2. La capacité syndicale en matière de sécurité du travail

L'équipe de direction syndicale qui représente environ 280 membres a mis en place une structure permettant de répondre aux divers besoins de ces derniers notamment en matière de santé et de sécurité. Signalons que ce syndicat local est affilié à une des grandes centrales syndicales québécoises. L'exécutif syndical est composé de 8 membres (dont un président, un trésorier et six autres délégués syndicaux de secteur de production) qui veille au suivi des besoins des membres. À cet exécutif s'ajoute une équipe de 25 délégués de secteurs de production qui se réunissent deux fois par année pour se pencher uniquement sur les problèmes de santé et de sécurité rencontrés dans l'usine. Dans leur fonction, les membres de cette équipe ont, entre autre, le rôle d'élire un représentant à la prévention. Ainsi, ils choisissent ce dernier parmi tous les candidats qui se présentent pour occuper le poste. Lors d'une assemblée générale de tous les membres, les délégués présentent leur choix de candidats aux membres et au président du syndicat. Ces derniers peuvent s'objecter au choix des délégués de secteur sinon, le candidat retenu reçoit le mandat de représentant à la prévention qui a une durée minimale de deux ans. Le représentant à la prévention est libéré à temps plein (40 heures / semaine) par

l'employeur pour assurer un support et un suivi rigoureux des dossiers de sécurité aux travailleurs syndiqués de l'usine.

C'est à la suite de cette élection que le représentant à la prévention se forme un comité syndical de santé et de sécurité du travail. Ce comité est composé de six membres dont le représentant à la prévention et cinq responsables syndicaux de sécurité qu'il a choisi parmi tous les membres du syndicat qui ont manifesté un intérêt à se joindre au comité de sécurité. La durée du mandat des cinq responsables est à la discrétion du représentant à la prévention et bien sûr, à la volonté de chacun de poursuivre son implication au sein du comité. Cette structure syndicale formelle procède à une réunion par mois, ce qui témoigne de la rigueur et de l'implication syndicale en matière de santé et de sécurité. Ce comité syndical s'est donné comme mission d'intervenir à plusieurs niveaux en matière de sécurité. Tout d'abord, il a un rôle de représentant des travailleurs, c'est à dire faire la liaison entre les travailleurs et toutes les autres instances, tant les différents paliers hiérarchiques de l'entreprise que les tribunaux administratifs. Leur second rôle est le partage d'information entre la direction de l'entreprise et les membres syndiqués, entre le C.S.S. et les travailleurs, entre l'exécutif syndical et ses membres. En plus d'une implication très active dans toutes les activités de prévention, le représentant à la prévention et le comité syndical interviennent de façon réactive lorsqu'il s'agit de la défense de travailleurs accidentés et d'une façon pro-active par des propositions de mise en place d'activités de prévention (exemple d'un projet d'ajout d'une activité de prévention par le groupe syndical : observation des comportements sécuritaires de travail).

En plus de ses précieuses années d'expérience, le représentant à la prévention a reçu de nombreux cours de formation en matière de sécurité dont une partie substantielle provient de la centrale syndicale (ex. : enquête et analyse d'accident, inspection des lieux de travail, fonctionnement du comité paritaire de sécurité, hygiène industrielle, législation québécoise en matière de sécurité, méthode de plaidoirie). De même, les six membres du comité syndical de sécurité et la majorité des 25 délégués de secteurs de production ont reçu une formation en matière de sécurité du travail (ex.: enquête et analyse d'accident, hygiène industrielle, fonctionnement du comité de sécurité, législation québécoise en matière de sécurité). Cette formation est offerte par les ressources syndicales. Nous avons noté que les membres du comité exécutif n'ont reçu aucune formation en matière de sécurité du travail.

3.3.3. L'engagement managerial en matière de santé et sécurité du travail

Il y a environ une dizaine d'année, le service de sécurité de l'entreprise s'est fait couper ses ressources humaines de plus de la moitié. L'équipe composée de cinq membres est passée à deux personnes, soit le coordonnateur des mesures d'urgence et un conseiller à la prévention. Le coordonnateur des mesures d'urgence qui occupe depuis plus de vingt ans un poste au service de sécurité, a suivi au cours des années plusieurs cours de formation sur des sujets spécifiques reliés aux besoins de sa tâche, en plus d'un certificat universitaire en santé et sécurité du travail. Le conseiller en prévention est nouvellement arrivé au service de sécurité et il s'occupe davantage de la dimension administrative de la sécurité (gestion des dossiers de la CSST, compilation de

statistiques, etc.). Quant au coordonnateur des mesures d'urgence, comme son titre l'indique, il gère tout ce qui concerne l'intervention en cas d'urgence (équipe de pompiers/secouristes, équipements de sécurité, communication avec les intervenants externes, planification et organisation des exercices de simulation de petite et grande envergure...). À cette équipe, qui relève du second palier hiérarchique, s'ajoute le représentant syndical à la prévention qui joue un rôle déterminant dans l'opérationnalisation et le suivi des activités de prévention. En effet, à la question de la participation du représentant à la prévention aux activités de sécurité, le résultat est de 100%. Ainsi, dans le cas où le représentant à la prévention ne peut être présent, il nomme immédiatement un délégué de département qui assure la représentation des travailleurs.

Nous avons fait état précédemment de la prise en charge des activités de prévention, telles les inspections des lieux de travail, les enquêtes et analyses d'accident du travail, par des équipes d'opérateurs. Ainsi, l'initiative et la participation des opérateurs aux activités de prévention permettent de constater une décentralisation des responsabilités en matière de sécurité de la direction vers des équipes d'opérateurs volontaires. En effet, nous avons obtenu respectivement 60% et 70% en terme de perception de la crédibilité du leadership et de l'appui visible de la direction en matière de sécurité. Quant à la perception qu'ont les répondants de la direction en matière de discussion du dossier de sécurité lors des réunions du comité de direction, nous avons obtenu 70%. On nous précisait que la direction parle plus souvent de sécurité qu'elle agit en ce sens. Nous avons aussi enregistré une appréciation de 80% quant à l'appui que reçoit le service de sécurité de la part de la direction. Le taux diminue légèrement lorsque l'on spécifie l'appui financier de la direction en matière de sécurité, passant à 75%. Et enfin, on recueille un taux de 70% pour

la perception qu'ont les répondants pour l'intégration des objectifs de santé et de sécurité aux évaluations de la performance des cadres.

CHAPITRE 4

PRÉSENTATION DESCRIPTIVE DES RÉSULTATS : L'ENTREPRISE «B»

4.1. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE «B»

La seconde entreprise observée dans le cadre de cette recherche évolue dans le même sous-secteur d'activité que la première. L'entreprise «B» approvisionne principalement le marché canadien ainsi que le marché international pour les produits qu'elle fabrique. Ses activités comprennent l'approvisionnement en matières premières, l'acquisition et la fabrication de produits finis, la distribution et la commercialisation. Les risques en matière de santé, de sécurité et d'environnement font partie intégrante des activités de la compagnie, c'est pourquoi l'entreprise veille à ce que des mesures pratiques et efficaces soient prises pour protéger la santé et assurer la sécurité de ses employés, de ses clients, de ses entrepreneurs et des personnes qui habitent à proximité de ses installations. En effet, les risques doivent être gérés vingt-quatre heures sur vingt-quatre puisque les activités de production sont continues. Il y a quatre équipes d'opérateurs qui se partagent à tour de rôle le travail de production sur des quarts de travail de douze heures pendant quatre jours consécutifs. La compagnie emploie 455 employés pour assurer le

fonctionnement de ses activités régulières de production. En effet, il y a 209 employés affectés aux opérations, 101 employés aux activités d'entretien et 145 cadres. L'âge moyen des employés de production est d'environ 43 ans et ont une ancienneté moyenne de 20 ans. Elle est un peu plus élevée pour les employés d'entretien, c'est à dire environ de 50 ans et une ancienneté de 25 ans. Le tableau 4 présente le détail des effectifs de l'entreprise «B». Nous y retrouvons le nombre cadres, le nombre d'employés de bureau et le nombre d'employés opération et entretien.

Tableau 4 . Les effectifs de l'entreprise «B»

a) Nombre de cadres	130
b) Nombre d'employés bureau et de laboratoire	145
c) Nombre d'employés opération	209
d) Nombre d'employés entretien	101
e) Nombre total d'employés	455
f) Nombre de palier hiérarchique	4

Sa structure organisationnelle compte quatre paliers hiérarchiques, soit le directeur général, les deux directeurs d'opération qui se partagent en deux les opérations de l'usine, les directeurs de secteurs de production et les superviseurs de jour qui travaillent étroitement avec leur superviseur d'équipe pour déléguer certaines responsabilités de gestion des opérations de la production.

C'est une entreprise syndiquée dont les relations de travail sont jugées par la majorité des personnes interrogées, très bonnes depuis plusieurs années et ce,

particulièrement en matière de santé et de sécurité du travail. L'équipe de sécurité travaille dans un climat de transparence et de collaboration avec le représentant à la prévention et ses délégués.

Le service de sécurité de l'entreprise se compose d'un directeur de la santé, sécurité, hygiène et environnement, un coordonnateur de la sécurité, prévention des incendies et sûreté et quatre conseillers en prévention. À cette équipe s'ajoute un hygiéniste et un centre médical qui offre les services médicaux d'une infirmière 40 heures par semaine et d'un médecin à temps partiel.

L'entreprise «B» n'est pas tenue de se conformer à certains règlements¹ puisqu'elle ne fait pas partie des cinq groupes prioritaires définis par la Loi sur la santé et la sécurité du travail S-2.1. Elle présente selon son secteur d'activité d'excellents résultats en matière de taux d'accidents du travail. La fréquence des accidents calculée sur 200 000 heures travaillées est de 0,2 en 1995, ce qui est excellent puisqu'un objectif de 0,7 était visé. En 1993 et 1994, la fréquence de 1 accident par 200 000 heures travaillées a été obtenu. Pour 1996, l'objectif est à 0,6 accident par 200 000 heures travaillées, ce qui représente un degré d'exigence toujours très élevé en matière de sécurité.

¹ Règlement sur le programme de prévention, S-2.1, r.13.1, règlement sur les comités de santé et de sécurité du travail, S-2.1, r.6.1, et le règlement sur le représentant à la prévention dans un établissement S-2.1, r.18.002.

4.2. La stratégie de gestion des risques majeurs

4.2.1. Le programme de prévention

4.2.1.1 Les inspections

Les inspections portent le nom de “visites planifiées” et sont implantées depuis plusieurs années. Il existe environ 80 types de visites planifiées par année qui permettent de couvrir toutes les unités de production, les équipements de sécurité, les lieux, les installations, les équipements rotatifs, les pompes, etc. La cédule prescrite de cette activité est rigoureusement respectée. Chaque inspection est organisée et se fait à l'aide d'une liste de points à surveiller. Par exemple, celle qui concerne les lieux de travail se fait quatre fois par année pour chacun des secteurs de production. En effet, un secteur de production est divisé en quatre parties, chacune d'elle est visitées à tour de rôle pour constituer une visite complète par année de ce secteur.

Les visites planifiées sont normalement effectuées par le superviseur de jour du secteur, un conseiller en prévention, un opérateur du secteur et le représentant à la prévention qui, cependant n'a jusqu'ici jamais participé depuis son arrivée en poste il y a un an malgré qu'il y soit toujours invité.

Si un endroit dangereux est signalé lors d'une visite planifiée, celui-ci est alors baricadé jusqu'à ce que les modifications nécessaires soient apportées. Ainsi,

la gestion des priorités de corrections et les délais dans lesquels les interventions doivent être faites, sont déterminés en fonction des conséquences qu'elles peuvent entraîner. Les critères d'évaluation des conséquences sont, dans l'ordre, la sécurité des personnes et des installations, les conséquences environnementales et les impacts d'ordre économique. Un code qui détermine le délai prescrit des modifications à apporter est alors inscrit sur le bon de demande de travail. Par exemple, un bon de travail ayant la mention de priorité «A» indique que les travaux doivent être effectués dans les 24 heures suivant l'émission du bon. Un bon de travail ayant la mention de priorité «B» indique que les travaux doivent être effectués dans les jours suivants la demande de travail, tandis qu'une mention de priorité «C» permet un délai plus long, mais les correctifs doivent être apportés avant la prochaine inspection. Lors des entrevues, une personne interrogée de la partie patronale, évaluait à 80% l'efficacité du respect des délais prescrits pour les demandes de travail à la suite d'une visite planifiée. Le système des bons de travail est informatisé et tous les secteurs de production sont reliés à ce système par réseau, ce qui permet un suivi de l'exécution des bons de travail. En effet, lorsque les corrections sont exécutées, le bon de travail est signé par le superviseur de jour du secteur de production. De plus, il doit vérifier la qualité des travaux et saisir la date où ils ont été effectués au système de gestion informatisé. Dans le cas où le bon de travail n'est pas retourné au superviseur de jour, le service d'entretien communique avec ce dernier pour vérifier si l'exécution des travaux a eu lieu.

4.2.1.2. Les enquêtes et les analyses d'accidents du travail

Si un accident survient et entraîne une perte de temps à un ou plusieurs travailleurs, c'est presque la catastrophe! Tout de suite la haute direction en est avisée et un comité d'enquête est immédiatement formé. Ce comité est généralement composé du superviseur du secteur où est survenu l'accident/incident, un opérateur du secteur, le représentant à la prévention et un conseiller à la prévention. Dans le cas d'un accident d'une plus grande ampleur, il est fréquent de faire intervenir des professionnels tels un ingénieur et un cadre plus élevé dans la hiérarchie. L'enquête débute toujours par une reconstitution des faits sur le site même de l'accident et la rencontre de témoins. Dans le cas où l'incident ne fait pas de blessure grave (c'est à dire n'occasionne pas de perte de temps de travail), un comité est tout de même mis sur pied pour enquêter sur les événements. Les ressources investies dans l'enquête et l'analyse de l'accident varient en fonction des conséquences encourues et le potentiel qu'elles représentent. Cela s'applique aussi aux quasi-accidents en autant qu'ils soient rapportés au superviseur ou au service de sécurité. Toutefois, les quasi-accidents ne sont pas toujours rapportés, mais les responsables de la sécurité, les contremaîtres et les directeurs encouragent fortement les opérateurs à déclarer tous les quasi-accidents dont ils sont victimes afin de connaître les sites les plus à risques. Dans le cas d'une

enquête sur un quasi-accident, la procédure débute avec un rapport d'incident qui sera analysé en terme de potentiel de conséquences. Le directeur des opérations décide alors de la nécessité de développer davantage l'enquête.

Une seule lacune a été mentionnée au niveau des activités d'enquête et analyse d'accidents. Elle concerne les rapports d'enquête des accidents. Un répondant patronal nous a mentionné en entrevue que *«bien qu'ils soient complets et très bien documentés, les résultats tardent parfois à se présenter»*. Toutefois, ce délai n'empêcherait pas la mise en place des correctifs temporaires. Dès la sortie du rapport final avec ses conclusions et ses recommandations, les activités de corrections qui ont été établies en fonction des causes fondamentales seront entreprises. Une remarque nous a été faite à l'effet que, malheureusement, lorsque les correctifs originent de causes fondamentales telles un manque de formation, de l'organisation du travail ou de la culture organisationnelle, il est beaucoup plus difficile d'obtenir des résultats à court terme.

Au service de sécurité, certaines compilations statistiques de base sont faites à partir des rapports d'accident. Ceci permet de connaître le nombre et le type d'accidents survenus, dans quel secteur de l'usine et quel quart de travail sont les plus propices aux accidents. Mais en plus de cela, une analyse plus globale est entreprise pour tenter de déterminer des causes plus fondamentales aux

événements passés. Ce type d'analyse est toutefois beaucoup plus récent. En effet, la démarche est devenue plus systématique depuis qu'un certain nombre de cadres ont suivi une formation spécifique sur l'analyse de causes fondamentales.

4.2.1.3. Les analyses sécuritaires de tâches

Les analyses sécuritaires de tâches sont pratiquées uniquement pour les tâches critiques. Elles sont élaborées par une équipe composée de l'opérateur en charge de l'activité critique, du superviseur de jour et elles sont revisées par le directeur du secteur et le service de sécurité. Elles sont remises à jour seulement lorsqu'il y a des changements apportés à la tâche critique. Les analyses de tâches critiques peuvent être consultées en tout temps dans toutes les salles de contrôle de chaque secteur de production. L'objectif premier de cette activité est l'élaboration d'une procédure sécuritaire pour les activités de production, elle vise la sécurité des installations et des équipements et, par la même occasion, la sécurité de l'opérateur. Toutefois, la sécurité de l'opérateur est abordée plus spécifiquement dans l'étude des équipements de protection individuelle adaptés aux risques en présence. Cependant, la dimension ergonomique de la tâche est négligée et laissée à la responsabilité de l'opérateur. Cette dernière dimension de l'activité est inscrite au carnet des projets du service de sécurité pour les mois à venir. Les nouvelles analyses

sécuritaires de tâche (A.S.T.) seront faites avec une étude ergonomique et concerneront d'abord les tâches critiques et à cela s'ajoutera un bon nombre de tâches régulières. Ce projet prévoit l'implication des opérateurs lors de leur élaboration, une période de formation spécifique sur les méthodes sécuritaires de travail et une remise à jour annuelle.

4.2.1.4. Les observations des comportements sécuritaires

Le programme des analyses sécuritaires de tâches ne serait pas complet si l'on ne planifiait pas la mise en place de l'activité d'observation des comportements sécuritaires. L'opérateur ayant reçu une formation sur les méthodes sécuritaires de son travail, il sera périodiquement observé. Aussi, il est prévu que les comportements déviant de la procédure prescrite font l'objet d'une discussion individuelle après la séance d'observation formelle.

Présentement, il n'existe pas d'observation formelle bien que certains directeurs de secteur, superviseurs ou membres du service de sécurité peuvent à l'occasion intervenir lorsqu'ils constatent des comportements dangereux. Par exemple, les directeurs de secteurs sont informés des activités d'opération quotidienne. La proximité de leur bureau de travail et des activités d'opération leur permet de faire des visites (informelles) de terrain qui leur donne la possibilité d'observer les comportements des opérateurs. Ainsi, nous avons

demandé une évaluation du taux de conformité du port des équipements de protection individuelle. Nous avons fait la même distinction que pour l'entreprise «A», c'est à dire les équipements de protection de base et les équipements spécifiques. Nous avons respectivement obtenu 97,2% pour les équipements de base et 50% pour les équipements spécifiques. Ces résultats présentent une note presque parfaite pour les équipements de base mais une faiblesse au niveau des équipements spécifiques. En effet, les deux équipements de protection spécifique qui seraient les moins portés sont les sourdines et l'appareil de respiration. Il n'y a pas eu d'explication précise si ce n'est une négligence de la part des opérateurs utilisateurs.

En ce qui concerne les méthodes sécuritaires de tâche, nous avons obtenu un taux de conformité à 70 %. Toutefois, l'absence d'activité formelle d'observation des comportements de travail ne permet qu'une appréciation subjective. Cependant, cette évaluation indique la présence de comportements déviants qui peuvent augmenter les risques d'accidents. Ceci justifie l'intérêt d'investir dans le projet d'implantation de l'activité d'observation des comportements sécuritaires de tâches.

4.2.1.5. L'entretien préventif et les mesures correctives

L'entretien préventif est une activité qui est très importante dans la gestion de la sécurité de cette entreprise. Un personnel permanent du service d'entretien veille à ce que le programme d'entretien, qui est non seulement très détaillé mais aussi très structuré, soit rigoureusement respecté. Un programme informatique gère le système d'entretien préventif et distribue toutes les informations par un réseau permettant à tous les superviseurs d'être informés des dates des différents entretiens (passées et à venir pour chaque installation, équipement rotatifs, équipements sous pression, moteur, etc.), de connaître les pièces qui ont été changées et celles qui sont en commande. Le même système gère les mesures correctives. Bien qu'un bon nombre de pièces soient changées systématiquement à une période donnée, certaines autres le sont selon le degré d'usure qu'elles présentent. À ce niveau aussi, il existe une gestion des priorités, c'est à dire qu'une pièce ou un équipement défectueux qui représente un risque pour la sécurité des travailleurs sera traité plus rapidement qu'une demande de réparation dont les conséquences sont jugées mineures. Lorsqu'une mesure corrective doit être entreprise, le service d'entretien émet alors un mémo auquel un bon de travail est rattaché pour être effectué dans les délais prescrits. Une personne responsable au service d'entretien effectue le

suivi par le système informatique et communiquera avec le superviseur de jour en cas de besoin.

En plus de la constante mise à jour du système informatique, le service d'entretien fournit des rapports mensuels, trimestriels et annuels sur l'état d'entretien des installations de l'usine.

La rigueur du système ne laissait pas de doute puisque un responsable de la sécurité nous parlait même d'un système d'entretien «prédictif». Ce système a pour rôle l'anticipation des périodes d'entretien préventif, basée sur des tests de calibration, des tests d'efficacité ou toutes autres mesures techniques qui permettent de suivre l'évolution des installations et prévoir le moment optimum où doit être fait l'entretien préventif. Cependant, une personne de la partie patronale nous avisait que parfois la rigueur de l'entretien cède la place à la contrainte économique. Elle nous soulevait un exemple où le type d'installation qui devait être changé pour respecter son entretien préventif représentait un somme telle que l'appareil attend toujours son tour d'entretien. Cet exemple semble toutefois être l'exception à la règle puisque nous obtenons une appréciation du taux d'application de la cédule d'entretien préventive supérieur à 90%, et le même résultat s'applique dans le cas des demandes de mesures correctives. En fait, l'entreprise semble opérer à partir du principe que l'entretien préventif peut être moins coûteux que les mesures correctives.

4.2.1.6. Les activités d'intervention sur les comportements

a) les activités de motivation

Tous les superviseurs animent une réunion mensuelles de santé et sécurité du travail avec l'ensemble des opérateurs de leur secteur. Une fois par mois, les superviseurs présentent le procès verbal des réunions du comité paritaire de santé et sécurité de l'entreprise. À cette occasion, les opérateurs prennent connaissance du déroulement des dossiers de sécurité en cours, du sujet de sensibilisation du mois (suggéré par le comité paritaire), et soulèvent, s'il y a lieu, leurs questions ou leurs problèmes de sécurité rencontrés au cours du dernier mois.

Avant janvier 1996, il existait un programme de reconnaissance ou d'encouragement à la performance en sécurité au niveau de l'usine. Ainsi, si l'usine présentait des taux exceptionnels comparativement aux autres usines de la même compagnie, elle recevait un trophée de reconnaissance et chaque employé recevait un petit présent. Maintenant, c'est à dire depuis janvier 1996, la compagnie a mis sur pied un programme de partage des gains reliés à la performance de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Ce programme compte six items différents dont deux se rapportent à la santé et la sécurité du travail. L'un d'eux consiste, à atteindre l'objectif basé sur les taux d'accidents du

travail; si l'objectif annuel est atteint, tous les salariés de l'entreprise reçoivent un montant d'argent préalablement fixé dans le programme. Cependant, il est beaucoup trop tôt pour annoncer les effets positifs de ce programme puisqu'il n'a pas encore atteint sa première année d'existence.

b) la formation du personnel

La formation du personnel est une activité très bien structurée dans cette entreprise. Il existe sur place un centre de formation complet avec un personnel permanent qui répond à divers besoins de formation des employés de l'usine et des bureaux, et aux besoins d'information des travailleurs externes.

Tout le personnel de l'usine (opération et entretien), des bureaux (cadres et techniciens), les travailleurs externes et même certains visiteurs qui demeurent quelques jours sur le site reçoivent une période «d'induction à la sécurité» avant de débiter à leur poste de travail. Cette formation fait une révision des politiques de sécurité de l'entreprise (la signalisation, la vitesse permise pour les déplacements sur le site, les équipements de protection individuelle et collective, les alarmes et les modes d'évacuation, les permis de travail, etc). Cette séance d'introduction est d'une durée de trois heures. En effet, cette période donne suffisamment de temps pour répondre à tous les questions des

participants et les sensibiliser à l'importance que prend la sécurité dans les activités de l'entreprise.

Le centre de formation prend en charge tous les nouveaux employés de l'usine (opération et entretien) pour leur offrir une formation complète sur les activités de sécurité en général et celles intégrées à leur nouveau poste de travail. Un nouvel employé assiste, en plus de la séance d'introduction à la sécurité, à une séance d'accueil de trois jours durant lesquels il est initié aux activités de prévention, au système d'identification des matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), au transport des matières dangereuses, aux méthodes sécuritaires de travail, etc. Cette formation est offerte par un conseiller à la prévention de l'usine. Durant cette même période, le nouvel employé fait une visite des installations de l'entreprise, rencontre les membres de la haute direction ainsi ses représentants syndicaux, etc, lui permettant de se familiariser avec son nouvel environnement. Après avoir reçu les trois jours de formation intensive, le nouvel employé est pris en charge par un opérateur/formateur avec qui il forme un duo pour travailler à temps plein pour une période de six à huit semaines consécutives. Il est constamment suivi et supervisé par son formateur, et cette étape est cruciale dans l'apprentissage de sa nouvelle tâche. Après cette période, une dernière étape doit être franchie par le nouvel employé avant la remise de son attestation de qualification. Elle consiste à une pratique contrôlée d'une durée de deux à trois semaines. En effet, c'est le moment où le

travailleur prend en charge l'unité de production pour lequel il a été formé. Toutefois, il évolue sous la surveillance de son opérateur/formateur. Après avoir réussi toutes ces étapes, le nouvel employé est évalué par le superviseur de production de l'unité. C'est l'étape finale à partir de laquelle l'employé reçoit son attestation de qualification et peut travailler de façon autonome, avec un minimum de supervision.

En ce qui concerne les travailleurs externes (les contracteurs), le centre s'occupe de la mise à jour des informations générales en matière de sécurité et des consignes sur l'utilisation et le port des équipements de protection individuelle en fonction des tâches à effectuer dans l'usine. Tous les matins, une séance de trois heures pour l'introduction à la sécurité en plus des informations sur les équipements de protection individuelle est offerte aux nouveaux arrivants sur le site. Il est obligatoire pour tous les contracteurs et travailleurs externes de suivre une fois par année à cette formation, ce qui leur donne droit de recevoir leurs permis d'exécution pour chaque contrat réalisé au cours de l'année.

Le centre de formation tient un dossier nommé «passeport de formation» pour chaque employé de l'usine et des bureaux, ainsi que pour les employés des contracteurs. Ce passeport est tenu à jour de façon continue, ce qui facilite une consultation rapide et permet de repérer les acquis de chacun d'eux.

Dans le cas de modifications des installations de production, le responsable du secteur de production où ont lieu les changements, travaille étroitement avec le centre de formation pour organiser des séances de formation offertes à tous les opérateurs de tous les quarts de travail, afin qu'ils reçoivent toutes les informations nécessaires avant la mise en marche des nouvelles opérations.

Il faut préciser qu'en matière de formation, une certaine partie se fait par le partage d'informations entre les pairs d'un même lieu de travail. Ainsi, ne sont-ils pas les mieux placés pour connaître les risques en présence et les rouages des installations de production? Le seul inconvénient à cette forme de partage d'information, c'est la possibilité de contamination des mauvaises méthodes de travail, la banalisation des risques et de tous les petits raccourcis dans les façons de faire qui peuvent parfois défier les règles de sécurité.

En ce qui concerne les personnes qui veillent à l'application et au bon fonctionnement des activités du programme de prévention et celles qui y participent, elles ont reçu une formation pour effectuer les enquêtes et les analyses d'accidents du travail ainsi qu'une formation sur les méthodes de mobilisation et d'animation de réunions de sécurité. Elles n'ont pas reçu de formation sur les méthodes d'inspection des lieux de travail et sur les analyses sécuritaires de tâches. Cependant, les conseillers à la prévention présents à

l'une ou l'autre des activités possèdent une formation plus approfondie en matière de sécurité et peuvent en tout temps agir à titre de personnes ressources.

c) les activités de traitement des comportements déviants

La culture de la sécurité semble être relativement bien développée pour la majorité du personnel de l'entreprise. Toutefois, il peut arriver qu'une personne défie les règles de sécurité pour diverses raisons. Si elle se fait interceptée par une des personnes responsables (par exemple : directeurs de secteur, superviseurs, personnel du service sécurité) elle recevra alors un avertissement verbal. Ce type d'intervention vise davantage à connaître les motifs qui ont fait en sorte que la personne dévie à la règle qu'à agir d'une manière coercitive. Si la faute se répète, la personne sera alors rencontrée par son supérieur immédiat avec le représentant à la prévention. Cette rencontre vise la compréhension du comportement déviant et dans le cas où la personne démontre un besoin d'aide immédiat (exemple : une personne qui a beaucoup de préoccupations personnelles telles : maladie, divorce, mortalité, problème d'alcool, etc.), elle sera alors référée à des spécialistes par le biais des programmes d'aide aux employés.

Parmi les personnes interrogées de la partie patronale, on nous mentionnait un seul cas dans la dernière année, où la direction a dû intervenir pour une

sanction plus élevée que l'avertissement verbal. Il y a eu, en plus de ce cas, environ une dizaine d'interventions verbales qui n'ont pas eu de suite sérieuse et se sont réglées très rapidement.

4.2.1.7 Autres activités de sécurité

Le service de sécurité est également impliqué à d'autres niveaux. En effet, les intervenants en sécurité sont amenés à participer et à intégrer la sécurité dans l'élaboration de projets à l'ingénierie de conception, dans la gestion des approvisionnements, dans la sélection et l'embauche des entrepreneurs de métiers spécialisés et l'émission de leur permis de travail. De plus, le service de sécurité a élaboré conjointement avec les représentants syndicaux, un programme intitulé «Vision». Ce programme qui tient compte de la culture de l'entreprise, se veut le reflet des objectifs à long terme qui permettront de demeurer concurrentiel tout en assurant un climat de travail stimulant et agréable pour tous.

4.2.2. LE PLAN DE MESURES D'URGENCE

Le plan de mesures d'urgence de cette entreprise est une organisation complète et structurée qui pourrait être comparée à une structure militaire. Tous les intervenants, tant internes qu'externes, ont reçu une définition de leur rôle, à

quel niveau ils interviennent, de qui ils reçoivent des informations, à qui ils en envoient et à quel moment ils doivent intervenir. Cette «méga» structure est nécessaire si l'entreprise veut être prête à faire face à la pire des éventualités.

4.2.2.1. Le centre de coordination des activités d'urgence

Le centre de coordination est composé des principaux dirigeants de l'entreprise. Au sommet de la structure hiérarchique du centre de coordination, on retrouve le président directeur général de l'entreprise qui joue le rôle de commandant-chef et travaille en étroite collaboration avec un représentant du maire de la ville. Ce dernier a une obligation légale de veiller à la protection des citoyens et à l'environnement de la ville. Sous ces personnes, il y a un commandant en second représenté par un des deux directeurs des opérations, qui a pour rôle de recueillir toutes les informations provenant des quatre autres chefs des différentes divisions, soit la division des opérations, la division logistique, la division finance et la division planning. Dans chacune de ces divisions, on retrouve un nombre de personnes qui varie selon les besoins de chaque équipe. Par exemple, l'équipe opération se compose de tous les pompiers de l'établissement et ceux de la (ou des) ville(s) avoisinante(s) en cas de besoin (lors d'une simulation, ils étaient environ 130 personnes sur les lieux de l'événement), tandis qu'au centre de coordination, deux personnes assistent le chef des opérations pour l'aider à colliger toutes les informations. L'équipe

finance est composée d'un nombre plus limité de professionnels qui calculent les coûts d'interventions par heure et par jour, et qui travaillent dans une salle tout près de l'équipe de direction.

Il y a plusieurs autres équipes spécialisées qui se greffent à cette structure, par exemple l'équipe juridique, l'équipe d'experts en environnement, la sûreté, l'équipe des soins médicaux, l'équipe de relations avec les gouvernements et les municipalités et l'équipe des relations publiques. Parmi les divers organismes externes qui interviennent selon les besoins et l'ampleur de la catastrophe, les principaux sont: Environnement Canada, Environnement Québec, La Protection Civile du Canada, le CLSC local, les Sûreté du Québec et le Centre de météorologie.

Tous ces intervenants communiquent entre eux par un système local de radio, par des télé-avertisseurs et des téléphones. Ils se rassemblent dans un grand local (équipé de système radio local, télécopieurs, lignes téléphoniques supplémentaires, téléphones cellulaires) mis à leur disposition pour procéder à des réunions régulières (réunions aux heures et parfois aux demi-heures) et discuter des orientations stratégiques de la prise en charge des événements.

Le rôle des dirigeants du centre de coordination est d'abord de collecter le plus rapidement possible, le maximum d'informations qui proviennent du terrain et de

prendre les décisions selon le type d'intervention qui doit être faite. Ensuite, l'équipe de direction transmet les instructions à tous les chefs de divisions qui orchestrent toutes les autres interventions afin d'arriver à contrôler le plus rapidement possible l'ampleur de la catastrophe et les conséquences qui en découlent. Les décisions sont prises selon le déroulement des actions et de la situation qui déterminent les conséquences. Ainsi, l'équipe de gestion évalue la marche à suivre en fonction d'un ordre de priorités qui est, après l'évacuation des lieux du sinistre, la protection des intervenants (pompiers, secouristes, personnel sur les lieux même de la catastrophe), la protection de la population qui peut être affectée par les événements, la protection de l'environnement et la protection des utilités et des installations de l'entreprise.

4.2.2.2. La protection des blessés

Une partie du plan de mesures d'urgence concerne la protection des blessés. En effet, une infirmière qualifiée offre les services médicaux 40 heures par semaine, en plus de la disponibilité d'un médecin à temps partiel. Cette équipe médicale est aidée de 68 pompiers/secouristes permanents dans l'entreprise. Les pompiers/secouristes se répartissent sur les quatre équipes de travail, ce qui signifie que durant la nuit, ce sont les secouristes qui prennent la relève. Ils sont environ une quinzaine de pompiers/secouristes par équipe de travail qui ont reçu la formation de secouriste et de pompier. Leurs connaissances sont

remises à jour régulièrement, c'est à dire qu'il est obligatoire pour demeurer au sein de l'équipe pompiers/secouristes de faire une séance de rafraîchissement des connaissances une fois par année d'une durée de 40 heures. À cela s'ajoutent deux exercices par année de simulation d'urgence et ce, pour chacune des quatre équipes de pompiers/secouristes. Lors d'un appel d'urgence, les membres des équipes de secours sont contactés par télé-avertisseurs qui leur transmet un code d'urgence, et par un système de communication radio installé dans chacun des bâtiments de l'usine qui émet différents signaux d'alarme indiquant l'évolution de la situation. En plus de leur rôle d'intervenants de premiers soins, les pompiers/secouristes doivent intervenir dans le cas où une victime serait située dans un endroit difficile d'accès. Ils doivent alors déloger la victime pour faciliter l'accessibilité des ambulanciers qui prendront immédiatement en charge la victime pour la transporter dans un centre hospitalier.

4.2.2.3. La protection des personnels et des biens

Les activités de ce volet se rapportent principalement au plan d'incendie. Une équipe permanente de 68 pompiers formés pour intervenir devant divers types de feux (selon le produit chimique en cause) qui ont de plus, la formation de secouriste (premiers soins, réanimation cardiaque et réanimation en atmosphère toxique) se partage les quatre quarts de travail.

Après le signal d'alarme de feu, l'équipe de pompiers en place se rend immédiatement à la caserne de l'entreprise pour amener avec eux le camion et les équipements nécessaires sur les lieux où ils doivent intervenir. Dans les 15 premières minutes, l'incendie doit être contrôlé par l'équipe sur place. Cependant, si le feu persiste, c'est à dire que l'équipe éprouve des difficultés à le contrôler dans ce premier délai, le responsable du plan d'incendie fait appel à tous les pompiers des autres équipes de travail (ces derniers sont toujours disponibles sur appel). Le responsable du plan d'incendie fait alors l'évaluation des risques et des conséquences potentielles et prend une décision sur le champ à savoir si son équipe permanente suffira à répondre aux besoins immédiats. Sinon, il fera appel au service des pompiers de la ville qui agiront en seconde ligne puisqu'ils n'ont pas la connaissance du type d'intervention spécifique qui est requis, c'est à dire selon le type de feu en présence. Ainsi, si le potentiel des conséquences et l'ampleur du feu l'oblige, le plan de mesures d'urgence sera mis immédiatement en fonction.

Le service de sécurité de l'entreprise organise une simulation de grande envergure par période de deux ans. Ce type de simulation nécessite plus de quatre mois de préparation. Le service invite tous les intervenants externes à participer et à profiter de l'occasion pour vérifier leur propre plan de mesures d'urgence (efficacité de leurs équipements, les délais d'intervention, la qualité

de leur expertise, ect.). Les simulations ont une durée approximative de 48 heures permettant de faire davantage le lien avec la réalité. En plus des simulations de grande envergure, le service de sécurité procède à deux autres simulations par année qui ne font pas appel aux services d'urgence externes. Ce type de pratique permet aux pompiers/secouristes de l'entreprise de garder la forme et la vigilance nécessaires et requises pour offrir une intervention efficace.

Après chaque période de simulation de grande et de petite envergure, l'équipe de direction procède à une période de verbalisation. Dans le cas des simulations de grande envergure, dont la dernière a eu lieu en octobre 1995, la séance de verbalisation a été faite tout de suite après la prise de contrôle sur les événements. La séance de verbalisation réunit un représentant de chacun des groupes de soutien et tous discutent des problèmes rencontrés et profitent de l'occasion pour prendre le repas ensemble. Cette période de verbalisation avec tous les intervenants permet d'éclaircir le rôle de chacun et de le réajuster si certains problèmes (par exemple : un chevauchement de rôle) sont survenus. Par la suite, l'équipe de direction de l'entreprise procède à une autre rencontre de verbalisation. À cette occasion, l'équipe passe en revue la structure organisationnelle de la gestion des mesures d'urgence, ainsi que le plan d'attaque et les plans de communication utilisés pour les intervenants internes et les intervenants externes (ce dernier fait travailler tous les systèmes de

communications des externes ensemble). En avant dernière étape, l'équipe de direction rédige un rapport des activités de l'événement pour ensuite faire partager leur expérience aux autres usines de la compagnie. Ce type d'échanges se fait d'une usine à l'autre, ce qui permet à tous les intervenants des différentes usines d'apprendre en fonction des erreurs et des bonnes décisions des autres.

Les principaux avantages, qui nous ont été mentionnés en entrevue, de procéder à des simulations de grande envergure avec la participation de tous les intervenants externes sont : la prise de connaissance des intervenants eux-mêmes (l'occasion de contact personne à personne), connaître leurs fonctions respectives, de développer un climat d'échange de services mutuels, de roder les rôles des gestionnaires de crise, de s'assurer de la crédibilité des intervenants. Ces simulation permettent une reconnaissance des bons intervenants, la mise en commun des ressources (avantages économiques sur le coût des équipements), l'échange d'information et d'expertise, la création d'un réseau d'entraide mutuelle (relation gagnant-gagnant) et enfin, de faire le bilan des forces et des faiblesses de tous et chacun. Le principal désavantage qui nous a été souligné est à l'effet que dans ce type d'entraide, les équipes d'interventions des autres usines du secteur qui participent aux activités n'ont pas tous les mêmes apports économiques et matériels. Malheureusement, ce

sont souvent les mêmes qui fournissent le plus, soit ceux qui ont un plus gros budget.

4.2.2.4. La protection des populations avoisinantes et de l'environnement

La protection des populations avoisinantes relève des décisions du maire de la ville. En effet, travaillant en étroite collaboration avec le commandant en chef des mesures d'urgence, il est en mesure de recevoir un bon nombre d'informations et de procéder à l'évacuation d'une partie de la population locale s'il le juge nécessaire.

En matière d'environnement, l'équipe du centre de coordination, le maire, les représentants d'Environnement Québec et Environnement Canada déterminent le type de stratégie nécessaire pour le contrôle des conséquences. La classification des priorités est toujours la même, 1- la sécurité des intervenants; 2- la sécurité de la population; 3- la protection de l'environnement; 4- les utilités et les installations de l'entreprise. L'équipe d'intervention environnementale participe toujours aux simulations de grande envergure. Selon le type de scénario prévu, l'équipe fait appel à divers professionnels externes (exemple : écologistes, biologistes...). En plus, l'entreprise compte deux professionnels pour faire des études de risques très détaillées et se préparer à toute

éventualité. En effet, en supposant divers déroulements de situations, ces personnes construisent différentes stratégies de réponse. De cette façon, ils prévoient les types de soutien technique et professionnel auxquels ils auront à faire appel si les risques devaient s'actualiser. Lors des interventions d'urgence, ces personnes évoluent au centre de coordination à titre de conseillers auprès des dirigeants.

4.3. LES FACTEURS INFLUENÇANT LES STRATÉGIES DE GESTION DES RISQUES MAJEURS :

4.3.1. La capacité de concertation en santé et de sécurité du travail

Le comité paritaire de santé et de sécurité est composé de quatre membres de la partie patronale soit le directeur de santé, sécurité, hygiène et environnement, un des deux directeurs des opérations, le directeur du service d'entretien et un superviseur de jour. La partie syndicale compte le même nombre de membres, soit le représentant à la prévention, deux délégués de secteur qui représentent chacun une moitié de l'usine, et un délégué du service de l'entretien.

Tous ces gens se rencontrent une fois par mois, sauf durant les mois de la saison estivale, pour se pencher sur des questions générales qui concernent toute l'usine en matière de sécurité. Les membres se réunissent toujours avec

un ordre du jour préparé à l'avance et font toujours la lecture du procès-verbal de la réunion précédente. Ces derniers sont rédigés à tour de rôle par l'équipe syndicale et l'équipe patronale.

Les principales activités sont : élaboration de programme ou de campagne d'information, études de rapports statistiques, inspections de lieux de travail (occasionnelles), collaboration avec l'hygiéniste au choix d'équipement de protection lors que ceux-ci représentent une somme très élevée. Son rôle principal est d'abord de canaliser les demandes en matière de sécurité, c'est à dire de les classer selon un ordre de priorité et veiller à les faire exécuter en donnant le mandat aux personnes qui ont l'expertise nécessaire. Le climat entre les membres du comité est cordial, la recherche d'un résultat par consensus est obligatoire. Si une mésentente se produit, ce qui est survient rarement selon les personnes interrogées, ils font alors appel à un professionnel dans le domaine pour mieux documenter et éclairer la question et ainsi, être en meilleure position pour prendre une décision qui sera favorable pour tous.

4.3.2. La capacité syndicale en matière de sécurité du travail

Il y a exactement un an, c'est à dire en été 1995, un nouveau représentant à la prévention libéré à temps plein était élu pour représenter les travailleurs syndiqués en matière de santé et de sécurité du travail. Cette personne travaille

pour la compagnie depuis un peu plus de 10 ans et avait quelques connaissances dans le domaine de la sécurité du travail. Le mandat du représentant à la prévention a une durée de deux ans. Toutefois, la coutume veut qu'il soit renouvelé au moins une fois, ce qui implique que la même personne reste en poste au moins quatre années consécutives, en raison de la complexité du système de sécurité et la formation qu'il doit recevoir.

Le représentant à la prévention travaille étroitement avec cinq délégués de secteur qui ont été eux aussi élus par les membres du syndicat. Les cinq délégués de secteurs sont appelés à participer aux activités de prévention et trois d'entre eux représentent les membres des secteurs de la transformation et de l'entretien au comité paritaire de santé et sécurité du travail. La structure syndicale compte cinq membres soit le président, un trésorier, des délégués des secteurs de l'entretien et de la production et enfin le représentant à la prévention.

Le syndicat local dans cette entreprise n'est pas affilié à l'une ou l'autre des grandes centrales syndicales québécoises ou canadiennes. De plus, la direction du syndicat local n'a pas jugé nécessaire la mise sur pied d'un comité syndical de sécurité du travail. Le représentant à la prévention nous mentionnait *«qu'il n'y avait pas assez de problèmes en cette matière pour cela vaille la peine de créer un tel comité»*. Le représentant à la prévention discute

des dossiers de sécurité directement avec le comité exécutif du syndicat qui se réunit plusieurs fois par mois. Cette formule de discussion et de partage d'information en matière de santé et de sécurité découle du fait que lorsque le représentant à la prévention est élu, il obtient par la même occasion un des six sièges à l'exécutif du syndicat. De cette façon, tout l'exécutif discute du dossier de santé et de sécurité et, par conséquent, les dirigeants syndicaux sont tenus à jour de tous les développements en cette matière.

Le rôle du représentant à la prévention s'exerce beaucoup plus dans le suivi des activités de prévention que dans le développement des dossiers de contestation, ces derniers ayant fait l'objet de seulement deux cas l'année dernière et aucun l'année précédente. Les principales tâches du représentant à la prévention consistent à représenter ses membres lors du déroulement des activités de prévention telles que : assister aux enquêtes et analyses d'accidents du travail, participer aux inspections des lieux de travail, de siéger au comité paritaire, etc.

Le représentant à la prévention a reçu une formation spécifique en sécurité à la suite de sa nomination. C'est lors d'une semaine intensive de formation à l'externe (centre de formation privé spécialisé en santé et sécurité du travail) qu'il a reçu la principale notion de technique d'enquête d'accidents, d'inspection des lieux de travail, d'hygiène industrielle, du rôle et des fonctions d'un comité

de sécurité et des grandes lignes en matière de législation québécoise. Il nous mentionnait toutefois que cette formation était plutôt sommaire. Les membres de l'exécutif syndical et les délégués de secteur de production n'ont reçu aucune formation spécifique en matière d'activités de sécurité du travail. Toutefois, le représentant à la prévention prépare actuellement un guide d'information sur les principales activités de prévention qu'il offrira à ses délégués de secteurs.

4.3.3. L'engagement managérial en matière de santé et sécurité du travail

L'équipe du service de santé et sécurité au travail est composée de quatre conseillers à la prévention qui se partagent les différents secteurs de production, ainsi qu'un coordonnateur de la sécurité, prévention des incendies et sûreté dont la fonction, depuis les dernières années, a été davantage orientée vers le développement des activités de prévention dans une perspective de moyen et long terme. De plus, il agit à titre d'expert conseil auprès des décideurs dans le plan de mesures d'urgence. Un directeur de santé, sécurité, hygiène et environnement vient compléter cette équipe. Ce poste présente une dimension stratégique puisqu'il est occupé tour à tour par des professionnels qui aspirent cheminer à un poste de direction technique ou d'opération. Ainsi, ce poste de «transit» est une étape cruciale pour la sensibilisation et l'apprentissage de la sécurité par les cadres supérieurs. Cette personne siège

au comité paritaire de santé et de sécurité, s'assure de la sécurité de tous les opérateurs par l'élaboration des règles de sécurité et des procédures d'opération et occupe le rôle d'officier de sécurité dans la structure de gestion de crise et de catastrophe.

Le service d'infirmerie avec une infirmière permanente et son médecin à temps partiel, ainsi que les services professionnels d'un hygiéniste complètent les ressources en matière de santé et sécurité du travail.

La prise en charge des activités de prévention (inspection, analyse de tâches critiques, enquête et analyse d'accident et rapport d'incident, etc.) est assurée par l'équipe de conseillers à la prévention, les contremaîtres et les superviseurs de jour, bien que parfois le représentant à la prévention participe par exemple aux enquêtes et analyses d'accident. Selon un questionnaire soumis aux personnes interrogées, on apprend que seulement 46 % des inspections sont faites en présence d'un représentant des travailleurs, (i.e. un délégué de secteur), et dans le cas des enquêtes et des analyses d'accident le résultat moyen est de 93,5%.

De l'autre côté, la direction de l'usine a reçu une cote moyenne de 84,7% quant à la crédibilité de son leadership en matière de sécurité et de 79,2% dans la perception d'un appui visible au programme de prévention. Quant à la

perception qu'ont les répondants de la discussion du dossier de sécurité lors des réunions du comité de direction, la cote moyenne est à 88,8%. En effet, le sujet de la sécurité est un point régulier à l'ordre du jour des réunions de comité de direction. La haute direction reçoit encore une évaluation relativement élevée pour l'appui au service de sécurité qui est de 87,5%, ainsi que pour son appui financier qui est évalué à 77,7%. Enfin, nous avons obtenu une évaluation de 75% à la question des objectifs de santé et de sécurité intégrés aux évaluations de la performance des cadres.

CHAPITRE 5

ANALYSE COMPARATIVE DES CAS ÉTUDIÉS ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Au cours de ce chapitre, nous ferons une analyse comparative entre les deux cas étudiés. Nous reprendrons chacune des variables décrites aux chapitres trois et quatre avec leurs indicateurs respectifs et nous bâtirons des tableaux synoptiques qui nous permettront de constater ce qui distingue les deux entreprises en matière de santé et de sécurité du travail. Ainsi, il sera possible de tirer nos propres conclusions en fonction des hypothèses que nous avons formulées à la base de notre recherche.

Nous tenons à préciser que nous avons effectué cette étude auprès de deux entreprises de grande taille dans un sous-secteur de la pétrochimie dans lequel nous avons présumé des différences dans leur approche stratégique en matière de gestion des risques industriels majeurs. Nous avons réalisé un total de 14 entrevues semi-structurées auprès des directeurs de production, directeurs de santé et de sécurité, de coordonnateurs de mesures d'urgence, de représentants à la prévention et de travailleurs syndiqués dans chacune des entreprises. Au cours de ces entrevues, nous avons recueilli des données factuelles et complété un questionnaire sur la perception de la culture de la sécurité.

5.1 LES STRATÉGIES DE GESTION DES RISQUES MAJEURS EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL

La stratégie de gestion des risques majeurs a été mesurée, pour chacune des entreprises, par le biais de deux principales dimensions. La première dimension concerne le programme de prévention avec son ensemble d'activités qui, dans un premier temps, permettent l'identification des risques et des problèmes de sécurité du travail (les activités qui visent les risques technico-matériels – inspection, enquêtes et analyses d'accidents; les activités qui visent les aspects humains reliés aux accidents – analyses sécuritaires de tâches, observations des comportements et des méthodes sécuritaires de travail). Dans un second temps, les activités qui visent le contrôle continu, la correction et l'élimination des risques au travail (les activités qui visent les risques technico-matériels – entretien préventif des équipements et des installations, suivi des mesures correctives; les activités qui visent les aspects humains reliés aux accidents – formation du personnel, réunions de sécurité, campagnes de sensibilisation, activités d'intervention sur les comportements déviants).

La seconde dimension est celle qui concerne la planification des mesures d'urgence. Cette dimension se compose de quatre volets, dont le centre de coordination qui pilote les trois volets suivants : le volet sur la protection des blessés (service infirmier, équipe de secouristes), le volet sur la protection des personnels et les installations de l'entreprise (plan d'incendie, équipe de pompiers, alarme, évacuation) et le troisième volet qui traite la protection des populations avoisinantes et de l'environnement.

Nous pouvons présenter nos résultats sur des tableaux qui offrent une vue d'ensemble sur chacune des dimensions qui composent la stratégie de gestion des risques majeurs pour les deux entreprises. Le tableau 5 de la page suivante synthétise les informations sur le programme de prévention.

TABLEAU 5.

LES RÉSULTATS DE LA MESURE
DE LA DIMENSION PRÉVENTION

Le programme de prévention

SOUS-Dimensions	ACTIVITÉS	INDICTEURS	ENTREPRISE «A»	ENTREPRISE «B»
1- Identification et surveillance des risques A) Technico-matériel	1- Les inspections	a) présence de procédures b) méthode utilisée c) fréquence d) responsable e) exemple d'inspection: les actions entreprises f) délais requis / correction g) évaluation des mesures correctives	a) formelles b) liste de vérification c) 4 fois /année d) équipe d'opérateurs e) procédés rigoureux f) selon priorités : A) dans les 24 Hrs B) 2 ou 3 jours C) quelques semaines g) bons de travail informatisés - suivi au CSS - suivi équipe suivante d'inspection	a) formelles b) liste de vérification c) 4 fois /année d) service de sécurité e) procédés rigoureux f) selon priorités : A) dans les 24Hrs B) 2 ou 3 jours C) quelques semaines g) suivi systématique - par mémos informatisés
	2- Les enquêtes et analyses d'AT	a) présence de procédures i. acc. avec perte de temps ii. acc. mineur de 1er soins iii. quasi-accident b) responsable c) visite des lieux d) utilisation de témoins e) délais requis f) méthode d'analyse g) statistiques	a) formelles i. tjs effectuées ii. tjs effectuées iii. jamais effectuées b) équipe d'opérateurs c) toujours d) toujours e) immédiat f) structurée - recherche causes fondamentales g) peu développées et peu utilisées	a) formelles i. tjs effectuées ii. tjs effectuées iii. enquête préliminaire occasionnelle, si rapportée b) service de sécurité c) toujours d) toujours e) immédiat f) structurée - recherche causes fondamentales g) développées mais peu utilisées

B) Comportements humains	1- Les A.S.T.	<ul style="list-style-type: none"> a) proportion de poste b) fréquence de revision c) élaborée par : d) validation e) suivi de formation f) affichage des AST 	<ul style="list-style-type: none"> a) tâches critiques seulement b) si changement à la tâche c) opérateurs d) formelle avec : contremaître et dir. de secteur e) informel f) disponible à la salle de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> a) tâches critiques seulement b) si changement à la tâche c) opérateurs et serv. sécurité d) formelle avec : service technique ingénierie e) informel - par les pairs f) disponible à la salle de contrôle
	2- Les observations des comportements des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> a) présence de procédures formelles b) procédures de suivi c) taux de conformité des ÉPI d) taux de conformité des MST 	<ul style="list-style-type: none"> a) aucune procédure formelle b) aucune procédure formelle c) de base : 87,5% spécifiques : 40% d) MST : 65% 	<ul style="list-style-type: none"> a) aucune procédure formelle b) aucune procédure formelle c) de base : 97,2 % spécifiques : 50 % d) MST : 70%
2- Processus de contrôle continu, correction et élimination des risques A) Technico-matériel	1- Les entretiens préventifs	<ul style="list-style-type: none"> a) présence de procédures b) taux d'application des procédures c) procédure de contrôle de l'application 	<ul style="list-style-type: none"> a) formelles informatisées b) 91,6% c) peu rigoureuse - réévalue le potentiel des conséquences 	<ul style="list-style-type: none"> a) formelles informatisées b) 94,7% c) formelle et très rigoureuse - entretien prédictif
	2- Les mesures correctives	<ul style="list-style-type: none"> a) présence de procédures b) évaluation des priorités c) taux d'efficacité du suivi 	<ul style="list-style-type: none"> a) formelles informatisées b) selon la gravité des conséquences c) 96,3% 	<ul style="list-style-type: none"> a) formelles informatisées b) selon la gravité des conséquences priorités A, B ou C. c) 94,7%
	3- L'intégration SST aux autres activités	<ul style="list-style-type: none"> a) ingénierie de conception b) approvisionnement c) embauche entrepreneurs d) politiques de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> a) non b) non c) non d) non 	<ul style="list-style-type: none"> a) oui b) oui c) oui d) oui
B) Les comportements humains	1- Les activités d'intervention sur les comportements a) Les activités de motivation	<ul style="list-style-type: none"> a) réunions de SST b) campagnes de sensibilisation SST c) programme de reconnaissance 	<ul style="list-style-type: none"> a) 10 / année, tenues à 60% par les CM. b) 10 / année, par le CSS c) aucun 	<ul style="list-style-type: none"> a) 10 / année, tenues à 100% par les CM. b) 10 / année, par le CSS c) vise l'usine en général

	b) Les activités de formation	<p>a) nombre d'heures de formation SST à l'embauche (employé usine)</p> <p>b) formation spécifique SST</p> <p>c) formation sur EPI et MST</p> <p>d) formation nouveaux équipements</p> <p>e) formation risques particuliers</p> <p>f) formation activités de prévention</p> <p>g) formation des sous-traitants</p> <p>h) formation des RH en générale (employés bureau)</p>	<p>a) une heure "introduction à la SST" inclu vidéo de 15 min.</p> <p>b) informelle - par compagnonage durée à la discrétion du superviseur</p> <p>c) EPI = formelle MST = informelle</p> <p>d) informelle - par les pairs.</p> <p>e) informelle - par les pairs</p> <p>f) formelle aux intervenants seulement : - enquêtes et analyses acc. de tr. - réunions de sst</p> <p>g) une heure "introduction à la SST"</p> <p>h) une heure "introduction à la SST"</p>	<p>a) - trois heures "induction à la sécurité" + - trois jrs intensifs pour l'accueil (formation SST incluse)</p> <p>b)- Parrainage avec opérateur/formateur de 6 à 8 semaines - Pratique contrôlée de 2 à 3 semaines - évaluation et attestation du superviseur</p> <p>c) EPI = formelle MST = formelle</p> <p>d) formelle et organisée</p> <p>e) informelle - par les pairs</p> <p>f) formelle aux intervenants seulement : - enquêtes et analyses acc. tr. - réunions de sst</p> <p>g) - trois heures "induction à la sécurité" - plus formation sur EPI spécifiques</p> <p>h) - trois heures "induction à la sécurité"</p>
	c) Les activités de traitement des comportements déviants	<p>a) présence de procédures</p> <p>b) moyens utilisés</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) procédures disciplinaires</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) procédures disciplinaires</p>

TOTAL DES POINTS :

0,60

0,79*

*** Note :** Les résultats obtenus proviennent de la grille d'entrevue présentée en annexe 1. Nous avons attribué un point pour chacun des indicateurs qui représentent un critère d'efficacité selon les principaux auteurs de la littérature sur la santé et la sécurité du travail. Ainsi, chaque activité évaluée a une cote remise sur 1,0 afin de ne pas accorder plus d'importance à certaines activités. Une moyenne globale est ainsi tirée de l'ensemble des activités qui constitue le programme de prévention.

En étudiant le tableau 5 de la page précédente qui présente les résultats de la mesure de la dimension prévention, on peut constater qu'il y a un certain nombre de différences qui distinguent chacune des entreprises dans le programme de prévention. Les différences que nous observons se retrouvent davantage dans une perspective qualitative puisque les risques présents dans le secteur d'activités des entreprises exigent un minimum d'intervention qui fait appel à un certain nombre d'activités qui permettent de contrôler le danger de sorte que les deux entreprises se retrouvent avec un nombre assez similaire d'activités de base dans le programme de prévention. Nous observons alors des distinctions plus qualitatives, c'est à dire qu'elles se rapportent aux caractéristiques de chacune des activités par exemple : le développement et la prise en charge de l'activité, la fréquence de l'application, la rigueur du suivi, etc.

En tenant compte de ces aspects plus qualitatifs, la grille d'entrevue que nous avons utilisée, nous a tout de même permis d'évaluer chacun des programmes de prévention et ainsi permis d'obtenir une cote globale qui permet de situer une entreprise par rapport à l'autre. Ainsi, en faisant un effort pour quantifier chacune des activités de prévention, il est possible de constater une différence dans l'appréciation globale du programme, soit pour l'entreprise «A» une cote de 0,60 et pour l'entreprise «B» une cote de 0,79. Cet écart tient surtout à des différences qualitatives concernant le développement, la prise en charge et le suivi d'application des activités de prévention.

Nous avons observé des différences dans le développement de certaines activités de prévention qui touchent particulièrement les activités de contrôle des risques. Par exemple, l'activité d'entretien préventif des équipements et des

installations de production de chacune des entreprises. Nous avons parlé de l'entreprise «A» au chapitre 3 en faisant mention que les entretiens préventifs sont parfois substitués à des vérifications de l'usure de la pièce permettant ainsi d'augmenter sa durée de vie donc diminuant les coûts d'entretien. Cependant, la sécurité est mise en jeu à chaque fois puisque l'on réévalue la capacité de la pièce qui doit être changée, au lieu de procéder systématiquement à tous les changements prescrits par la cédule d'entretien préventif. L'entreprise «B» procède non seulement au changement systématique tel que prescrit par le programme mais elle a de plus mis en place un programme d'entretien «prédictif». Ce programme s'additionne au programme d'entretien préventif et consiste à effectuer une vérification supplémentaire qui permet de réévaluer la période prévue pour le changement de la pièce pour savoir s'il doit être devancé ou effectué tel que prévu par le programme d'entretien préventif. Ceci démontre que l'entretien préventif est beaucoup plus développé dans l'entreprise «B» avec un système d'entretien «prédictif».

Un autre exemple des différences de développement du programme de prévention est dans l'intégration de la santé et de la sécurité à d'autres niveaux d'activités de l'entreprise. Comme nous avons mentionné plus haut, le programme de prévention de chacune des entreprises compte pratiquement le même nombre d'activités de prévention. Toutefois, l'entreprise «B» a développé une sensibilité au problème de sécurité qui se concrétise par l'intégration des notions de sécurité à travers un certain nombre d'activités qui ont d'autres buts que la sécurité en soi. Ainsi, la gestion des approvisionnements, l'ingénierie de projets, la sélection et l'embauche des entrepreneurs et l'établissement de règlements internes de sécurité qui deviennent des politiques formelles de l'entreprise sont les principales activités dans lesquelles la santé et la sécurité a

été intégrée. De l'autre côté, l'entreprise «A» ne mentionne pas ce niveau d'intégration de la sécurité dans ses activités d'opération. Les ressources investies en matière de sécurité sont beaucoup plus limitées. Déjà le nombre de ressources humaines est inférieur dans l'entreprise «A», il n'est pas surprenant que le suivi des activités de prévention soit moins rigoureux. Toutefois, nous développerons ce point au cours de l'étude des prochaines variables.

Toujours au niveau des différences au niveau du développement des activités de prévention, la formation du personnel en matière de sécurité est une autre activité qui dénote des différences plus substantielles entre les deux entreprises. L'entreprise «A» est beaucoup moins structurée en matière de formation que l'entreprise «B». Cette dernière a un centre de formation avec du personnel permanent, des installations et des équipements ce qui permet d'organiser et d'offrir de la formation à proximité et ainsi, faciliter l'accueil de multiples formateurs externes (ex.: secouristes/pompiers, réanimation cardiaque, etc.) en plus d'une grande accessibilité pour les participants. Le programme de formation offert à l'accueil de nouveaux opérateurs est beaucoup plus complet. La période allouée à la formation peut atteindre jusqu'à trois mois avant que l'opérateur ait l'entière responsabilité dans son travail. De plus, le centre de formation maintient à jour un dossier de formation des employés permettant le suivi des acquis de chaque employé. Dans le cas de l'entreprise «A», la formation relève d'un responsable au service des ressources humaines. Un carnet de formation qui détaille le suivi de chaque employé a déjà été mis en place. Toutefois, la mise à jour de ce carnet a cessé d'être faite et il est devenu pratiquement impossible de répertorier avec exactitude la formation des opérateurs. Comme nous l'avons présenté au chapitre 3, la formation dans l'entreprise «A» relève beaucoup du partage informel d'information entre les

pairs. Par conséquent, ce type de formation est beaucoup moins efficace et ne permet pas un suivi aussi rigoureux.

Nous avons aussi observé des différences dans la prise en charge de certaines activités, se situant surtout au niveau de l'identification des risques. Nous avons décrit au cours du chapitre 3, que les inspections des lieux de travail effectués dans l'entreprise «A» ont été prises en charge par le représentant à la prévention et par des équipes d'opérateurs volontaires. Cette activité avait été abandonnée durant plusieurs mois avant qu'elle soit remise en fonction à l'initiative des travailleurs. Ce manque d'implication des superviseurs et des cadres peut entraîner des délais plus longs dans l'application des mesures correctives. Les répondants nous ont mentionné une échelle de gestion des délais d'intervention pratiquement identique. Toutefois, dans la rigueur de son application, des différences ont été soulevées. Dans l'entreprise «A», on nous mentionne qu'il n'est pas rare que certains éléments soient signalés à plusieurs reprises, c'est à dire que certains points reviennent d'une inspection à l'autre sans qu'aucune action ne soit entreprise pour les corriger. En effet, pour que ces actions soient entreprises, le rapport d'activité de l'inspection ne semble pas suffisant. Certains membres de l'équipe d'inspection doivent téléphoner au superviseur du secteur où se trouve l'anomalie et doivent insister pour que les mesures nécessaires soient mises en place. Quant à l'entreprise «B», elle démontre un suivi plus rigoureux dans le respect des délais prescrits par les rapports d'inspection. Les superviseurs prennent au sérieux chacune des recommandations du rapport et remettent au service d'entretien la liste de toutes les corrections qui ont été identifiées dans leur secteur. Cette différence peut être liée au fait que dans l'entreprise «B», les superviseurs participent aux inspections, ce qui n'est pas le cas dans l'entreprise «A» où l'implication des

cadres est moins grande. Cette différence peut avoir un effet négatif sur le suivi des mesures recommandées.

Enfin, nous avons observé des différences au niveau du suivi d'application des activités de prévention. En voici quelques exemples. Nous avons noté une certaine résistance de la part des superviseurs à donner suite aux corrections recommandées à la suite des inspections des lieux de travail dans l'entreprise «A». Ainsi, les difficultés d'application des mesures correctives sont plus importantes dans l'entreprise «A» que dans l'entreprise «B» où l'activité reçoit l'appui des superviseurs. Un deuxième exemple d'une différence dans le suivi d'application réfère aux dérogations à l'application des mesures d'entretien préventif dans l'entreprise «A». Cette dérogation qui se justifie principalement par un argument économique. Contrairement à l'entreprise «B» qui met en place un système encore plus sophistiqué et qui permet de déceler les failles du programme d'entretien préventif. Et enfin, un troisième exemple qui consiste dans le manque de rigueur dans la tenue des réunions de sécurité par les superviseurs de l'entreprise «A». Ainsi, pour chacune des entreprises, la fréquence prescrite des réunions est la même, soit dix par année. Toutefois, une distinction est faite à l'égard de l'entreprise «A» dans la liberté que prennent les superviseurs dans la tenue des réunions de sécurité. En effet, certains répondants ont mentionné une faiblesse chez un certain nombre de superviseurs qui ne tenaient que très rarement une réunion de sécurité privant ainsi une équipe d'opérateurs des informations et de la sensibilisation à la sécurité. Ce manque de rigueur ne nous a pas été signalé dans le cas de l'entreprise «B».

Nous avons observé des différences dans la motivation et les comportements des travailleurs. Tout d'abord, dans le port des équipements de protection individuelle. Encore une fois, l'entreprise «A» démontre une faiblesse par rapport à l'entreprise «B». La même chose pour les taux de la conformité des méthodes sécuritaire de travail. Quant à la rigueur des interventions contre les comportements déviants en matière de sécurité, l'entreprise «A» s'est montré beaucoup plus tolérante que l'entreprise «B» qui reçoit un appui plus élevé de la part de la direction à intervenir et sévir au moment opportun.

Cette analyse comparative permet de tirer une conclusion provisoire sur le développement du programme de prévention dans chacune des entreprises. En effet, le volet prévention mesuré par le développement des activités de prévention est beaucoup plus développé et mieux intégré dans la structure hiérarchique de l'entreprise «B» que ce que nous avons pu observer dans l'entreprise «A».

Étudions maintenant le second tableau, celui qui présente les résultats de la dimension du contrôle des conséquences.

TABLEAU 6.

TABLEAU DES RÉSULTATS DE LA MESURE
DE LA DIMENSION CONTRÔLE DES CONSÉQUENCES

Le plan de mesures d'urgence

SOUS-Dimensions	VOLETS	INDICATEURS	Entreprise "A"	Entreprise "B"
1- Le centre de coordination des activités d'urgence	1- Le système de communication	<p>a) responsable</p> <p>b) structure organisationnelle</p> <p>c) mode et équipements de communications internes et externes</p> <p>d) fréquence de pratique de l'équipe de gestion de crise</p> <p>e) mode de communication après crise</p>	<p>a) équipe de gestion de l'entreprise et le maire</p> <p>b) très hiérarchisée</p> <p>c) télé-avertisseurs, téléphones, fax, alarme directe au 911, lieu de rassemblement, réunions aux heures.</p> <p>d) 1 fois /2 ans, lors des simulations de grandes envergures</p> <p>e) - réunion générale (un responsable de chaque équipes d'intervenants) - réunion générale des intervenants internes pour rédiger un rapport d'activités</p>	<p>a) équipe de gestion de l'entreprise et le maire</p> <p>b) très hiérarchisée</p> <p>c) radio locale, télé-avertisseurs téléphones, fax, alarme directe au "911", lieu de rassemblement, réunions aux heures.</p> <p>d) 1 fois /2 ans, lors des simulations de grandes enverg. plus : 2 fois /année par études de cas</p> <p>e) - réunion générale (un responsable de chaque équipes d'intervenants) - réunion générale des intervenants internes pour rédiger un rapport d'activités - rencontre avec les autres usines</p>

		f) gestion des priorités	f) sans critères définis, gestion des priorités selon le déroulement des événements	f) basé sur critères définis : 1- sécurité des intervenants 2- sécurité de la population 3- sécurité de l'environnement 4- sécurité des installations de l'usine
2- La protection des blessés	1- La procédure d'urgence santé	a) présence d'un plan d'urgence santé b) procédure d'évacuation des blessés c) mode de communication interne	a) formel b) formelle c) télé-avertisseurs, téléphones	a) formel b) formelle c) radio locale, télé-avertisseurs, téléphones
	2- Les Secours et premiers soins	a) présence de procédures	a) formelles, offerte par le service d'infirmerie et Md de jour et secouristes de soir et fin de sem	a) formelles, offerte par le service d'infirmerie et Md de jour et secouristes de soir et fin de sem.
	3- Les activités post-catastrophe	a) présence de P.A.E.	a) formel, selon les besoins	a) formel, selon les besoins
	4- Les Ressources	a) nombre de ress. de l'équipe d'urgence santé b) nombre d'heures disponibilité res. médicales c) formation secouriste théorique d) formation pratique e) mode de communication externe	a) infirmières permanentes, Md à temps partiel et 22 secouristes / pompiers. b) ser. médicale : 40 hrs/sem. et secours/pompiers 24hrs / 24hrs c) 2 fois /année recyclage de 2 jours. d) 2 fois /année lors de la formation théorique e) télé-avertisseurs, téléphones	a) infirmières permanentes, Md à temps partiel, et 68 secouristes / pompiers. b) ser. médicale : 40 hrs/sem. et secours/pompiers 24hrs / 24hrs c) 40 hrs de recyclage / année d) 2 fois / année e) télé-avertisseurs et radio locale, téléphones.

2- La protection des personnels et des biens	1- Le plan d'incendie	<p>a) présence de procédures b) mode de classification des priorités</p> <p>c) mode de communication</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) appréciation informelle, selon les événements et le potentiel de risques</p> <p>c) alarmes, télé-avertisseurs, radio locale.</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) appréciation formelle, selon potentiel de risques et l'échelle de priorité: 1- sécurité des intervenants 2- sécurité de la population 3- sécurité de l'environnement 4- sécurité des installations de l'usine</p> <p>c) alarmes, télé-avertisseurs, radio locale.</p>
	2- Les Ressources	<p>a) présence d'équipe de secours b) formation théorique</p> <p>c) formation pratique</p> <p>d) mode de communication externe</p> <p>e) formation pratique par simulation de grande envergure</p> <p>f) pratique d'évacuation générale</p>	<p>a) 22 pompiers / secouristes b) 2 périodes de 2 jours de recyclage / année (env. 32hrs)</p> <p>c) 2 période de 2 jours - pendant la formation théorique</p> <p>d) liaison directe pompier municipaux "911", entraide mutuelle des autres usines voisines.</p> <p>e) 1 fois par 2 ans.</p> <p>f) aucune</p>	<p>a) 68 pompiers / secouristes b) 40 hrs de recyclage /année</p> <p>c) 4 à 5 simulations de petite envergure /année</p> <p>d) liaison directe pompier municipaux "911", entraide mutuelle des autres usines voisines.</p> <p>e) 1fois par 2ans.</p> <p>f) 1 fois /an</p>
3- La protection de l'environnement et de la population en général	1- Plan d'urgence environnemental	<p>a) présence de procédures b) classification des priorités</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) selon les événements et les risques potentiels</p>	<p>a) formelles</p> <p>b) formelle : 1- sécurité des intervenants 2- sécurité de la population 3- sécurité de l'environnement 4- sécurité des installations de l'usine</p>

	2- Les ressources	<p>a) présence d'équipe de secours</p> <p>b) formation théorique</p> <p>c) formation pratique</p> <p>d) études de risques</p> <p>e) mode de communication</p>	<p>a) intervenants internes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - resp. de l'environnement - équipe de coord, mesures d'urgence <p>intervenants externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout professionnel spécialisé nécessaire - Environnement Québec - Environnement Canada - Centre Météorologie <p>b) aucune</p> <p>c) simulation de grande envergure : 1 fois / 2 ans.</p> <p>d) peu développé</p> <p>e) radio locale, centre de coord. réunions régulières</p>	<p>a) intervenants internes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - responsable environnement, - équipe de coord. mesures d'urgence <p>intervenants externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout professionnel spécialisé nécessaire - Environnement Québec - Environnement Canada - Centre Météorologie <p>b) 1 à 2 fois /année</p> <p>c) simulation de grand envergure : 1 fois / 2 ans</p> <p>d) très développées, par personnel permanent</p> <p>e) radio locale, centre de coord. réunions régulières</p>
--	-------------------	---	--	---

TOTAL DES POINTS :

0,90

0,96*

*** Note :** Les résultats obtenus proviennent de la grille d'entrevue présentée en annexe 1. Nous avons attribué un point pour chacun des indicateurs qui représentent un critère d'efficacité selon les principaux auteurs de la littérature sur la santé et la sécurité du travail et de la gestion des catastrophes. Ainsi, chaque activité évaluée a une cote remise sur 1,0 afin de ne pas accorder plus d'importance à certaines activités. Une moyenne globale est ainsi tirée de l'ensemble des activités qui constitue le programme de prévention.

Considérant le type d'activités de production des entreprises étudiées, il n'est pas surprenant d'observer qu'elles ont mis en place un plan de mesures d'urgence très semblable. En effet, l'étude du tableau 6 de la page précédente, nous permet de constater que la structure organisationnelle, les modes de communication et le type d'intervenants impliqués dans les activités d'urgence est pratiquement identique dans les deux cas. Cependant, la principale différence entre l'entreprise «A» et l'entreprise «B» est au niveau des ressources humaines consacrées par les deux entreprises. Ainsi, l'entreprise «A» possède beaucoup moins de ressources matérielles et humaines pour intervenir dans une situation d'urgence de grande envergure. Son équipe de pompiers/secouristes compte 22 personnes en plus du personnel infirmier qui est présent 40 heures par semaine. Tandis que l'entreprise «B» a une équipe de pompiers/secouristes composée de 68 personnes en plus de son équipe médicale présente le même nombre d'heures. Tous ces intervenants techniques sont particulièrement formés pour intervenir dans un type de catastrophe potentielle aux activités de l'entreprise. Ainsi, lorsqu'une entreprise fait appel à des ressources externes, ces dernières peuvent intervenir qu'en deuxième ligne (particulièrement dans le cas des pompiers externes qui n'ont pas toutes les connaissances pour intervenir devant tous les types de feu). Alors, nous constatons que par le développement de ses ressources en nombre et en qualité, l'entreprise «B» se donne les moyens d'assurer la prise en charge et le contrôle des conséquences davantage à l'interne, tandis que l'entreprise «A» a choisi de maintenir un nombre plus réduit de ressources et de recourir au besoin davantage à des ressources externes (pompiers des autres entreprises et des municipalités). Cette dernière stratégie est de nature à minimiser les coûts puisque l'entreprise «A» paierait pour les services externes seulement en cas d'utilisation.

On retrouve également une différence en termes de ressources humaines au niveau des centres de coordination des deux entreprises. Cette différence est à la fois au niveau des ressources support et au niveau la qualité de la formation des dirigeants intervenant au centre de coordination. En effet, l'équipe de dirigeants de l'entreprise «B» réalise, en plus de la pratique par les simulations de grande envergure qui ont lieu à tous les deux ans des pratiques planifiées et structurées de gestion de crises et font un partage d'expériences entre les différentes usines par le biais de réunions et de rapports d'activités. Ce type de formation permet de parfaire les connaissances des dirigeants, de développer et de conserver toute la rigueur et la vigilance des modes de gestion des priorités, dans l'application des rôles des intervenants et les qualités de décisions des dirigeants. De telles pratiques bi-annuelles n'ont pas lieu dans l'entreprise «A».

Quant aux ressources support, l'entreprise «B» dispose de personnel qualifié en étude de risques qui a développé des outils qui permettent de fournir une assistance dans la prise des décisions en fonction des paramètres préétablis de niveau d'acceptabilité du risque, ainsi que les procédures détaillées d'intervention.

Pour conclure l'analyse des deux dimensions de la stratégie de gestion des risques majeurs, on peut soutenir que l'entreprise «A» illustre davantage le cas d'une stratégie réactive. En effet, comparée à l'entreprise «B», cette entreprise a moins développé le volet prévention et consacre beaucoup moins de ressources humaines et matérielles pour intervenir avant que s'actualise le risque. En contre partie, le volet du contrôle des conséquences est beaucoup plus développé avec un plan de mesures d'urgence qui a une cote élevée de

0,90. Dans la typologie des stratégies de gestion que nous avons présentée au chapitre 1, cette stratégie combinant une dimension préventive faible mais une dimension forte de contrôle des conséquences a été qualifiée de réactive.

Quant à l'entreprise «B», elle démontre plus clairement une stratégie de gestion pro-active des risques majeurs. Elle se retrouve dans la case de la typologie où les deux signes sont positifs, traduisant un fort développement des deux dimensions étudiées. En effet, cette entreprise dispose d'un programme de prévention très élaboré et possède les ressources humaines et matérielles en nombre et en qualité suffisant pour assurer un suivi d'application très rigoureux des activités. Son plan de mesures d'urgence est aussi très développé. Cette entreprise démontre donc une forte conscience des risques dans lesquels ses activités de production évoluent quotidiennement et se donne les moyens pour intervenir à la source de chacun d'eux afin de les contrôler et limiter les probabilités qu'ils s'actualisent.

5.2 LES DIFFÉRENCES DANS LES FACTEURS INFLUENÇANT LES STRATÉGIES DE GESTION DES RISQUES MAJEURS

Les hypothèses que nous avons formulées à la base de notre étude stipulent que le choix de la stratégie de gestion adopté par l'entreprise serait influencé par trois différentes variables que nous avons définies comme étant des facteurs. Nous avons eu l'occasion de montrer, par le biais de la revue de littérature sur la gestion des catastrophes et la revue de littérature sur la santé et la sécurité du travail, que ces trois facteurs ont été relevés par un bon nombre d'auteurs (Denis, 1993; Pauchant et Mitroff, 1989; Chew, 1988; Cohen et

Cleveland, 1983; Simard, 1995) comme pouvant jouer un rôle dans la détermination des choix dans la stratégie de gestion vis à vis les risques majeurs. Les trois facteurs étudiés sont l'engagement managérial en matière de santé et de sécurité du travail, la capacité de concertation en matière de santé et de sécurité du travail et la capacité syndicale en matière de santé et de sécurité du travail.

Pour mesurer chacune de ces variables, nous avons retenu un certain nombre d'indicateurs d'actions et de caractéristiques pertinentes à chacune d'elle. Ainsi, le cumul de ces indicateurs permet de constituer un portrait global de chacun des facteurs. Il devient alors possible de percevoir l'influence qu'ils peuvent exercer sur le choix de la stratégie de gestion mise en place dans chaque entreprise afin de faire face aux risques majeurs.

Ainsi le tableau 7, de la page suivante présente une synthèse des principaux indicateurs qui permettent de caractériser l'engagement managérial dans chaque entreprise.

TABLEAU 7.

**LES RÉSULTATS DE LA MESURE
DE LA VARIABLE**

ENGAGEMENT MANAGERIAL EN MATIÈRE DE S.S.T. :

VARIABLE	SOUS-DIMENSIONS	INDICATEURS	ENTREPRISE «A»	ENTREPRISE «B»
L'engagement managérial	1-Structure du service SST	a) position hiérarchique du service SST b) nb de RH	a) Coord.M d'U : 3e palier b) 2 personnes + - Le service infirmier/médical - 1 hygiéniste	a) Dir. SSHE. : 2e palier b) 5 personnes + - Le service infirmier/médical - 1 hygiéniste - 1 évaluation de risques
	2- Implication personnelle des dirigeants	a) attitude de leadership crédible de la haute direction (HD) b) appui visible de la HD au programme de prévention c) appui de la HD au service de sécurité d) appui financier de la HD en SST e) objectifs de SST intégrés aux évaluations de performance des cadres f) discute de SST aux réunions du comité de direction	a) 60% b) 70% c) 80% d) 75% e) 70% f) 70%	a) 84,7% b) 79,2% c) 87,5% d) 77,7% e) 75% f) 88,8%
	3- Décentralisation de la prise en charge	a) rôle des CM aux activités de prévention (taux de participation)	a) 52,6%	a) 81 %

Le tableau 7 de la page précédente, permet de distinguer d'importantes différences dans la structure du service de sécurité. En effet, dans l'entreprise «A» le responsable du service se situe au troisième palier de la structure hiérarchique de l'entreprise tandis qu'il est au deuxième palier dans l'entreprise «B». Ceci démontre un intérêt particulier dans l'entreprise «B», de rapprocher les questions de santé et de sécurité de l'équipe de direction en y intégrant le directeur du service de sécurité. Nous constatons aussi une différence importante dans le nombre de ressources humaines qui compose l'équipe de sécurité. L'entreprise «B» dispose de plus du double de ressources humaines que l'entreprise «A», ce qui démontre non seulement l'importance accordée à la sécurité mais aussi ce qui peut influencer la qualité dans le support aux activités de prévention.

On trouve également une différence notable au niveau de l'engagement personnel des dirigeants. En se référant à six questions bien précises pour chacune des entreprises, nous avons obtenu une moyenne globale pour l'entreprise «A» de 70,8% et de 82,2% pour l'entreprise «B». C'est à la question sur la crédibilité du leadership de la haute direction en matière de santé et de sécurité que nous avons obtenu le plus grand écart entre les deux entreprises. Ainsi, la haute direction de l'entreprise «B» reçoit une évaluation de 60% tandis que pour l'entreprise «A», elle est de 84,7%. Il est significatif que ce soit sur cet indicateur que l'écart soit le plus important entre les deux entreprises car c'est

celui qui indique le plus directement dans quelle mesure la direction est perçue comme ayant une approche pro-active en matière de santé et de sécurité du travail. Les résultats sur l'appui de la haute direction envers le programme de prévention et le service de sécurité manifestent la même tendance, c'est à dire 70% pour le programme de prévention et 80% pour l'appui au service de sécurité pour l'entreprise «A». Les résultats de l'entreprise «B» démontrent encore des résultats plus positifs, soit 79,2% pour l'appui au programme de prévention et 87,5% pour l'appui au service de sécurité.

Enfin, quant à la décentralisation de la prise en charge qui implique un rôle actif des contremaîtres dans les activités de prévention, on note également une différence très importante entre les entreprises, puisque le niveau de l'entreprise «A» est évalué à 53% comparativement à 81% pour l'entreprise «B». Cette évaluation subjective par les divers répondants correspond bien aux différences objectives qui ont été décrites dans les chapitres précédents concernant la plus ou moins grande participation des contremaîtres à diverses activités de prévention.

Au total, l'analyse de ces résultats indique une nette différence dans le niveau d'engagement managérial en santé et en sécurité du travail entre les deux cas étudiés. En effet, les résultats présentés au tableau 5 démontrent que la direction de l'entreprise «B» est beaucoup plus pro-active dans l'organisation et

la mise en place d'une structure de prise en charge des problèmes de sécurité, que ce n'est le cas dans l'entreprise «A».

Le tableau 8 présente l'information caractérisant le deuxième facteur qui peut influencer favorablement le développement d'une stratégie de gestion des risques majeurs. Il s'agit de la variable de capacité de concertation des parties en matière de santé et sécurité du travail. En s'inspirant de l'approche développé par Simard (1995), notre mesure consiste à regrouper un certain nombre d'indicateurs en deux sous-dimensions. Le tableau présente alors le comité paritaire de santé et de sécurité du travail mesuré par sa capacité structurelle d'action concertée et sa capacité fonctionnelle d'action concertée.

TABLEAU 8.**LES RÉSULTATS DE LA MESURE DE LA VARIABLE****LA CAPACITÉ DE CONCERTATION EN S.S.T. :**

VARIABLE	SOUS-DIMENSIONS	INDICATEURS	ENTREPRISE "A"	ENTREPRISE "B"
Le comité paritaire en SST	1-Capacité structurelle d'action concertée	a) membres du comité	a) 13 personnes <i>Équipe Patronnale</i> 1 Coord. Md'U 3 dir. de secteurs 1 dir. d'entretien 1 infirmière 1 hygiéniste <i>Équipe Syndicale:</i> 1 Rp 4 Délégués prodn 1 Délégué entretien	a) 8 personnes <i>Équipe Patronnale</i> 3 Directeurs 1 Superviseur <i>Équipe Syndicale</i> 1 Rp 3 Délégués
		b) structure de co-présidence	b) co-présidence non structurée	b) co-présidence structurée
		c) nb. de réunions	c) 10 /année	c) 10 / année

	<p>2-Capacité fonctionnelle d'action concertée</p>	<p>a) rôle du comité dans le programme de prévention</p> <p>b) formation SST des membres suite à leur nomination</p> <p>c) activités effectuées par le comité</p> <p>d) mode de fonctionnement</p> <p>e) mécanisme de concertation</p> <p>f) mécanisme de prise de décision</p>	<p>a) - gérer la prévention en assurant un support aux activités existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi des demandes spécifiques - choix des professionnels qualifiés pour activités spécifiques - planification et organisation de projet de sst. <p>b) formé - équipe syndicale seulement</p> <p>c) - analyse rapport d'accident pour recommandation mesures correctives</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyses statistiques - élabore prog. et campagnes d'info. - choix des ÉPI avec hygiéniste <p>d) - co-présidence alternative non structuré</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédac. procès verbal syndical - ordre du jour préparé syndical - absence de règles de fonctionnement - absence rapport annuel <p>e) obligation de résultats par consensus</p> <p>f) aucun mécanisme formel</p>	<p>a) - canaliser les demandes</p> <ul style="list-style-type: none"> - gérer les priorités - veiller à l'exécution des demandes <p>b) non formés</p> <p>c) - inspection (occasionnel)</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyses statistiques - élabore prog. et campagnes d'info. - fait de l'info. - choix ÉPI si coûts élevé. <p>d) - co-présidence alternative structuré</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédac. procès verbal alternative structuré - ordre du jour préparé patronal - présence de règles de fonctionnement - absence rapport annuel - présence plan d'activité annuel élaboré conjointement <p>e) obligation de résultats par consensus.</p> <p>f) aucun mécanisme formel</p>
--	---	---	---	--

L'étude du tableau 8 de la page précédente, nous donne un aperçu des caractéristiques du mécanisme de concertation rencontré dans les deux cas étudiés. Il se dégage de ce tableau que l'entreprise «A» présente plusieurs indicateurs à l'effet que le comité paritaire occupe un rôle plus déterminant en matière de gestion de la santé et de la sécurité que dans l'entreprise «B». D'abord, non seulement le nombre total de membres est plus élevé dans l'entreprise «A», mais aussi le nombre de dirigeants de haut niveau impliqués dans le comité est plus élevé dans l'entreprise «A» que dans l'entreprise «B». Cette observation nous indique le pouvoir que l'entreprise «A» a voulu donner à son mécanisme de concertation, en impliquant des intervenants de haut niveau dans la hiérarchie. De plus, la capacité fonctionnelle d'action concertée du comité dans l'entreprise «A» semble plus élevée entre autre par le rôle plus stratégique qu'il lui est attribué, soit de gérer la prévention en assurant un support aux activités du programme de prévention (exemple des principaux indicateurs de son rôle : le suivi des demandes spécifiques, le choix de professionnels qualifiés pour réaliser des activités particulières, la planification et l'organisation de projets spéciaux en prévention). Dans le cas de l'entreprise «B», le rôle qui a été défini pour le comité paritaire est beaucoup moins large, c'est à dire que le comité s'assure de canaliser les diverses demandes et veille à l'exécution de celles-ci tout en participant à la gestion des priorités. La capacité fonctionnelle du comité de l'entreprise «A» est également plus grande du fait de la formation reçue par les membres du comité, en particulier les membres syndicaux du comité qui ont

reçus une formation sur les techniques d'animation de réunion, ce qu'aucun membre du comité de l'entreprise «B» n'a reçu. Toutefois, le comité de l'entreprise «B» est très structuré dans son mode de fonctionnement. En effet, les membres respectent une structure de co-présidence alternative, dresse un plan annuel des activités, prépare rigoureusement l'ordre du jour et enfin, la rédaction des procès-verbaux est alternative.

Au total, l'analyse des indicateurs semble donc montrer que le comité paritaire de l'entreprise «A» a une très grande implication et un rôle plus déterminant que celui de l'entreprise «B» dans le développement des activités du programme de prévention et dans la résolution des problèmes en matière de santé et de sécurité.

Le troisième facteur que nous avons étudié porte sur la capacité des représentants des travailleurs en l'occurrence le syndicat local, à développer des structures et des mécanismes pour se donner les moyens d'intervenir et d'influencer le choix des stratégies de gestion des risques majeurs. Nous avons retenu un certain nombre d'indicateurs qui permettent de mesurer dans des termes qualitatifs, la capacité que cet acteur se donne pour être en mesure d'influencer la stratégie de gestion des risques majeurs.

TABLEAU 9.

**LES RÉSULTATS DE LA MESURE
DE LA VARIABLE**

LA CAPACITÉ SYNDICALE EN S.S.T. :

VARIABLE	INDICATEURS	ENTREPRISE "A"	ENTREPRISE "B"
La capacité syndicale	a) présence de Rp	a) présent	a) présent
	b) nb. d'heures allouées	b) 40 hrs/sem	b) 40 hrs/sem
	c) présence d'un comité syndical de SST	c) présence	c) absence
	d) nb. de délégué SST	d) 25 délégués	d) 5 délégués
	e) formation du Rp	e) formé	e) formé
	f) formation SST des membres de l'exécutif	f) non formés	f) non formés
	g) formation des délégués de département ou d'unité	g) formés	g) non formés
	h) formation des membres du comité syndical de SST	h) formés	h)N/A
	i) autres ressources syndicales de SST	i) information SST provenant : - banque de données CSST - centrale syndicale - journal syndical interne	i) information SST provenant : - journal syndical interne

Enfin, la troisième variable présentée au tableau 9 de la page précédente, révèle les principales différences qui distinguent les structures et les mécanismes mis en place par le syndicat dans chacune des entreprises. En effet, la description qualitative que nous avons présentée dans les chapitres précédents soulève une différence dans le nombre de ressources que les syndicats se sont données afin de faire face aux divers problèmes de santé et de sécurité. Le syndicat dans l'entreprise «A» s'est nommé 25 délégués de secteurs qui participent aux différentes activités de prévention. En plus, ce même syndicat a mis sur pied un comité syndical de sécurité constitué de six membres dont le représentant à la prévention qui se réunissent régulièrement et qui traitent uniquement de problèmes de sécurité. Chacun de ces membres a reçu une formation sur les activités de prévention dans lesquelles il est impliqué. Pour compléter ses ressources internes, ce syndicat fait souvent appel à des ressources externes telles sa centrale syndicale et la C.S.S.T..

Dans l'entreprise «B», le nombre de ressources est moindre puisque le syndicat a nommé seulement cinq délégués de secteurs et ne croit pas essentiel de créer un comité syndical de sécurité. En plus, le syndicat présent dans l'entreprise «B» n'utilise pas autant de ressources externes que le syndicat de l'entreprise «A». Les dirigeants syndicaux de l'entreprise «B» ne sentent pas ce besoin de ressources supplémentaires.

L'analyse de ces deux portraits indique clairement que la force des structures et des mécanismes syndicaux ne sont pas les mêmes dans les deux entreprises. En effet, dans l'entreprise «A» le syndicat joue un rôle déterminant dans la prise en charge des activités de prévention. Son initiative, son degré de participation dans les activités de prévention, la formation de ses délégués, la quantité de ses ressources permettent de distinguer une force d'action beaucoup plus grande que celle du syndicat de l'entreprise «B». Donc, le syndicat de l'entreprise «A» se donne les moyens, soit la capacité d'intervenir sur le choix et le nombre d'activités de prévention qui composent le programme de prévention mis en place dans l'entreprise.

Il est intéressant maintenant de faire un tableau synthèse qui permet de visualiser les résultats de l'essentiel de chacune des variables considérées.

TABLEAU 10.

SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES RÉSULTATS SUR LES VARIABLES

	ENTREPRISE «A»	ENTREPRISE «B»
VARIABLE DÉPENDANTE		
Dimension prévention	0,60	0,79
Dimension contrôle des conséquences	0,90	0,96
VARIABLES INDÉPENDANTES		
Engagement managérial	faible	fort
Capacité de concertation	forte	moyenne
Capacité syndicale	forte	faible

L'étude du tableau synthèse nous révèle des différences substantielles au niveau des écarts entre les deux dimensions de la variable dépendante des deux entreprises étudiées. En effet, nous observons un plus grand déséquilibre dans le développement des deux dimensions dans l'entreprise «A» que dans l'entreprise «B». Le plus faible développement du programme de prévention par rapport au développement plus élevé du plan de mesure d'urgence de l'entreprise «A» nous permet de qualifier la stratégie de gestion des risques majeurs de «réactive». Cependant, l'entreprise «B» qui illustre un développement plus équilibré des deux dimensions, nous permet de conclure à une stratégie «pro-active».

5.3 DISCUSSION

À partir des derniers tableaux, nous avons constaté bon nombre de différences dans les stratégies de gestion des deux cas étudiés, davantage cependant sur les composantes du programme de prévention que sur celle du plan de mesures d'urgence. En effet, au niveau des programmes de prévention des deux entreprises, nous avons noté des différences plus importantes en terme de développement et de prise en charge d'activités de prévention ainsi qu'au niveau du suivi d'application, tandis qu'au niveau du plan de mesures d'urgence, les deux entreprises se sont données une structure très similaire pour répondre aux éventuelles catastrophes industrielles, avec cependant, des différences au niveau des ressources humaines allouées.

Ces différences nous ont amenés à qualifier de réactive la stratégie de gestion des risques majeurs dans l'entreprise «A» étant donné que cette entreprise démontre un déséquilibre dans le développement plus faible de ses activités de prévention comparativement à ses activités de mesures d'urgence.

En comparaison, le cas de l'entreprise «B» démontre davantage une stratégie pro-active de gestion des risques majeurs. En effet, cette entreprise présente un développement assez bien équilibré de ses activités de prévention et de ses activités de mesures d'urgence.

En rapport avec les différences dans les stratégies, notre recherche s'est intéressée à trois facteurs qui ont pu particulièrement influencer le choix du type de stratégie de gestion des risques majeurs, soit l'engagement managérial, la

capacité de concertation entre les deux parties via le comité de santé et de sécurité du travail et enfin, la capacité d'action syndicale dans ce domaine.

Ainsi, dans l'entreprise «B», nous avons observé un engagement managérial très développé à tous les niveaux (structures, implication personnelle des dirigeants, décentralisation) par rapport à la stratégie de gestion des risques majeurs. Cependant, nous avons constaté que le comité paritaire est beaucoup moins impliqué dans les activités de prévention et joue un rôle moins stratégique dans le développement du programme de prévention. Et enfin, la capacité syndicale qui a été observée dans l'entreprise «B» est apparue moins développée que l'engagement managérial en rapport avec la stratégie de gestion des risques majeurs.

Il est intéressant d'observer une toute autre combinaison des mêmes facteurs dans le cas de l'entreprise «A». En effet, ce cas démontre un plus faible engagement managérial notamment par un plus faible degré d'implication des cadres en matière de sécurité, un nombre plus limité de ressources humaines et matérielles affectées à la santé et la sécurité et une moins grande décentralisation de la prise en charge des activités de prévention au niveau des contremaîtres. Toutefois, le comité paritaire de santé et de sécurité et la capacité syndicale sont davantage développés et jouent un rôle plus déterminant notamment dans le développement des activités de prévention de l'entreprise.

Il s'agit maintenant de faire le lien entre ces deux combinaisons différentes de facteurs et les variations de stratégies observées dans les deux cas étudiés.

Il nous apparaît logique par l'étude des trois facteurs que le profil de la stratégie de gestion des risques majeurs de l'entreprise «B», soit pro-active. En effet, une telle stratégie ne peut se développer que dans le contexte d'un rôle déterminant du facteur d'engagement managérial, parce que ce dernier entraîne une gestion de santé et de sécurité plus intégrée à la structure hiérarchique et à la culture de l'entreprise. Cette interprétation de nos résultats va dans le même sens que celle d'un bon nombre d'auteurs de la littérature sur la santé et la sécurité du travail. Plusieurs études montrent que l'engagement managérial est le facteur-clé des stratégies les plus efficaces en santé et sécurité du travail parce que ce facteur détermine d'autres facteurs d'efficacité en matière de prévention dont notamment le développement du programme de prévention (Cohen, Smith et al., 1978; Chew, 1988; Simard et Marchand, 1994). De plus, ce facteur est considéré comme le plus décisif au niveau d'une stratégie pro-active en gestion des catastrophes (Denis, 1993; Shrivastava, 1991; Pauchant, Cotard R-D, 1994). Dans un tel contexte, la capacité syndicale d'action en santé et sécurité et le comité de santé et sécurité du travail peuvent jouer un rôle moins important et moins stratégique sans affecter l'orientation de l'entreprise vers une stratégie pro-active de gestion des risques majeurs.

Dans le cas de l'entreprise «A», la faiblesse du facteur d'engagement managérial ne peut conduire qu'à une stratégie de gestion des risques majeurs plutôt réactive à la condition cependant, que les autres facteurs soient plus fortement développés. C'est effectivement ce que nous avons observé. Le développement de la capacité syndicale et le rôle plus stratégique du comité de santé et de sécurité orientent alors l'entreprise «A» à réagir aux pressions

syndicales dans le choix de son type de gestion des risques majeurs, d'où une stratégie plutôt réactive. Ce résultat est en partie contraire à nos hypothèses initiales qui postulaient que ces facteurs contribueraient à une gestion proactive, mais on observe dans les faits que si ces facteurs ne se combinent pas avec un fort engagement managérial, ils ne peuvent produire l'effet attendu. En somme, en répondant d'abord aux demandes des acteurs syndicaux plutôt qu'en innovant elle-même, l'entreprise «A» s'en tient au développement de sa gestion des risques majeurs en fonction des pressions de l'acteur syndical. On voit donc, dans ce contexte que même si le syndicat, par la capacité d'intervention qu'il développe en matière de santé et de sécurité du travail, manifeste une orientation pro-active dans ce domaine, cette condition n'est pas suffisante pour amener une stratégie pro-active de gestion des risques majeurs lorsque l'orientation de l'employeur n'est pas elle-même pro-active. À l'inverse, le cas de l'entreprise «B» illustre le fait que lorsque l'employeur adopte une orientation pro-active, il peut en résulter une stratégie de gestion pro-active de risques majeurs même si l'acteur syndical n'a pas lui aussi une orientation pro-active. Ces résultats montrent donc que dans la dynamique relationnelle entre les deux parties c'est l'orientation de l'employeur qui est la plus déterminante du résultat obtenu au plan de la stratégie de gestion de santé et de sécurité du travail comme l'ont démontré des études antérieures portant sur d'autres aspects du domaine des relations de travail (Katz, 1993, Rankin, 1990).

En fait, ces résultats bien que nouveaux en matière de santé et de sécurité du travail, sont également cohérents avec la théorie économique de «l'exit-voice»

de Freeman et Medoff (1984) quant à l'effet de pressions exercées par la capacité syndicale d'expression des demandes des travailleurs. Nous avons imaginé que cette pression syndicale aurait pu amener l'employeur à développer une stratégie pro-active en matière de gestion des risques majeurs mais nous avons plutôt observé que cette pression conduisait davantage l'employeur à une stratégie réactive.

Enfin, cette étude semble montrer que, tout au moins dans le cas des risques majeurs, le niveau élevé de risque qui est équivalent dans le cas des deux entreprises, est un élément plus déterminant de la dimension du contrôle des conséquences que de la dimension de la prévention dans la stratégie de gestion de ces risques industriels. En effet, on peut observer que les différences sont faibles dans le cas de la première dimension alors qu'elles sont plus grandes dans la seconde. On est probablement ici devant l'illustration, dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail, d'une problématique plus générale concernant l'effet de la technologie sur les aspects sociaux de l'organisation. En effet, divers auteurs ont déjà débattu de la thèse du déterminisme technologique en matière d'organisation sociale de l'entreprise pour finalement conclure à ce que la technologie a certains effets sur le social et l'organisationnel mais qu'il s'agit d'effets plutôt limités (Maurice, 1965; Brossard, Maurice, 1974, 1980; Mintzberg, 1994, 1996). Dans le cas présent, l'aspect technologique est représenté par la réalité des risques industriels majeurs qu'ils y sont associés tandis que la dimension sociale est représentée par la stratégie de gestion de ces risques. On observe ainsi une influence certaine du risque technologique sur la stratégie de gestion mais cette influence semble se faire sentir principalement sur l'organisation mise en place par les deux entreprises

pour contrôler les conséquences d'une éventuelle défaillance technologique. C'est ainsi en effet que l'on peut expliquer la similitude de nos deux entreprises sur cette dimension de leur stratégie de gestion des risques majeurs. À l'inverse, dans le cas de la dimension préventive de la stratégie de gestion, l'influence du risque technologique semble beaucoup moins grande et dès lors, les entreprises semblent retrouver une plus grande liberté de choix organisationnel, lequel apparaît alors influencer davantage par des facteurs sociaux (engagement managérial, capacité de concertation, capacité syndicale d'action) que technologiques.

CONCLUSION

Dans un secteur d'activité où un bon nombre d'entreprises évoluent quotidiennement avec la présence de risques industriels majeurs, nous nous sommes intéressée dans ce mémoire au développement des stratégies de prise en charge d'un tel type de risque pouvant entraîner des conséquences humaines, environnementales et financières d'envergure. Nous avons défini la stratégie de gestion des risques majeurs en deux dimensions constitutives, la première étant préventive et la seconde plus curative avec le plan de mesures d'urgence permettant de contrôler les conséquences d'accident majeur. La combinaison de ces deux dimensions nous a permis de définir une typologie théorique de quatre stratégies possible.

Notre recherche s'est aussi intéressée à certains facteurs qui peuvent influencer le choix par l'entreprise d'une stratégie de gestion des risques industriels majeurs. Les trois facteurs que nous avons explorés renvoit à trois groupes d'acteurs qui évoluent dans l'organisation de la gestion de la santé et sécurité du travail. La structure du service de sécurité, l'implication des dirigeants, l'attitude de la haute direction sont les principaux indicateurs qui nous on permis de mesurer l'engagement managérial qui est un premier facteur suceptible de déterminer la stratégie de gestion des problèmes majeurs de sécurité. Le

deuxième facteur est la capacité d'intervention que le syndicat s'est donné par la structure et les mécanismes syndicaux mis en place dans l'organisation de la santé et de la sécurité. Un dernier facteur qui a retenu notre attention concerne la capacité de concertation développée à travers le comité de santé et de sécurité pour orienter la prise en charge de la santé et de la sécurité du travail. À titre d'hypothèse, nous pensons que le développement de chacun de ces facteurs contribuerait à orienter l'entreprise vers le choix d'une stratégie proactive de gestion des risques majeurs.

Pour explorer ces hypothèses de recherche, nous avons utilisé une méthodologie d'analyse de cas multiples, en étudiant deux grandes entreprises syndiquées faisant partie du même secteur d'activité, exposées à un risque élevé d'explosion et dont il nous était possible de présumer certaines différences dans le mode de gestion de ce type de risques majeurs.

Les résultats obtenus ne confirment qu'en partie nos hypothèses à l'effet que chacun des facteurs étudiés peut influencer le développement d'une stratégie proactive de gestion des risques majeurs. En effet, il ressort de nos résultats que l'engagement managérial fort est le seul facteur ayant un effet déterminant dans le choix d'une stratégie proactive de gestion, de sorte que lorsque ce facteur est faible, le choix d'une telle stratégie se trouve pratiquement exclu, même si les autres facteurs sont fortement développés. Ainsi, lorsque cette

combinaison se réalise comme dans le cas de l'entreprise «A», on peut observer l'importance de la prise en charge notamment des activités de prévention par les intervenants syndicaux, mais on abouti tout de même à une stratégie réactive de gestion des risques majeurs. À l'inverse, dans l'entreprise «B» ces facteurs de capacité syndicale et de rôle stratégique du comité de santé et de sécurité sont moins développés, mais le fort développement de l'engagement managérial conduit tout de même à une stratégie pro-active de gestion des risques majeurs, parce que ce dernier facteur entraîne une plus grande intégration de la prise en charge de la prévention dans la structure hiérarchique et la culture corporative de l'entreprise.

Il faut souligner, cependant, que notre recherche présente certaines limites dans ses résultats. D'abord, au plan méthodologique il faut souligner que les mesures que nous avons développées et utilisées, bien que s'appuyant sur la littérature, n'ont pas fait l'objet d'une validation avant leur utilisation. Cela dit, nous n'avons pas de raison de douter de la validité des données recueillies dans la mesure où le plus souvent ces informations ont été confirmées par de multiples informateurs. Par ailleurs, certaines de nos mesures auraient pu être plus développées pour assurer une analyse plus satisfaisante des phénomènes étudiés. C'est le cas notamment de la capacité syndicale d'action en santé et sécurité du travail dont la dimension des relations avec des instances syndicales externes a été sous-développée. Enfin, au plan des résultats, le petit nombre de

cas étudié nous oblige à être prudent dans la généralisation des résultats obtenus. Toutefois, ils ont quand même une portée non négligeable puisqu'ils confirment les résultats d'autres études antérieures sur l'importance de l'engagement managérial pour le développement d'une gestion efficace et proactive de gestion de crise. Quant aux résultats sur la capacité syndicale d'exercer des pressions et le comité paritaire de santé et de sécurité, il s'agit de résultats plus nouveaux en matière de santé et de sécurité du travail mais cohérent avec les connaissances existantes quant au rôle des pressions des activités syndicales sur le management. En effet, ce sont des pressions qui dans notre étude apparaissent insuffisantes pour produire un engagement managérial fort en santé et sécurité du travail.

Il serait intéressant que l'orientation des recherches futures vise à découvrir davantage les déterminants de l'engagement managérial en matière de santé et de sécurité du travail. Présentement, il y a très peu de développement à ce sujet. Pour se faire, il serait intéressant de vérifier nos hypothèses dans d'autres secteurs d'activités qui représentent aussi des risques industriels majeurs. De même, qu'étudier des entreprises situées aux États-Unis ou en Europe ce qui permettrait de découvrir des voies souhaitables de développement de stratégie de gestion proactive en matière de risques industriels majeurs.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

BILLINGS, R.S., MILBURN, T.W. et SCHAALMAN, M.L. A model of crisis perception. A theoretical and empirical analysis. Administrative Science Quarterly, 1980. pp. 300-315.

BOIVERT, C., Gestion de la santé et de la sécurité au travail, Édition Gaetan Morin, 1992.

BROSSARD, M., MAURICE, M., Existe-t-il un modèle universel des structures d'organisation ?, Sociologie du travail, vol. 16, p. 402, 1974.

BRUN, J.-P., De l'analyse des données à une démarche d'expression des travailleurs : Une approche intégrée de la prévention, Journal of Occupational Accidents, vol. 12, pp. 307-319, 1990.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, Prévention des accidents industriels majeurs, rapport IV (2A), Conférence internationale du Travail 80e session, 77 p., 1993.

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL, Planification des mesures d'urgence, 9 p., 1989.

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL, Le rôle des mesures d'encouragement à la sécurité sur les lieux de travail, 7 p., 1989.

CHEW, D.C.E., Quelles sont les mesures qui assurent le mieux la sécurité du travail : Étude menée dans trois pays en développement d'Asie, Revue internationale de Travail, vol. 127, no1, 1988.

COHEN, A., Factors in Successful Safety Programs, Journal of Safety Research, vol. 9, no 4, pp. 168-178, 1977.

COHEN, H.H. et R.J. CLEVELAND, Safety Program Practices in Record-Holding Plants, Professional Safety, March 1983, pp.26-33, 1983.

COLLECTIF, Les risques technologiques majeurs, Annales des Mines, Octobre-Novembre, 1986.

CONTANDRIOPOULOS, A-P., F. CHAMPAGNE, L. POTVIN, J-L. DENIS, P. BOYLE, Savoir préparer une recherche, la définir, la structurer, la financer, Les presses de l'Université de Montréal, 193 p., 1990.

COTTEAUX F., CHOQUET R., Introduction à la gestion du risque, Objectif Prévention, R.G.S., no 85, Juin-Juillet 1989, pp.51-54.

COUSINEAU, J.-M., Économie du travail, 2ième Édition, Gaétan Morin, 1989.

COUSINEAU, J.-M., GIRARD, S. et P. LANOIE, Safety Regulation and Specific Injury Types in Quebec, Juin, 1992.

CROZIER, M., (entretien avec). La crise comme facteur de changement social?, dans Les cahiers de la Sécurité intérieure : la gestion de crise. Paris, La documentation française, 6, août-octobre 1991 : pp.209-217.

CUMMING-SAXTON, J., RATICK, S.J., TALCOTT, F.W., DOUGHERTY, C.P., VLIET, A.V. and BARAD, A. Accidental chemical releases and local emergency response : Analyses using the acute hazardous events data base. Industrial Crises Quartely, 1988, pp. 139-170.

CURINGTON W., Safety regulation and workplace injuries, Southern Economic Journal, 53, 1, pp.51-72, 1986.

DASSA S., L'organisation de la sécurité dans l'entreprise, Le travail humain, vol. 40, no 1, pp. 161-166, 1977.

DENIS, H., Gérer les catastrophes. L'incertitude à apprivoiser. Les presses de l'Université de Montréal, 1993.

DENIS, H., Stratégies d'entreprise et incertitudes environnementales. Desing organisationnel, cultures et technologie, Montréal, Agence d'Arc et Paris, Économica, 1990.

DUCLOS, D. La peur et le savoir : la société face à la science, la technique et leurs dangers. Paris, La Découverte, 1989, pp.65-66.

DUFRESNE, Jacques et JACQUES, Jocelyn. Crise et Leadership, les organisations en mutation. Boréal Express, 1983.

FREEMAN, R.B., MEDOFF, J., Pourquoi les syndicats? Une réponse américaine, Economica, 1984.

GILBERT, Claude. Le pouvoir en situation extreme. Catastrophe et Politique. Ed. L'Hamattan, Paris, 1992.

HÉBERT, G., Management et prévention des accidents du travail : Les responsabilités des cadres à l'égard de la prévention, École de Relations Industrielles, Université de Montréal, Tiré-à-part 66, pp. 545-565, 1987.

KATZ, H.,C., An introduction to collective bargaining ans industrial relations, New York, Mc Graw Hill series in management, 538 p., 1992.

KATZ, H., C., The centralisation of collective bargaining : A litterature review and comparative analysis, Industrial and Labor Relations Review, vol. 47, no.1, p.3-22, 1993.

KOCHAN, T.A., SMITH, J., WELLS, C., and REBITZER, J.B. Human Resource strategies and contingent workers : The case of safety and health in the petrochemical industry. Human Resource Management, Spring 1994, Vol. 33, Number 1, pp. 55-77.

KOCHAN, T., WELLS, J. and SMITH, M. (Summer 1992). Consequences of a failed IR system : contract workers in the petrochemical industry. Sloan Management Review, pp. 79-89.

LAGADEC P., Le risque technologique majeur, Paris, Seuil, 1980.

LAGADEC, P., Le risque technologique majeur : Politique, risque et processus de développement, Pergamon Press, coll. Futuribles, Paris, 1981.

LAGADEC P., Le risque technologique majeur et les situations de crise, Annales des mines, août, pp. 41-52, 1984.

LAGADEC P., Défaillance technologique majeure et grande situation d'urgence, mars 1984.

LAGADEC P., États d'urgence, Défaillances technologiques et déstabilisation sociale, Paris, Seuil, 1988.

LAGADEC, P., La gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs. McGraw-Hill, 1991.

LAGADEC P., Apprendre à gérer les crises. Société vulnérable - Acteurs responsables, Les éditions d'organisation, 120 p., 1993.

LAUFER R., L'entreprise face aux risques majeurs, À propos de l'incertitude des normes sociales, Édition L'Harmattan, 319 p., 1993.

LAMONTAGNE, H. Des effets psychologiques des désastres sur le personnel opérationnel. Ottawa, Protection civile Canada, décembre, 1983.

Loi sur la santé et sécurité du travail, L.R.Q., c. S-2.1.

MAURICE, M., Déterminants du militantisme et projet syndical des ouvriers et des techniciens, Sociologie du travail, vol. 7, p. 254, 1965.

MAURICE, M., Le déterminisme technologique dans la sociologie du travail (1955-1980) Un changement de paradigme ?, Sociologie du travail, vol. 22, p.22, 1980.

MILLER, D., Organizational pathology and industrial crisis. Industrial Crisis Quarterly, 1988, pp.65-74.

MINTZBERG, H., The fall and rise of strategic planning, Harvard Business Review, p. 107, January-february 1994.

MINTZBERG, H., Musings on management, Harvard Business Review, p. 61, July-August 1996.

MITROFF, I.I., PAUCHANT, T., Finney M. et Pearson C. Do (some) Organisations causes their own crisis ? The cultural profiles of crisis-prone vs. crisis-prepared organizations. Industrial Crisis Quartely, 3, 4, 1989, pp. 269-283.

MITROFF, I.I., PEARSON, C., PAUCHANT, T., Crisis management and strategic management : similarities, differences and challenges, Advances in Strategic Management, Volume 8, pages 235-260, 1992.

MORIN, E., *Science avec conscience* (nouvelle édition). Fayard, Paris, 1990.

MUCCHIELLI, A., Communication interne et management de crise, Les éditions d'organisation, 1993.

NADON, S., Segmentation du marché du travail et développement de l'organisation de la prévention, Travail dirigé, École de Relations Industrielles, Université de Montréal, 65p., 1996.

NICOLET, J-L., CELIER, J., La fiabilité humaine dans l'entreprise, collection Nouvelle ordre économique, Paris Masson, 1985, 302p.

NICOLET, J-L., CARNINO, A. et WANNER, J-C. Catastrophe? Non merci! La prévention des risques technologiques et humains. Paris, Masson, 1989.

PAUCHANT, T., MITROFF, I., The Crisis-Prone Organisation. Diagnostic and Intervention. Jossey-Bass, San Francisco, 1992.

PAUCHANT, T., COTARD ROUX-DUFORT, N. La gestion des crises et de la "contre-production" au Canada : votre entreprise est-elle "apprenante"? Revue internationale de Gestion, Décembre 1994, volume 19, No : 4

PAUCHANT T.C., MITROFF I.I., La gestion des crises et des paradoxes, prévenir les effets destructeurs de nos organisations, Édition Québec/Amérique, 333 p., 1995.

PERROW, C. Normal Accidents. Living with High-risk Technologies. Basic Books, New York, 1984.

PÉRUSSE, M., La formation : Un complément à distance, Travail et Santé, vol 8, no.1, pp. 29-33, printemps, 1992.

PÉRUSSE, M., Les comités de santé et sécurité; Contexte favorable nécessaire! Partie I, Travail et Santé, vol 10, no.1, pp. 32-38, mars, 1994.

PÉRUSSE, M., CHAMBERLAND, M., L'entretien préventif, Travail et Santé, vol 6, no.1, pp. 35-40, printemps, 1990.

POULIN P., POULIOT., La place et l'action de CPSST dans une organisation, Objectif Prévention, vol. 18, no. 5, 1995.

QUARANTELLI, E.L. Disasters theory and research, SAGE, Studies in International Sociology. 1978.

RANKIN, T., New forms of work organization, the challenge for north american unions, University of Toronto Press, 187 p., 1990.

Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins, A-3, r.8.2.

Règlement sur la qualité du milieu de travail, c. S-2.1, r. 15.

Règlement sur la sécurité dans les édifices publics, c. S-3, r.4.

Règlement sur les établissements industriels et commerciaux, c. S-2, r.9.

SHRIVASTAVA P., MILLER D., MIGLANI ANIL., The evolution of crises : crisis precursors, International Journal of Mass Emergencies and Disasters, vol. 9, no 3, pp. 312-337, November 1991.

SIMARD M., LÉVESQUE, C. ET D. BOUTEILLER, Prévention des accidents du travail : contexte législatif québécois et efficacité organisationnelle, Relations Industrielles, vol. 40, pp. 703-719, 1985.

SIMARD M., LÉVESQUE, C. ET D. BOUTEILLER, L'efficacité en gestion de la sécurité du travail: Principaux résultats d'une recherche dans l'industrie manufacturière, GRASP/sst, Université de Montréal, octobre 1988.

SIMARD M., LÉVESQUE, C. ET D. BOUTEILLER, Facteurs d'efficacité en matière de gestion de la sécurité du travail, Profil-recherche, IRSST, 1989.

SIMARD M., MARCHAND A., Participation des travailleurs à la sécurité et taux d'accident du travail, Communication pour publication présentée au 8e congrès international du travail de langue française Neuchâtel, 31 août - 2 septembre, 1994.

SIMARD M., MARCHAND A., The behaviour of first-line supervisors in accident prevention and effectiveness in occupational safety, Safety Science 17, pp. 169-185, 1994.

SIMARD M., MARCHAND A., A multilevel analysis of organisational factors related to the taking of safety initiatives by work groups, Safety Science, no 21, pp. 113-129, 1995.

SIMARD, M., Le paritarisme et les lésions professionnelles : L'impact des comités conjoints de santé-sécurité sur les accidents du travail, Les presses de l'université de Montréal, pp. 293-304, 1995.

SIMARD, Marcel et MARCHAND , L'adaptation des superviseurs à la gestion participative de la prévention des accidents du travail, Revue Relations Industrielles / Industrial Relations. Publication Université Laval, septembre 1994, Québec.

SMART, C. et VERTINSKY, I. Designs for crisis management units. Administrative Science Quartely, December, vol. 22, 1977. pp. 640-657.

SMITH, M.J., COHEN, A., COHEN, H.H., CLEVELAND, R.J., Characteristics of Successful Safety Programs, Journal of Safety Research, vol. 10, no.1, pp. 5-15, 1978.

THEODORE,L., REYNOLDS,P.J., TAYLOR,B.F., Accident & Emergency Management, Manhattan College, New York, 1989.

TULER, S., Industrial, Group, and Organizational Decision Making en technological emergencies : A review of research. Industrial Crisis Quaterly, 1988, pp. 109-138.

WOODS, D.D. Risk and human performance : Measuring the potential for disaster. Columbus, Ohio State University, Working Paper Series no. 1989-003, 1989.

YIN, R. Case study research, Newbury Park, Californie, Sage, 1989.

ANNEXE

GRILLES D'ENTREVUES

GRILLE D'ENTREVUE - Du volet prévention

A. DIMENSIONS TECHNICO-MATÉRIELLES

1- INSPECTION

1- Y a-t-il des inspections périodiques formelles (structurées et organisées) de sécurité des lieux de travail afin de déceler des risques présents ou potentiels?

Si oui :

a) Lors d'une inspection utilise-t-on une méthode particulière de noter les observations ex .: une checklist ?

b) Quelle est la fréquence des inspections?

2- Lors des dernières inspections formelles, a-t-on détecté des anomalies ou risques techniques ? Pouvez-vous nous donner des exemples ?

a) Si oui, des actions ont-elles été entreprises dans le but d'améliorer la situation? Par exemples ?

b) Les actions correctives ont-elles été réalisées immédiatement après l'inspection ?

c) Après une certaine période de temps, a-t-on évalué si les mesures correctives donnent les résultats escomptés?

O	N

2- ENQUÊTES ET ANALYSE D'ACCIDENT

1- Y a-t-il une enquête à la suite de chaque :

a) Accident du travail avec perte de temps ?

b) Accident du travail mineur qui nécessite les premiers soins ?

c) Quasi-accident avec potentiel de blessure sérieuse ?

2- Y a-t-il une partie de l'enquête qui s'effectue sur les lieux même de l'accident ?

3- La procédure d'enquête prévoit-elle une rencontre avec les témoins de l'accident ?

4- Quel est le délai moyen qui sépare l'accident et l'enquête ?

5- L'analyse de l'accident permet-elle d'identifier des causes plus fondamentales de l'accident ?

6- Y a-t-il des analyses statistiques faites à partir des données des rapports d'enquêtes?

B. COMPORTEMENTS HUMAINS

1- Analyse sécuritaire de tâche :

1- Quelle est la proportion de poste qui a fait l'objet d'AST ?

2- À quelle fréquence sont révisées et mises à jours les AST ?

3- À la suite d'une révision pour une mise à jour des AST, y a-t-il une validation auprès des salariés qui occupent les postes étudiés ?

4- Y a-t-il un suivi de formation des employés à la suite de la révision et la validation des AST ?

5- Les AST sont-elles affichées près du poste dans un but de consultation rapide ?

2- Observation des comportements des travailleurs (procédures, règles et méthodes sécuritaires)

1- Y a t-il des programmes d'observations formelles concernant les *comportements sécuritaires des travailleurs, le port des équipements de protection individuels et les méthodes sécuritaires de travail* chez les travailleurs exposés aux risques d'explosion ?

a) Y a-t-il un suivi prévue après une séance d'observation auprès des travailleurs concernés ?

2- Quel est le taux de conformité du *port des équipements de protection individuels* ?

3- Quel est le taux de conformité des *méthodes sécuritaires de travail* ?

C. Technico-matériel

1. ENTRETIEN PRÉVENTIF

1- Existe-t-il un programme d'entretien préventif des machineries et des équipements dans les départements à risques élevés ?

Si oui :

a) Quel est le pourcentage d'application de la cédule d'entretien préventif ?

2- Y a-t-il une procédure de contrôle l'exécution des entretiens préventifs ?

Si oui, :

a) Comment est fait ce contrôle ?

2. MESURES CORRECTIVES

1- Existe-t-il un système de suivi des mesures correctives ?

Si oui, :

a) Quelle est la procédure pour établir/gérer les priorités ?

b) Quel est le taux actuel d'efficacité du suivi des mesures correctives?

D. Comportement humain

1- Activités d'intervention sur les comportements

a) Activités de motivation (renforcement positif)

1- Y a-t-il des réunions régulières de SST ?

2- Y a-t-il des campagnes périodiques de sensibilisation sur des sujets précis ?
Exemple : maux de dos, cadenassage...

3- Y a-t-il des programmes de reconnaissance ou d'encouragement à la performance en SST ? Si oui, quel type ?(bonis individuel ou d'équipe,...)

b) Formation du personnel

1- Y a-t-il une formation sur la SST offerte aux nouveaux employés, soit lors de l'embauche par le biais d'un programme d'accueil incluant :

a) Formation générales sur les règlements de sécurité de l'établissement? (département à risques élevés)

b) Formation spécifique reliée à son poste de travail ? (connaissance des risques en présence...)

c) Formation sur les comportements et méthodes sécuritaires au travail et sur le port des équipements de protection individuelles ?

2- Y a-t-il formation en SST offerte aux employés lors d'installation de nouveaux procédés ou l'arrivée de nouveaux équipements ?

3- Y a-t-il une formation en SST spécifique pour les employés exposés aux risques d'explosions ?

a) Y a-t-il un processus régulier de suivi et de mise à jour des connaissances ?

4- Y a-t-il une formation pour les personnes chargées et/ou participantes aux activités suivantes de prévention :

a) les inspections :

b) les enquêtes et analyses d'accidents du travail :

c) les analyses sécuritaires de tâches :

d) les réunions de SST (animation, motivation, mobilisation...)

c) Activités de traitement des comportements déviants (renforcement négatif)

1- Existe-t-il une procédure d'intervention pour les cas de comportement déviant en matière de SST ?

Si oui :

a) Quels sont les moyens utilisés pour les communiquer et les expliquer aux employés ?

b) Quel est le nombre de cas traité en 1995 ?

2- Y a-t-il d'autres activités présentes dans votre programme de prévention que nous n'avons pas discuté au cours de ce questionnaire ? Si oui, lesquelles?

GRILLE D'ENTREVUE - Du volet contrôle des conséquences

A. PROTECTION DES BLESSÉS :

O	N
---	---

a) Plan d'intervention d'urgence santé

1- Existe-t-il un plan d'intervention d'urgence santé ?

--	--

I. Évacuation des blessés

1- Existe-t-il un plan écrit d'évacuation des blessés ?

--	--

2- Existe-t-il un mode de classification des priorités d'intervention en cas d'urgence ?

--	--

3- Existe-t-il un mode de communication précis (codes spécifiques d'urgence...) connu de tous les intervenants internes ?

--	--

4- Existe-t-il un mode de communication précis entre l'équipe d'urgence santé et le centre de coordination des activités d'urgence ?

--	--

II. Secours et premiers soins :

1- Existe-t-il un plan d'administration de secours et de premiers soins pour les travailleurs en cas de catastrophe ?

III. Activités post-catastrophe

1- Existe-t-il des programmes d'aide aux employés pour les aider à contrer les effets psychologiques d'une catastrophe ?

--	--

IV. Ressources

ÉQUIPE D'URGENCE SANTÉ (voir règlement service santé au travail)

1- Y a-t-il un service d'infirmerie sur les lieux du travail ?

--	--

2- Quelle est la durée (en heures) de la présence des ressources humaines médicales ? (infirmière et/ou Md) expliquez.

--	--

3- Y a-t-il une équipe de secours et premiers soins en permanence dans l'entreprise ?

--	--

2- FORMATION SPÉCIALISÉE

THÉORIQUE :

1- Existe-t-il un programme de formation spécifique pour les ressources secouristes sur le plan de mesures d'urgence santé ?

--	--

2- Quelle est la périodicité des mises à jours des connaissances ?

--	--

PRATIQUE :

1- Existe-t-il des exercices de simulation d'urgence pour l'équipe d'urgence santé ?

--	--

2- À quelle fréquence les exercices pratiques sont-elles utilisées ?

--	--

3- Est-ce que les simulations impliquent toujours tous les intervenants tant internes qu'externes ?

--	--

4- Les simulations sont-elles toujours annoncées ou sont-elles spontanées ?

--	--

5- Les pratiques par simulation sont-elles effectuées à tous les quarts de travail ?

--	--

2-COMMUNICATIONS EXTERNES

- a) Y a-t-il un responsable des communications urgentes avec :

--	--
- Les centres hospitaliers , - Les familles des travailleurs accidentés .

B. PROTECTION DES PERSONNELS ET DES BIENS

a) *Plan d'incendie*

1- Y a-t-il un responsable pour coordonner les activités du plan d'intervention en cas d'incendie?

--	--

2- Le plan prévoit-il un mode de classification des priorités d'intervention en cas d'urgence ?

--	--

3- Le plan prévoit-il un système de communication précis pour les cas d'urgence et connu de tous les intervenants internes ?

--	--

4- Existe-t-il une procédure précise de communication entre l'équipe d'urgence technique et le centre de coordination des activités d'urgence?

--	--

5- Le plan prévoit-il un nombre d'intervenant suffisant pour les autres quarts de travail ?

--	--

III. Ressources

1- ÉQUIPE D'URGENCE TECHNIQUE

1- Existe-t-il une équipe d'urgence technique permanente (pompiers) formée pour intervenir en cas de catastrophe ? (autre que l'équipe de 1er soins)

--	--

2- FORMATION SPÉCIALISÉE

THÉORIQUE

1- Y a-t-il de la formation offert à tout le personnel de l'entreprise concernant les procédures d'évacuation ?

--	--

2- Quelle est la fréquence de la mise à jour des connaissances des intervenants techniques /pompiers ?

--	--

PRATIQUE

1- Existe-t-il des exercices de simulation d'urgence pour les intervenants techniques /pompiers ?

--	--

2- Lors des exercices simulation d'urgence, est-ce que tout le personnel de l'entreprises y participe ?

--	--

3- À quelle fréquence les exercices pratiques sont-elles utilisées ?

--	--

4- Est-ce que les simulations impliquent toujours tous les intervenants tant internes qu'externes?

--	--

5- Les simulations sont-elles toujours annoncées ou sont-elles spontanées?

--	--

6- Les pratiques par simulation sont-elles effectuées à tous les quarts de travail (qui permet la participation de tous les ouvriers selon les horaires de travail) ?

--	--

2-COMMUNICATIONS EXTERNES

a) Mis à part le MUPEM, existe-il une autre procédure de communications avec les intervenants externes?

b) Y a-t-il un responsable des communications urgentes avec les intervenants externes tels - Les pompiers ? La police ?

3- PROCÉDURES D'URGENCE EXTERNE

I. Plan d'intervention d'urgence environnemental

1- Existe-t-il un plan de mesures d'urgence qui s'occupe des conséquences environnementales, i.e. un plan spécifique pour la compagnie c'est à dire, une procédure d'intervention pour limiter les dégâts environnementaux ?

2- Le plan est-il coordonné par un responsable de l'usine ou par une équipe externe ?

3- Le plan prévoit-il un mode de classification des priorités d'intervention en cas d'urgence ?

II. Ressources

1- 1- Existe-t-il une équipe ou un responsable (interne) spécifique pour les conséquence environnementale ?

2- L'équipe ou le responsable des urgences environnementales a-t-elle une reçu une formation spécifique pour intervenir en cas de catastrophe ?

3- Comment fonctionne le système de communication avec les intervenants internes

(liste des intervenants internes à contacter en cas de catastrophe...)

2- FORMATION SPÉCIALISÉE

THÉORIQUE :

1- Existe-t-il un programme de formation spécifique sur les mesures d'urgence environnementale ?

2- Quelle est la fréquence de la mise à jour des connaissances ?

3- Y a-t-il eu des études récentes sur les risques en présence et sur les conséquences éventuelles d'un accident dont l'ampleur aurait des répercussions environnementales ?

PRATIQUE :

1- Existe-t-il des exercices de simulation en faisant aussi appel à tous les intervenants environnementaux internes et externes nécessaire en cas de catastrophe ?

2- Quelle est la fréquence des activités pratiques ?

10- Quel est le pouvoir du coordonnateur des mesures d,u dans la direction de l'entreprise en période de crise ? position hiérarchique de décision - recommandation - degré décisionnel dans la gestion de l'urgence

11- Comment coordonnez-vous les communications médiatiques ?

GRILLE D'ENTREVUE - L'ENGAGEMENT MANAGÉRIAL EN MATIÈRE DE S.S.T.**Information factuelles :****1) Le service de sst :**

a. Historique des accidents majeurs:

b. Statistiques sur les taux et les types d'accidents depuis les 5 dernières années :

2- De qui relève le coordonnateur du service de SST ?

Cochez une seule réponse :

a) Du directeur d'usine;

b) Du directeur des ressources humaines;

c) Autre;

3- Quel est le nombre de RH qui compose le service de sst?

4- Quelle est la formation professionnelle du coordonnateur SST?

5- Quelle est la formation professionnelle du directeur SST?

Titre du répondant : _____

Évaluation de la culture de la sécurité

**Encercler le % qui correspond à
votre perception de la situation
dans votre entreprise
(0% = NE S'APPLIQUE PAS)**

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1- Quel est le pourcentage de contremaîtres qui font des enquêtes et analyses d'accident du travail survenues dans leur secteur ?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 2- Quel est le pourcentage de contremaîtres qui effectuent des inspections régulières de lieux et des équipements de travail de leur secteur ?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 3- Quel est le pourcentage de contremaîtres qui participent aux analyses sécuritaires de tâches (AST) dans leur secteur ?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 4- Quel est le pourcentage de contremaîtres qui font des observations régulières des comportements sécuritaires de leurs employés ?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 5- Quel est le pourcentage de contremaîtres qui font des réunions régulières de santé et sécurité du travail avec leurs employés ?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 6- Quel est le pourcentage des enquêtes et analyses d'accident du travail qui sont faites avec la participation du représentant des travailleurs?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 7- Quel est le pourcentage des inspections régulières de lieux et des équipements de travail qui sont faites avec la participation du représentant des travailleurs?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 8- Quel est le pourcentage d'analyses sécuritaires de tâches (AST) qui sont faites avec la participation du représentant des travailleurs?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |
| 9- Quel est le pourcentage des observations régulières des comportements sécuritaires de travailleurs qui sont faites avec la participation du représentant des travailleurs?..... | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 |

Encerclez la réponse qui correspond à votre perception de la situation dans votre entreprise :

	Jamais (0%)	Occasion- nellement (25% du temps)	Quelques fois (50% du temps)	Habituel- lement (75% du temps)	Toujours (100%)
10- La direction de l'usine démontre un leadership crédible dans le dossier de la SST	1	2	3	4	5
11- La direction de l'usine donne un appui visible au programme de prévention (en parle régulièrement, participe à certains activités ex: formation, inspection,...)	1	2	3	4	5
12- La direction de l'usine appuit pleinement le coordonnateur/directeur de SST.....	1	2	3	4	5
13- La direction de l'usine met les argents nécessaires pour assurer des conditions et des équipements sécuritaires	1	2	3	4	5
14- Les contremaîtres ont des objectifs de SST à atteindre et reçoivent une évaluation de leur performance dans ce domaine.....	1	2	3	4	5
15- La direction de l'usine discute du dossier SST lors des réunions de comité de direction	1	2	3	4	5

GRILLE D'ENTREVUE - LE MÉCANISME DE CONCERTATION EN S.S.T.

1- Quels sont les membres qui compose le comité paritaire de santé et sécurité ?

Du côté patronal :

Du côté syndical :

2- Le comité paritaire a-t-il une structure de coprésidence (patronale/syndicale) ?

3- Combien de réunions le comité paritaire a-t-il procédé au cours de la dernière année ?

oui	non

4- Les membres du comité ont-ils reçus une formation spécifique en SST ?

Si oui, cette formation était-elle conjointe ?

Décrire la formation en termes de sujet et de durée.

5- Nous aimerions connaître les activités effectuées par le comité paritaire de SST. Parmi les activités suivantes, indiquez celles que le comité a effectuées au cours de la dernière année (soit 1995), lors de ses réunions ou en confiant le travail à certain (e) de ses membres .

Le comité a-t-il :

- a) Fait des inspections des lieux de travail ?
- b) Fait des enquêtes après-accidents ?
- c) Fait l'analyse des rapports d'accidents pour identifier les mesures correctives à prendre ?
- d) Travaillé à l'élaboration de méthodes sécuritaires de travail ou de tâches ?
- e) Travaillé à l'identification des risques reliés à des postes de travail?

Cochez oui ou non	

- f) Analysé des statistiques sur les accidents du travail et/ou maladies professionnelles ?
- g) Élaboré lui-même ou approuvé un programme ou une campagne d'information en SST destiné aux employés ?
- h) Fait lui-même de l'information en SST auprès des employés par divers moyens ?
- i) Fait lui-même le choix de certains équipements de protection individuelle ?
- j) Fait le choix d'un médecin responsable pour les services de santé de votre établissement ?
- k) Approuvé le programme de santé élaboré par le médecin responsable de l'établissement ?
- l) Élaboré lui-même ou approuvé un ou des programmes de formation en SST pour les employés ?
- m) Fait lui-même des activités de formation en SST auprès des employés par divers moyens ? (par exemple : cours, sessions, journée de formation...)

7- Veuillez nous indiquer dans son fonctionnement habituel du comité de SST, si le comité :

- a) Confie la présidence des réunions alternativement à l'une et l'autre des parties (patronale / syndicale) ?
- b) Se réunit avec un ordre du jour préparé à l'avance ?
- c) Fait un procès-verbal de ses rencontres ?
- d) A certaines règles écrites de fonctionnement ?
- e) Produit un rapport annuel de ses activités ?

8- Dans votre comité paritaire de SST, existe-t-il un mécanisme établi pour régler un cas de mésentente entre les représentants de l'employeur et des travailleurs du comité ?

--	--

si oui, précisez le mécanisme :

9- Parmi les mécanismes de prise de décision suivants, quel est celui qui est utilisé au sein du comité paritaire ?

- un individu, un vote
- un vote pour chacune des parties
- autres, veuillez préciser :

Choisissez une seule réponse

GRILLE D'ENTREVUE - LES PRESSIONS SYNDICALES EN S.S.T. :

Encerclez la réponse
qui correspond à
votre organisation

1- Y a-t-il un représentant à la prévention ?

OUI	NON

2- Si oui, quel est le nombre d'heures par semaine qu'il lui est allouées pour exercer ses activités de prévention ?

3- Dans votre organisation syndicale, existe-il un comité syndical (formel et qui se réunit régulièrement) de santé et sécurité ?

- Quel est le nombre membre au comité syndical de SST
- Quel est le mandat, le rôle et la fonction du comité syndical en matière de prévention et de réparation?
- Quel est le ratio de temps alloué à la prévention vs la réparation?

4- Est-ce que le **représentant à la prévention** a déjà reçu une formation pour une ou plusieurs des activités énumérées ci-dessous :

- a) Techniques d'enquête-accident;
- b) Techniques d'analyse sécuritaire des tâches;
- c) Techniques d'hygiène industrielle;
- d) Techniques d'inspection des lieux de travail;
- e) Le rôle et le fonctionnement du comité conjoint de santé et sécurité;
- f) La législation et la réglementation en santé et sécurité du travail;

5- Est-ce qu'un ou plusieurs **membres de l'exécutif** y compris le président, ont déjà reçu une formation pour une ou plusieurs des activités énumérées ci-dessous :

- a) Techniques d'enquête-accident;
- b) Techniques d'analyse sécuritaire des tâches;
- c) Techniques d'hygiène industrielle;
- d) Techniques d'inspection des lieux de travail;
- e) Le rôle et le fonctionnement du comité conjoint de santé et sécurité;
- f) La législation et la réglementation en santé et sécurité du travail;

6- Est-ce que les **membres du comité syndical de SST** ont déjà reçu une formation pour une ou plusieurs des activités énumérées ci-dessous :

- a) Techniques d'enquête-accident;
- b) Techniques d'analyse sécuritaire des tâches;
- c) Techniques d'hygiène industrielle;
- d) Techniques d'inspection des lieux de travail;

e) Le rôle et le fonctionnement du comité conjoint de santé et sécurité;

f) La législation et la réglementation en santé et sécurité du travail;

7- Est-ce que les délégués de département ont déjà reçu une formation pour une ou plusieurs des activités énumérées ci-dessous :

a) Techniques d'enquête-accident;

b) Techniques d'analyse sécuritaire des tâches;

c) Techniques d'hygiène industrielle;

d) Techniques d'inspection des lieux de travail;

e) Le rôle et le fonctionnement du comité conjoint de santé et sécurité;

f) La législation et la réglementation en santé et sécurité du travail;

8- Est-ce que votre syndicat s'est donné d'autres ressources pour intervenir en matière de prévention en santé et sécurité du travail ?

Si oui, précisez :

--	--

Ici se termine le questionnaire, nous vous remercions pour votre entière collaboration !