

Management de la sécurité du travail : une comparaison entre l'usine de Montréal d'Imperial Tobacco et celle de Riom de la SEITA¹

Emmanuel ABORD DE CHATILLON

L'industrie du tabac semble aujourd'hui dans une phase critique. D'un côté les législateurs et les associations de protection de la santé se liguent pour réduire la consommation de tabac, de l'autre les fabricants de cigarettes continuent à produire et développent jour après jour de nouvelles techniques de fabrication qui conduisent à réorganiser le travail au sein des différentes unités. Dans ce contexte de difficultés internes et externes, la sécurité constitue un thème exemplaire. En effet, susceptibles d'être mises en causes comme industries créatrices de problèmes de santé, ces entreprises tiennent à donner une image de sécurité absolue pour leur personnel et se doivent donc de minorer au maximum les risques d'accidents du travail, et d'être à la pointe du progrès social.

L'objectif de diminuer les accidents en nombre et gravité constitue ainsi une préoccupation importante de gestion dans ces organisations dont la production reste industrielle. Les gestionnaires sont alors tentés de développer largement des actions de formation de mobilisation ou d'élaboration de règlements et de procédures, au moins pour montrer qu'ils agissent. Cependant, il a été montré (Abord de Chatillon 95), que la présence d'outils de gestion de la sécurité ne permettait pas forcément une amélioration de la sécurité du travail. Le gestionnaire de la sécurité, convaincu de la nécessité d'une action de prévention, ne peut qu'éprouver de la difficulté à déterminer ses modes d'action, partagé qu'il est entre les méthodes plus ou moins volontaristes et participatives que lui proposent organismes et consultants publics ou privés.

Ce choix est d'autant plus difficile que l'évaluation des politiques de management de la sécurité semble bien délicate, les résultats obtenus pouvant provenir aussi bien de l'œuvre de gestion de la prévention que de l'amélioration des conditions de travail et de production ou d'évolutions des modes d'organisation ou même de variation du climat social de culture organisationnelle ou de l'ambiance de l'entreprise.

Ainsi, s'il est facile de mesurer une progression en matière de réduction du nombre ou de la gravité des accidents d'une unité, il est délicat d'en définir des origines ou d'en tirer des leçons de gestion. La sécurité constitue en réalité un aspect de l'action de Gestion des Ressources Humaines particulièrement intéressant de trois points de vue :

- le management de la sécurité possède une efficacité mesurable (par le nombre et la gravité des accidents ou incidents²);
- il est intimement lié aux différentes actions sur l'organisation du travail (réorganisations de services, développement de la qualité, opérations de mobilisation des acteurs ...) qui possèdent un impact sur le système social de l'entreprise ;
- il est étroitement associé au climat de l'entreprise et à l'état social de celle-ci et donc à tout élément qui aurait un impact de ce point de vue (problèmes économiques ou sociaux, état des relations hiérarchiques (...)).

¹ Cette recherche a bénéficié du soutien d'Imperial Tobacco Limitée et de la SEITA

² Même si l'on sait que les statistiques en la matière peuvent également dépendre des conditions d'enregistrement et des incitations éventuelles à la non-déclaration.

Le management de la sécurité qui peut être considéré comme le "parent pauvre" des organigrammes d'entreprise (Abord de Chatillon 97), apparaît donc comme un lieu symbolique de l'activité du management des ressources humaines.

Aussi nous semble-t-il intéressant d'examiner comment au sein de ces organisations se construit le management au quotidien de la sécurité. Cette recherche souhaite apporter des réponses à la question : qu'est ce qui fonde l'efficacité des modes de gestion de la sécurité du travail et quel est le rôle de l'action des gestionnaires sur ce point ?

Les premiers résultats de cette recherche exposés ici s'inscrivent dans une ligne de recherche qui se propose d'évaluer les pratiques de management de la sécurité du travail. Notre objectif est ici, et dans une première phase exploratoire, d'élaborer des propositions théoriques qui seront soumises aux acteurs de la prévention, puis permettront de construire un modèle de management de la sécurité du travail susceptible d'être testé.

Le cadre général de cette recherche s'inscrit dans la suite de nos travaux sur la performance des outils de gestion de la sécurité du travail. Si les chercheurs du NIOSH (et notamment Smith, Cohen et Cleveland 78) ont montré l'impact favorable de modes de gestion de la sécurité au sein desquels l'encadrement est le plus impliqué et les relations hiérarchiques sont plus humaines et interactives. Il reste à déterminer comment peuvent s'effectuer au-delà de ces conditions générales, la mise en œuvre concrète dans l'organisation des opérations de prévention et leur réussite. De plus, si les outils de management de la sécurité du travail ont été examinés aussi bien quantitativement et collectivement (Abord de Chatillon 95) qu'individuellement (notamment par Hale 84, Favaro 92, Lindsay 92). Se pose également la question de la place que doit prendre la prévention et l'accident dans l'imaginaire de l'individu et dans les pratiques de management de la prévention. La démarche de prévention doit-elle être explicite, normative et instrumentée, ou doit-elle procéder par contaminations successives en impliquant petit à petit les différentes catégories d'acteurs ? Doit-elle reposer sur des outils ou s'intégrer dans des processus plus complets (comme l'affirment Cavé 90 ou Harvey 98) ? Cette question débouche alors sur l'expression de l'importance de la participation et de l'implication des opérateurs aux démarches de prévention (Bouteiller 95, Cru et Volkoff 96, Simard et Marchand 96). Il reste alors, et cela constitue l'objectif principal de cette recherche, à identifier les principes de gestion de la sécurité du travail les plus performants. Cette préoccupation rencontre celles de J.L. Chanlat (98), pour qui les modes de gestion doivent occuper une place centrale dans la réflexion sur la santé au travail.

Notre méthode de recherche se propose d'inférer à partir du terrain des éléments permettant de construire une représentation de notre objet de recherche. Il s'agit, progressivement, de construire des hypothèses et un modèle théorique susceptible d'évolutions. Nous examinons ainsi le terrain du point de vue des acteurs et de leur stratégie dans le temps. Nous tentons ensuite d'identifier les liens existants entre contexte, stratégies des acteurs et effets de ces stratégies sur le contexte (Weinberg 95).

Afin d'apporter des réponses à ces questions, nous avons examiné les situations de deux sites de production de ce secteur, de même dimension (environ 500 employés), fabriquant un même produit (des cigarettes blondes) avec un appareillage de production quasiment identique (même fournisseurs de confectionneuses). Pour cela, nous avons rencontré les différents acteurs de la prévention à Montréal comme à Riom, à l'automne 1997, menés 37 entretiens semi-directifs avec l'ensemble des acteurs de la sécurité et de la prévention : responsable siège, DRH siège, responsable site, DRH local, coordinateur sécurité, animateur sécurité, cadres de production, membres du CHSCT ou du CSST, employés, opérateurs et infirmière; ce qui a permis un recoupage des données recueillies par plusieurs acteurs. De plus, nous avons mené dans chacun des sites des visites complètes des installations avec des cadres et des représentants syndicaux afin de mieux comprendre les problèmes

spécifiques de production et de sécurité et de rencontrer les opérateurs de production en situation.

Après avoir décrit les modes d'organisation de la production de chacun des deux sites et identifié les différents axes des politiques de management de la sécurité du travail (1), nous examinerons les résultats comparés de ces politiques (2) avant de construire des propositions et de constituer des hypothèses quant aux modes de gestion à mettre en place (3).

1. PRODUCTION DE CIGARETTES ET MANAGEMENT DE LA SECURITE DU TRAVAIL

Un paquet de cigarettes est le résultat d'un ensemble d'opérations plus ou moins complexe qu'il convient de situer rapidement (11) avant d'examiner comment s'inscrit dans ce contexte le management de la sécurité du travail (MST) (12).

1.1. Le processus de production

Les deux sites de production examinés ici pourraient sembler très différents : si l'usine d'Imperial Tobacco, situé rue St Antoine à Montréal depuis 1908 peut être qualifiée d'usine ancienne en pleine ville, le site de production de la SEITA, en proche périphérie de la ville de Riom est beaucoup plus récent (20 ans d'âge), même si la production de tabac existe dans cette ville depuis 1871. Cette différence historique explique une différence d'organisation physique de la production : à Montréal, 35 planchers de production sont repartis dans deux bâtiments et sur plusieurs niveaux, alors qu'à Riom, toute la fabrication s'effectue sur un même niveau.

Le processus de production est cependant identique de part et d'autre de l'Atlantique. Il peut être succinctement décrit de la manière suivante :

- 1) le "primaire" ou phase de préparation : réception du tabac en blocs avec des tiges de métal pour l'humidifier, mélange des différents types de tabacs pour obtenir un produit homogène, déchiquetage et humidification, mélange et gonflage. Cette étape consiste à faire évoluer le produit pour le rendre consommable. Le trajet entre ce secteur et celui de la confection s'effectue par l'intermédiaire de tubes aspirateurs.
- 2) la "confection" : les filtres sont réalisés à partir de blocs de films qui sont collés puis enveloppés de papier. Ensuite, les machines "confectionneuses" réalisent les cigarettes à partir du tabac, des filtres et de papier.
- 3) "l'empaquetage" : parfois relié physiquement au stade précédent, cette opération consiste à placer les cigarettes dans des paquets avant de regrouper ces paquets dans des cartouches puis des cartons.
- 4) " Le stockage" : les cartons sont regroupés sur des palettes qui rejoignent l'espace prévu à cet effet puis les quais de livraison.

Le processus de production est cependant plus fragmenté à Montréal. l'installation physique de l'entreprise nécessitant le plus souvent des transferts d'en-cours de production soit par aspiration, soit par des chariots ou des convoyeurs.

En revanche, les confectionneuses qui constituent le cœur technologique de la production sont rigoureusement identiques sur les deux sites aussi bien du point de vue des cadences de

production que de celui de la vétusté. Les machines les plus anciennes, d'un côté comme de l'autre, sont affectées à des productions de petites séries ou des tests de production, ce qui fait que cohabitent dans un même lieu géographique des outils de production d'âges extrêmement variés (certaines ont été construites il y a plus de 50 ans).

Le site de production d'Imperial Tobacco Limitée (ITL) paraît bien discret : situé en pleine agglomération, dans un quartier populaire de la ville, l'usine passerait facilement inaperçue si le bâtiment voisin, beaucoup plus moderne qui héberge le siège de l'entreprise ne portait à son sommet, et en direction de l'autoroute voisine, le sigle de l'entreprise. Cette discrétion n'est pas anodine. Ici, on ne veut pas faire trop de bruit, l'industrie du tabac a plutôt mauvaise presse et cela affecte même les recrutements de l'entreprise, malgré le taux de chômage relativement important du Québec et les salaires très attractifs proposés. Ainsi, le salaire minimum annuel à ITL supérieur de 40 % au salaire moyen de la province, s'établit en 1997 à 45 000 \$ net, soit plus de 200 000 F pour un pouvoir d'achat équivalent.

L'importance des moyens financiers de l'entreprise permet d'éviter les conflits du travail. Le niveau des rémunérations accordées rend plus facile l'acceptation des changements organisationnels et notamment l'éventualité de la constitution de groupes semi-autonomes de production.

Le site de production est très bien protégé, il faut dire que la marchandise est précieuse, une petite palette représentant largement le salaire annuel moyen des employés. *"Ici, on produit des billets de banque !"*, indique d'ailleurs un cadre en montrant le site de stockage et en décrivant les précautions prises pour éviter les intrusions. Des visiteurs réguliers sont cependant les bienvenus : trois jours par semaine de septembre à juin, une centaine de retraités de l'entreprise se retrouvent dans le bâtiment principal de l'usine et passent leur après midi à jouer au billard, au bingo ou à différents jeux de cartes. Le coordinateur sécurité y voit là le moyen de conserver présente la mémoire de l'entreprise, *"cela permet d'avoir des anecdotes et de constater l'état de leur santé !"*.

L'amélioration continue de la productivité du travail a conduit l'entreprise à augmenter sa production (de 115 millions à 170 millions de cigarettes entre 1986 et 1997), tout en réduisant le personnel (de 850 à 535 employés). L'entreprise cherche la rentabilité maximum, mais ne licencie pas, évitant juste de recruter pour remplacer les départs.

A Riom, les conditions sont tout de même moins favorables financièrement. Les salaires correspondent aux habitudes françaises, mais se situent largement en dessous du niveau de leurs collègues nord-américains. Les mêmes progrès techniques ont vu le jour et permettraient de produire les mêmes quantités avec un personnel moins nombreux. Cependant, bien que récemment introduite en bourse, l'entreprise reste largement imprégnée de son ancien statut d'entreprise publique et il n'est pas question, au moins pour l'instant, de recourir à une diminution des effectifs au nom de la rentabilité du capital.

1.2. Les principes de fonctionnement du MST (Management de la Sécurité du Travail)

Le contexte juridique national, qui a un impact important, est quasiment identique dans ses principes pour les deux organisations étudiées; dans des entreprises de cette taille, la survenue accidentelle conduit à une augmentation proportionnelle du taux de cotisation. Cela conduit ainsi les grandes entreprises à s'inquiéter de l'impact pécuniaire de l'accidentabilité de leurs installations.

Si l'on examine les modes de gestion de la sécurité du travail, on constate qu'à Montréal, Jean Quintal le coordinateur sécurité, est considéré comme la personne qui stimule le personnel en matière de sécurité : *"c'est l'engrenage qui actionne les dispositifs"*. L'objectif général est de rétablir la responsabilité des individus. Le principe fondamental repose sur l'idée que l'individu doit avoir intérêt à faire du bon boulot. Responsabilisation et délégation sont les maîtres mots du management des

hommes dans cette organisation. Et le cadre qui refuse cela n'a pas d'avenir dans l'entreprise : "un type qui avait beaucoup de potentiel a du donner sa démission, il n'était pas capable de déléguer !". Cette politique appartient en propre au site de Montréal; le niveau central, pourtant voisin, ne contrôle l'efficacité du MST que par ses résultats quantitatifs et comme cela va bien, il laisse le responsable du site s'occuper de ses problèmes locaux comme il le souhaite.

La logique développée à Montréal par Jean Quintal repose sur cinq principes :

- Le progrès en matière de sécurité ne peut être obtenu sans changement des comportements individuels ;
- L'évolution des comportements ne peut se faire qu'en acceptant d'y consacrer du temps ;
- La sécurité est une partie intégrante de l'activité de production
- - Le rôle du responsable de la sécurité n'est pas d'agir sur l'insécurité, mais d'amener les acteurs de l'organisation à agir par eux-mêmes ;
- L'ensemble des risques du travail ou de la vie quotidienne sont de la même nature. C'est le comportement face au risque qu'il faut modifier.

Ici, on réfute la conception classique qui consiste à identifier les risques pour définir une méthode appropriée à la tâche. On préfère travailler sur les familles de risques (ex: couteau de déchiqueteuse = cutter pour ouvrir les cartons = couteau de cuisine). Ce principe est fondé sur l'idée qu'il est impossible de prévoir "a priori" toutes les situations de danger potentielles.

Cette idée a conduit à mener des actions que l'on peut qualifier de symboliques :

- offrir des lunettes de sécurité pour travailler à la maison (octobre 1996) ;
- formation des travailleurs et de leur famille au secourisme (300 participants en avril et mai 1997) ;
- cours sur la pédophilie et la toxicomanie (en projet).

Cette politique repose également sur une démarche pédagogique et participative. Pour les gestionnaires de la sécurité, il s'agit, étape après étape, d'évaluer les évolutions (généralement par des enquêtes d'opinion). Il s'agit en fait de modifier petit à petit les comportements en agissant sur les individus et les pratiques collectives. Ainsi, les formations nécessaires à une bonne production en sécurité sont dispensées sans compter à tous ceux qui en éprouvent la nécessité, mais sans pour autant en faire une publicité tapageuse.

L'axe central de cette politique réside dans un processus de contagion des démarches : il ne s'agit pas de démontrer l'importance de la sécurité, mais de convaincre chacun de la nécessité d'en tenir compte, de la conception du produit à la production elle-même en passant par les opérations de maintenance préventives ou d'organisation du travail. La préoccupation ne devant pas être de travailler en sécurité, mais de bien faire son travail, celui-ci incorporant naturellement la sécurité comme une dimension de l'activité de production.

Apparaît ainsi à travers les différents éléments de la politique de gestion de la sécurité une vision plus générale de la société et de l'homme. Les principes de base en sont une confiance en l'homme et en sa capacité de rendre plus fiables les opérations de production. Cette vision humaniste,

portée par le coordinateur sécurité et partagée par la direction de l'entreprise conduit à renforcer naturellement les dispositifs de délégation mis en place.

Cette démarche, acceptée par la hiérarchie de l'entreprise, conduit d'ailleurs à incorporer l'action sécurité au sein du budget de la production. Il n'existe pas de ligne budgétaire spécifique et par exemple, les frais relatifs aux déplacements du coordinateur sécurité ou du médecin de l'entreprise pour assister à une conférence en Europe, sont prélevés sur le budget général de la production.

De la même façon, le coordinateur refuse de régler les problèmes sécurité qui lui sont soumis. Si un opérateur le consulte, il s'expose à entendre *"va voir ton superviseur !"*. La fonction sécurité est ici une fonction de conseil qui se refuse à contourner ou contester d'éventuels responsables hiérarchiques. Le coordinateur n'a ici aucune fonction de contrôle. Peu nombreuses sont ses visites en production et il s'enorgueillit d'ailleurs de cette situation qui constituerait comme une preuve de la réussite de son action : *"je vais plus souvent voir les retraités que le plancher !"*. Ces éléments constituent ce que Jean Quintal qualifie d'intégration : l'encadrement n'a plus besoin d'agir sur les règles, chacun s'étant approprié les modes de gestion les plus pertinents.

A Montréal, le MST est géré de manière paritaire dans l'esprit de la législation. Le CSST (Comité de Santé et de Sécurité du Travail équivalent canadien du CHSCT) est non seulement partie prenante des décisions, mais fixe d'une manière autonome les priorités pour cinq ans qui seront présentées à la direction et au syndicat. Cette structure n'est pas un organe de contrôle ou de revendication, c'est un lieu de concertation.

Dans ce contexte non conflictuel, le syndicat de l'entreprise est tout à fait favorable à la politique sécurité en place et aux différents aspects de cette gestion paritaire, même si les membres syndiqués du CSST ont en fait développé une réelle autonomie vis à vis de l'organisation syndicale. Ainsi, les représentants du syndicat acceptent tout à fait la démarche adoptée et notamment l'autonomie qui est laissée aux travailleurs et aux contremaîtres en la matière.

Le seul obstacle à une cogestion idyllique de la sécurité reste la question des contestations des dossiers d'accident qui amène partie syndicale et patronale à s'opposer parfois jusqu'au bureau de révision paritaire ou en appel, à propos de dossiers dont l'interprétation diverge sur l'imputabilité au travail de certains accidents. Cette question constitue la seule pierre d'achoppement qui subsiste entre les parties en matière de gestion de la sécurité.

La situation de la SEITA est bien différente, la direction des ressources humaines, comme la direction industrielle se veulent volontaristes dans le processus de MST.

Ainsi, la direction des ressources humaines a impulsé une action fédératrice à l'aide d'un cabinet extérieur (IFERP) et lancé un programme ambitieux identifié par un logo, des slogans et des "grands messes". Ce plan "sécurité plus", initié en 1992 a induit la création d'un comité de suivi, composé des membres patronaux du CCHSCT et du conseiller de l'IFERP, qui se tient tous les deux mois. Ce comité de pilotage se superpose au CCHSCT (annuel et décentralisé qui dure 1,5 jours) et propose chaque année un forum qui constitue une vitrine des actions de l'année et permet de valoriser les expériences, les résultats et les acteurs du terrain par des présentations d'expériences locales qui concernent 80 à 90 personnes par an.

Cette politique s'appuie également sur la formation des membres des CHSCT et des hiérarchiques, à la méthodologie "sécurité +" dont les animateurs sont les relais locaux. Cette démarche "sécurité +" se définit à travers 5 axes :

- 1) une volonté d'entreprise proclamée par le PDG et qui conduit à accorder une part de rémunération variable en fonction des résultats sécurité aux directeurs de sites et DRH ;
- 2) une méthodologie en trois temps : analyse (diagnostic primaire, diagnostic accidentel, plan renseigné), correctifs (élaboration de fiches de poste, d'études de poste, formations) et communication (affichage, livret d'accueil, jeux, concours, journaux etc..) ;
- 3) des objectifs précis : diminution par deux des taux de fréquence et de gravité entre 92 et 95 puis diminution d'un tiers entre 95 et 97, objectifs déclinés par secteurs et sites ;
- 4) des moyens importants : avec un budget annuel hors mise aux normes de 86 millions (dont 61 d'investissements), ceci étant à rapprocher d'un chiffre d'affaires hors taxes de 15 milliards et d'un résultat de 700 millions ;
- 5) un suivi des opérations : renouvellement régulier des opérations de mobilisation des travailleurs (concours de slogans, formations à la conduite, sensibilisation sur les risques...).

Cette démarche s'inscrit dans une logique participative. Ici, la sécurité est traitée en coordination avec la politique sociale. Celle-ci repose sur le triptyque discussion-négociation-contractualisation aussi bien au niveau individuel qu'au niveau collectif (100 accords collectifs de 1985 à 1995). L'axe central de la politique sociale reste l'idée "*qu'on a les syndicats que l'on mérite*". La politique sécurité est également mise en cohérence avec d'autres dossiers comme l'emploi des handicapés ou la prévoyance décès.

A Riom, cette politique volontariste est bien acceptée, même si le responsable local a préféré faire appel à d'autres consultants-soutien que l'IFERP (ASMC). Les relations avec les responsables du siège se passent correctement, la DRH et la DMI (Direction du Matériel Industriel) apportent leurs conseils et leur expérience et constituent des ressources appréciées. La démarche locale, utilisant en partie les outils "sécurité +", s'inscrit comme une déclinaison dans son champ d'action des plans correspondant aux objectifs généraux de l'usine. L'axe actuel est celui de l'appropriation sécurité au niveau de l'encadrement, l'objectif essentiel étant de responsabiliser les agents de maîtrise dans leurs espaces de supervision.

La méthode utilisée à Riom par les consultants soutien (ASMC) qui diffusent leur méthode ADCD (Action Dangereuse Condition Dangereuse) déclinée en fiches d'audit, rencontre l'adhésion des responsables du site. Elle est construite sur l'identification des problèmes et leur résolution point par point à l'aide d'une fiche qui propose une liste de conditions dangereuses et une liste d'actions dangereuses. L'identification de ces points noirs pouvant être effectuée soit par l'encadrement, soit par la fonction sécurité ou le CHSCT.

Cette démarche de responsabilisation des hiérarchiques et de direction par objectifs, s'appuie également sur les évolutions organisationnelles actuelles et notamment la constitution d'Unités Élémentaires de Production (UEP, groupes semi-autonomes) qui comporte un important volet sécurité et des procédures d'audit drastiques en la matière. La constitution de ces équipes étant en cours (la moitié du site étant d'ors et déjà concerné), la comparaison des résultats en matière de sécurité semble, pour les acteurs locaux de la prévention, ouvrir des perspectives intéressantes de réduction du risque accidentel dans ces secteurs.

L'objectif annoncé du MST à Riom est de parvenir à une appropriation des principes de prévention par tous les acteurs. Il s'agit de convaincre chacun et de s'adapter aux situations particulières et individuelles. Cependant les tâches de contrôle n'ont pas disparu, ainsi, devant le

constat d'un défaut de protection d'une machine, l'animateur sécurité, quoique handicapé par des béquilles ira chercher immédiatement l'équipe en charge de ces problèmes.

2. L'EFFICACITE DU MANAGEMENT DE LA SECURITE

La comparaison d'un même secteur industriel et de sites comparables permet non seulement une mise en perspective des moyens mis en œuvre, mais également des résultats obtenus.

2.1. Des résultats comparables

L'amélioration des conditions techniques de production à la SEITA avait permis de réduire de moitié les taux de fréquence et de gravité au cours des années 80. Si l'opération "sécurité +" a été initiée, c'est face au constat d'une réelle dégradation de ces résultats au début des années 90 (cf. graphique).

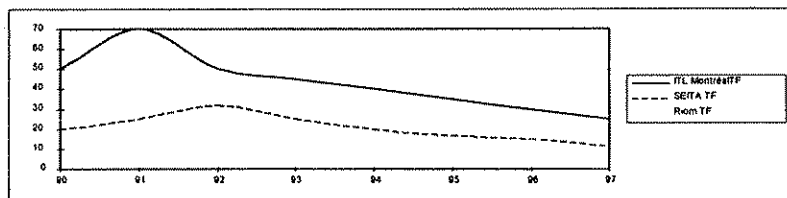


Figure 1 : Variation des taux de fréquence de 1990 à 1997 (nombre d'accidents avec arrêt pour un million d'heures travaillées)

L'examen de ce schéma montre une évolution semblable des taux de fréquence au cours de la période, même si celui d'Imperial Tobacco est plus élevé en début comme en fin de période. Le nombre d'accident a ainsi considérablement baissé dans les deux cas, le chiffre actuel d'Imperial étant à rapprocher de ceux obtenus à la SEITA il y a quelques années.

A Montréal, le volume des cotisations versées au titre des accidents du travail est passé de 1,3 millions de \$ de cotisations en 1986 à 160 000 \$ en 1997, et de ce point de vue, il paraît difficile de continuer à progresser dans des proportions identiques (les objectifs sont d'ailleurs plus modestes, évaluant à 10 à 15 %, la part de baisse qui peut encore être obtenue). L'économie de cotisations induite par cette diminution du nombre et de la gravité des accidents conduit d'ailleurs à un gain net de 13 millions de \$ en 10 ans.

En ce qui concerne les cotisations et donc le coût pour chacune des entreprises, le taux de cotisation est de 1,37 % de la masse salariale à Montréal contre 1,54 % à la SEITA.

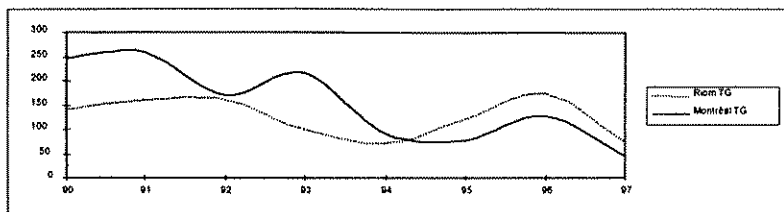


Figure 2 : Evolution des taux de gravité (nombre de jours d'arrêt pour 200 000 heures travaillées)

L'examen précis des taux de gravité obtenus d'un côté comme de l'autre fait apparaître une diminution importante de cet indicateur au cours de la période, celle d'ITL semblant proportionnellement plus importante, partant il est vrai d'un niveau supérieur. Ainsi, les accidents d'Impérial sont manifestement moins graves que ceux de Riom, quoique existant en plus grand nombre (trois fois plus en 97). Deux situations accidentelles semblent donc émerger de ces résultats : si d'un côté la diminution du nombre d'accidents est associée à une diminution proportionnelle de leur gravité (ITL), ce n'est pas tout à fait le cas à Riom où le nombre d'accidents a considérablement diminué, sans pour autant que leur gravité suive dans des proportions identiques. Devant ce constat, on peut poser l'hypothèse de représentations culturelles différentes de l'objet accident du travail, la déclaration étant peut-être plus facile et évidente à Montréal.

Les deux sites semblent donc avoir obtenus des résultats tout à fait intéressants au cours de la période, avec des modes de gestion de la sécurité ayant peu de choses en commun. Dans les deux cas, on observe néanmoins une réussite importante de l'action de prévention.

Si l'on examine le volet qualitatif de ces résultats sécurité, il convient de préciser que ces deux entreprises ne peuvent être considérées comme représentatives de pratiques générales. Ce sont deux entreprises exemplaires pour lesquelles la sécurité du travail est un élément primordial. Elles ne doivent donc pas être comparées à d'autres organisations de leurs pays respectifs où beaucoup d'entreprises ne font pas de la sécurité des salariés une préoccupation essentielle.

Les mesures³ effectuées régulièrement à Montréal permettent de suivre dans le temps la hiérarchie des priorités du personnel. Si les cadres étaient 35 % à percevoir la sécurité comme aussi importante que la production en 1987, en 1996, ils sont tous d'accord avec ce principe. Les représentations de la sécurité et de sa gestion ont donc apparemment largement évolué.

La plupart des accidents dus à une machinerie dangereuse ont disparu. Il reste des accidents de trajet (bien souvent en hiver !), et des accidents difficiles à éradiquer qui relèvent plus de circonstances spécifiques difficilement envisageables que d'un appareil de production dangereux. Ainsi, l'accident le plus important de 1996 est raconté ainsi : *"c'est une femme assise qui surveille une machine, celle-ci se bloque, elle se lève avec précipitation, tombe et se fracture le nez et l'épaule"*.

À Riom, l'effort mené dans la période récente semble porter ses fruits. Le faible nombre d'accidents de 1997 semble avoir été obtenu grâce à une mobilisation importante de tous les acteurs de la prévention. De plus, la réorganisation en Unités Élémentaires de Production semble contenter les responsables de la sécurité qui constatent au sein de ces unités un respect manifeste des règles de

³ Trois enquêtes d'opinion ont été menées en 1987, 1991 et 1996 avec des chercheurs du GRASP de l'université de Montréal auprès de l'ensemble du personnel de l'entreprise.

sécurité. Ces UEP paraissent ainsi particulièrement porteuses d'espoir pour tous les gestionnaires locaux de la prévention.

La réussite actuelle de Riom s'évalue également à la lumière des objectifs fixés par le siège qui sont largement atteints en 1997 avec un taux de fréquence de huit accidents pour un million d'heures travaillées.

2.2. Des logiques voisines mais qui adoptent des modalités largement différentes

La situation du MST dans ces deux entreprises nous amène à identifier deux moyens différents d'atteindre le même objectif. Si le principal objectif chiffré reste la diminution du nombre et de la gravité des accidents du travail, les objectifs intermédiaires divergent : à Montréal il s'agit d'assurer la prise en charge de la prévention par les acteurs, alors qu'à la SEITA, on se repose plus sur l'application de la méthodologie " sécurité + " qui a fait ses preuves et permis les progrès actuels.

Les deux gestionnaires manifestent également le souhait de voir les différents animateurs sécurité débarrassés de leur tâche de contrôleur-régleur de problèmes, chacun s'étant approprié le discours et le comportement de prévention. Cependant, si dans les faits, cet objectif est atteint à Montréal, ce n'est pas encore le cas à Riom, où cette mission de contrôle est encore largement en usage, le poids de l'histoire étant difficile à contrecarrer et chacun gardant en mémoire la capacité de l'animateur à traiter rapidement les problèmes ponctuels qui touchent à la sécurité.

Si l'on caractérise les modalités de l'œuvre de conviction sécurité, on peut distinguer d'une part une logique descendante à la SEITA, et d'autre part une logique émergente à Montréal. Ces modes d'organisation du MST d'ITL à Montréal et de la SEITA à Riom peuvent être décrits par ce schéma :

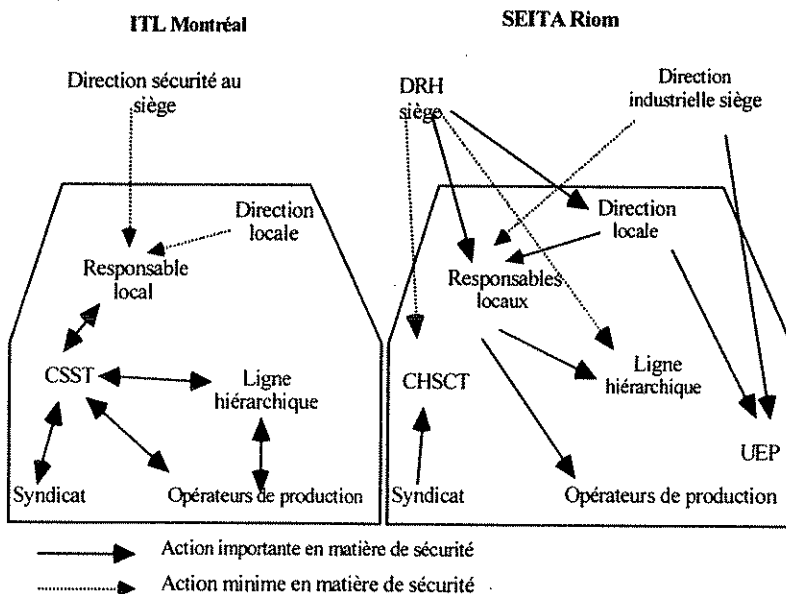


Figure 3 : Comparaison des logiques d'action de management de la sécurité du travail

Ce schéma met en évidence une différence majeure de politique de gestion de la sécurité entre les deux sites : si d'un côté (Montréal), le CSST fait l'unanimité dans son rôle de pilote du MST, de l'autre (Riom), on a du mal à échapper à une logique centralisatrice.

Dans le cas de la SEITA, l'initiative vient du siège où l'on a défini une politique volontariste qu'il s'agit d'essaimer un peu partout au niveau des différents sites. Le siège s'inscrit dans une logique d'animation et propose aux responsables de terrain des outils, des méthodes et des moyens qui sont régulièrement évalués. Il s'agit de convaincre et de mobiliser autour de la sécurité.

Au niveau local, si le message est compris et intériorisé par les responsables, l'application reste largement diverse d'un endroit à l'autre, tous n'ayant pas choisi les mêmes partenaires et n'ayant pas forcément les mêmes idées quant aux moyens à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif.

A Montréal, on ne trouve pas de consultants spécialisés, ici, les compétences nécessaires sont recherchées du côté des universitaires qui suivent l'évolution de la situation depuis plusieurs années et confrontent leurs préoccupations de recherche à la situation d'Impérial.

A l'opposé des pratiques de la SEITA, celles de l'usine de Montréal peuvent être qualifiées d'émergentes. En effet, si les deux sites affichent leur volonté de management participatif, l'expression en est beaucoup plus évidente à Montréal. S'inscrivant dans une politique globale, l'arrivée de Jean Quintal en 1986, a provoqué une vague de délégation des responsabilités et des tâches de prévention jusqu'aux contremaîtres de ligne qui ont été formés et ont constitué les moteurs du changement. Désormais, même ceux qui renâclent doivent agir sous la pression de la structure.

Chez Impérial, le CSST est réellement co-gestionnaire des opérations de prévention. Les décisions les plus importantes s'y prennent et on y traite de toutes les questions qui touchent de près ou de loin à la sécurité du travail dans toutes les opérations de production. Si le message n'est pas encore partout assimilé (on trouve par exemple beaucoup de machines qui fonctionnent toutes gardes relevées), on constate les premiers effets de cette politique de long terme à travers de nouvelles demandes aux responsables de la sécurité (coordinateur ou membres du CSST) en la matière, certains responsables de projet demandant par exemple des renseignements en ergonomie ou posant des questions sur les meilleures conditions d'implantation des machines.

Le CHSCT de Riom n'apparaît pas comme aussi impliqué dans le processus régulier de management de la sécurité. Les vecteurs de progrès ont été trouvés ailleurs à travers les UEP, les audits sectoriels ou la mobilisation "sécurité +".

Ainsi, s'inscrivant dans une même logique générale : "faire évoluer les comportements en matière de sécurité en responsabilisant chacun", les deux politiques apparaissent comme diamétralement opposées dans leur processus de conviction.

Cette différence peut être illustrée par l'exemple de l'analyse des accidents avec arrêt. A Riom, chacun d'entre eux donne lieu à une enquête que les responsables locaux (cadre de production, responsables sécurité, infirmière voire encadrement supérieur) mènent immédiatement avec un membre du CHSCT, un témoin et le supérieur hiérarchique de la victime; à Montréal, l'étude de l'accident et son traitement sont confiés au travailleur et à son contremaître, les membres du CSST pouvant souhaiter examiner a posteriori telle ou telle situation qui leur paraît instructive.

En fait, l'action sécurité à Montréal repose sur un socle favorable : des capacités d'investissement en formation, une position stratégique dominante sur ses marchés, du temps disponible, un management des ressources humaines participatif et une culture de résolution des problèmes humains quasi paternaliste. Ce socle permet de développer des réseaux de compétences

internes et externes, de construire pas à pas l'appropriation des principes de sécurité par les gestionnaires et d'éviter les conflits qui pourraient surgir. A la SEITA, les moyens paraissent également important et l'on sent bien que tout ce qui pourra être réalisé pour la sécurité sera fait, même si pour cela il convient de renouveler les piqûres de rappel méthodologiques et mobilisatrices.

3 : QUEL MANAGEMENT DE LA SECURITE POUR L'AVENIR ?

Si l'on s'intéresse à notre objectif premier qui était de repérer les déterminants de l'efficacité du management de la sécurité du travail cinq éléments semblent ressortir de notre analyse : la philosophie de management, l'engagement dans la démarche, la nécessaire participation des acteurs, les logiques de contrôle et celles d'apprentissage. La description de ces propositions conduit à poser des questions quant à la pertinence des démarches entreprises et débouche sur la constitution d'un corps de propositions qu'une étude ultérieure pourrait tester.

3.1. La philosophie de management

Comme nous l'avons décrit ci-dessus, les politiques mises en place apparaissent comme le résultat de choix conscients ou inconscients quant à la place de l'individu, de l'encadrement et des décideurs sécurité dans l'organisation de l'entreprise. C'est cette philosophie qui va permettre de construire la cohérence de l'ensemble de la politique sécurité. La principale différence existant entre ces deux méthodes qui fonctionnent semble être liée à la philosophie générale des démarches mises en œuvre.

Nous pouvons distinguer un premier type de perspective à Montréal, où le management est imprégné d'un paternalisme d'entreprise reposant sur la confiance dans la capacité des individus à devenir des agents de fiabilisation du processus de production. Cette logique est d'ailleurs quasi-mystique, l'animateur sécurité ayant baigné longtemps de par ses origines familiales, dans une atmosphère religieuse, une partie de sa famille étant dans les ordres. Le fondement de la démarche repose sur l'idée que chacun doit bâtir son propre chemin, c'est donc aux acteurs de prendre en charge le management de la sécurité à leur niveau dans une perspective que l'on peut qualifier de "constructiviste".

A la SEITA, la philosophie est plus cartésienne, il faut agir pour régler le problème qui est posé à l'organisation. Il existe des personnes et des méthodes qui ont fait leurs preuves, il convient de les mettre en place et de les faire respecter et utiliser. Le gestionnaire quel que soit son niveau hiérarchique doit utiliser son leadership pour faire progresser son équipe, s'il applique les bonnes méthodes, il doit obtenir des résultats performants. On se situe ici dans une logique peut-être plus pragmatique et "instrumentiste" que l'on peut qualifier de "positiviste".

A travers cette distinction philosophique, c'est également deux représentations distinctes de la gestion des hommes qui s'opposent, l'une faisant plus confiance à l'individu qu'à la gestion et l'autre se reposant plus sur la gestion que sur l'individu.

Ces deux aspects ne sont bien entendus pas toujours aussi distincts, et si l'on peut qualifier ainsi ces politiques, il est évident que chacune d'entre elle comporte partiellement des aspects minoritaires qui appartiennent à l'autre type.

Dans les situations décrites, on constate que les politiques mises en place bénéficient de toute la confiance des gestionnaires qui sont apparemment convaincus de la pertinence de leurs choix.

Ceci est logique, mais il reste à confronter ces principes à des situations d'échec. On peut donc se demander aujourd'hui quelles seraient les conséquences d'un échec futur et comment ces modes de management pourraient évoluer avec l'organisation.

3.2. La hauteur de l'engagement

La réussite des pratiques observées repose aussi sur la démonstration par les gestionnaires de la croyance qu'ils portent en l'efficacité de leurs choix. Cet engagement des acteurs du management de la sécurité se manifeste aussi bien par des actes que par des investissements financiers ou temporels.

Ainsi, dans un cas comme dans l'autre, la direction apporte son plein soutien aux démarches mises en œuvre. Cet élément fondamental constitue un vecteur de renforcement du comportement des acteurs sur le terrain, il permet d'appuyer les démarches de changement induites par ces politiques et donc de les officialiser au vu de tous.

Mais cet engagement est également un engagement dans la durée, notamment à Impérial, où l'on se donne encore dix ans pour réussir complètement après avoir déjà investi pendant les dix dernières années. C'est également le cas à la SEITA, où si la démarche est plus réactive, on constate un suivi dans la durée et des relances régulières qui démontrent que cette question n'est pas réglée et que l'effort durera le temps qu'il faudra. Cet investissement massif dans la durée peut également trouver son origine dans le souci que peuvent avoir les gestionnaires de l'image de leur entreprise, la politique sécurité devenant alors politique de communication.

Au-delà de cet engagement en moyens humains et en temps, l'investissement financier ne doit pas être négligé : si ces entreprises consacrent beaucoup d'argent à ces questions, c'est avant tout parce que cela rapporte à l'entreprise. Mais l'importance des sommes investies est également une source d'inquiétude : ces entreprises pourront-elles dans la durée continuer à investir autant ? Il est bien évident que la fonction sécurité devra alors apporter la preuve de son efficacité financière. Si cela semble possible à la SEITA, ce ne sera pas possible à Montréal où le management s'est mis en position de ne pas pouvoir réaliser de calculs coûts/avantages en ne dissociant pas financièrement la sécurité de l'activité de production.

Il reste, que d'un côté comme de l'autre, l'engagement est important et apparaît comme une manifestation de l'importance du sujet et une condition de l'efficacité des solutions mises en place.

3.3. Le degré de participation des acteurs

Ces deux démarches ne possèdent pas les mêmes ambitions quant à la participation requise des différents acteurs. Si à Riom, l'ensemble de l'encadrement et les opérateurs en UEP sont pleinement concernés et mobilisés autour de ce thème, il reste encore des zones d'ombre notamment dans le secteur des préparations générales et plus généralement là où les UEP ne sont pas encore implantées. A Montréal, si la conviction des membres de l'encadrement a constitué une étape de la mise en place de la démarche, désormais les efforts sont censés concerner tout le monde, même s'il existe là aussi des éléments réfractaires dans le personnel⁴.

Les deux politiques ont mis en avant la participation des employés, à la SEITA notamment par les manifestations "sécurité +" et à Impérial par une décentralisation des opérations de prévention. Les gestionnaires de part et d'autre de l'Atlantique acceptent et souhaitent que l'on parle

⁴ Le personnel ouvrier de ces deux entreprises est vieillissant, ce qui peut conduire certains à refuser d'éventuelles évolutions, mais surtout risque de conduire à terme à de plus en plus de traumatismes liés à l'âge : problèmes articulaires ou dorsaux qui figurent déjà comme des événements coûteux (Rapport sur les accidents de la SEITA à Riom).

de management participatif à propos de leur politique de management de la sécurité du travail. On peut cependant se poser la question de savoir ce que chacun met derrière cette expression, et l'on peut supposer que la réponse serait largement différente selon les points de vues.

En matière de participation, il convient également de s'attarder sur le rôle respectif des structures paritaires CSST et CHSCT. A Montréal, celui-ci (voir ci-dessus) peut être considéré comme gestionnaire de fait de la sécurité du travail. Ce n'est pas le cas à Riom, et on peut se demander si l'implication de ces structures dans l'action quotidienne de MST ne peut pas constituer une perspective de développement de la participation des différents acteurs à la prévention. On pourrait également imaginer l'existence d'autres structures participatives et (ou) paritaires qui seraient susceptibles de participer à l'action de prévention, comme ce fut le cas pour de cercles de qualité, néanmoins la structure paritaire existe déjà (le CHSCT), et semble la plus à même de permettre la réalisation de cet objectif.

Cependant, la participation existe pour permettre une meilleure mobilisation de tous autour des principes de prévention. Et l'on voit bien à Montréal comme à Riom que les grands principes sont passés chez les différents acteurs puisque ceux-ci sont capables de les reproduire. Néanmoins, il existe encore un pas à franchir entre le discours tel qu'il existe à travers les propos de l'encadrement de tous niveaux (" la sécurité c'est aussi important que la production "), et les actes. Dans chacun des sites, les opérateurs relèvent cet écart entre représentation et comportement. Il apparaît ainsi que les évaluations implicites ou explicites des différents supérieurs hiérarchiques tiennent compte plus souvent du volume produit par l'opérateur que de l'éventuel comportement sécuritaire. Il convient cependant de noter que tant que la situation d'insécurité n'a pas été transformée en accident, elle apparaît comme normale aux acteurs, ce qui rend difficile la récompense des comportements les plus sûrs.

3.4. Les modes d'action sur les situations de travail

Traditionnellement, l'action de prévention consiste à contrôler, auditer, informer et mobiliser. L'examen des pratiques fait pourtant apparaître de large divergence en la matière. Si à Montréal, le rôle de contrôleur a disparu, ce n'est pas encore le cas à Riom où cependant on développe de nombreux audits. Mais on peut se demander quel doit être le degré d'intervention des gestionnaires de la sécurité sur les situations ponctuelles. Il peut paraître surprenant pour l'observateur extérieur de constater que beaucoup de gardes sont relevées ou " by-passées " à Montréal et que leur contournement est parfois institutionnalisé à Riom, sans pour autant que ces éléments ne surprennent ou ne provoquent de réactions de la part des gestionnaires de la sécurité.

Il paraît clair que la fonction sécurité évolue vers de moins en moins d'interventions ponctuelles de correction ou de contrôle. Ces interventions semblant déresponsabiliser les acteurs des situations de travail. Là où le contrôleur sécurité a disparu, se pose la même question quant au comportement du supérieur hiérarchique, doit-il intervenir, corriger ou réprimander en face de situations potentiellement dangereuses ? L'idéal serait de constater que les supérieurs hiérarchiques n'ont qu'un rôle de conseil et de mobilisation, chacun s'étant approprié les comportements adéquats.

Ici, le problème qui demeure est celui de l'évaluation *a priori* du niveau de risque d'une situation ponctuelle, et de la meilleure manière de modifier les comportements. On constate en effet, qu'il est toujours possible de vérifier la réalité de l'application des règles prescrites et de contraindre les individus à les respecter. Cependant, les accidents du travail que cela permettrait d'éviter sont minimales dans les entreprises qui ont améliorés leurs conditions de travail. Les accidents restants ne proviennent pas d'une stricte non-application des règles formelles, ils semblent plus complexes et donc plutôt le résultat d'une évolution continue et d'un faisceau d'éléments que strictement

mécanistes. C'est pourquoi le gestionnaire recherchera l'évolution des comportements individuels, seuls capables de prévenir l'événement accidentel où il se produit.

L'audit est un outil qui entre dans ce cadre : il permet de vérifier l'écart existant avec une norme donnée préalablement. Il ne permet donc pas de prendre la mesure de situations non balisées. L'audit semble donc intéressant par son aspect démonstratif de l'importance d'une question, mais il ne peut conduire qu'à une meilleure application des règles prescrites.

3.5. Quels principes d'apprentissage ?

Au vu de ce qui précède, la réussite du MST semble reposer sur un point central : sa capacité à transformer les participants au processus de production en acteurs de la prévention. Des acteurs agissant pour eux, mais aussi pour la collectivité de travail. On perçoit bien qu'à Montréal, petit à petit cette idée fait son chemin et qu'à Riom, les UEP ont incorporé cette dimension dans leurs modes de fonctionnement.

Si l'on estime que le MST consiste à faire progresser en permanence la sécurité du travail, apparaît ici comme essentielle la question de l'apprentissage individuel, collectif et organisationnel des dispositifs de prévention. L'apprentissage, pour reprendre la logique de Chris Argyris (78), est un processus de détection et de correction des erreurs. Celui-ci distingue ainsi l'apprentissage en simple boucle (le processus en place permet de mettre en œuvre ses politiques et d'atteindre ses objectifs), de l'apprentissage en double boucle (le processus est capable de remettre en cause politiques et objectifs). Ainsi, si l'accident "classique" peut être résolu dans un cadre d'apprentissage par une simple rétroaction, en revanche l'accident "complexe", qui est celui qui subsiste dans ces entreprises ne peut être éradiqué qu'en remettant en cause les objectifs et hypothèses initiales. Les méthodes de diagnostic simple ne semblent ainsi pas pouvoir résoudre les situations accidentelles résultant de processus non mécanistes. Ces situations de travail susceptibles d'engendrer des accidents complexes ne peuvent être examinées et traitées que dans le cadre d'un apprentissage en double boucle.

Cependant, l'individu, participant à une situation de travail collective fait face à des situations qui correspondent aux deux types de cas. L'apprentissage organisationnel doit lui permettre d'identifier et d'améliorer les deux niveaux d'apprentissage (deutero learning).

Deux types de processus d'apprentissage des comportements de prévention apparaissent ici que l'on ne peut situer précisément dans un de ces deux cadres, même si la démarche entreprise à Riom semble se rapprocher de la simple boucle et celle d'Impérial à Montréal de la double boucle.

Ainsi, se pose la question de la durée : l'apprentissage en simple boucle ne semble pas permettre les évolutions nécessaires, et l'on peut observer qu'une politique fondée sur ce principe se doit d'être exhaustive et de s'inscrire dans la durée pour maintenir son effet et agir sur toutes les situations d'apprentissage individuel. Alors que l'apprentissage en double boucle conduit l'individu à apprendre à apprendre, et donc à s'adapter aux nouvelles situations qui se présentent. En matière de sécurité, il semble que l'on ne puisse se contenter du retour d'expérience, l'occurrence accidentelle étant trop rare (heureusement !). Il convient donc de mettre en place d'autres dispositifs d'apprentissage qui se survivent dans le temps.

CONCLUSION

Les constats effectués ici semblent conduire ces deux sites à de réels progrès dans le temps. La question qui se pose reste cependant celle de la durée : si les gestionnaires peuvent aujourd'hui

s'enorgueillir de résultats flatteurs, les perspectives sont forcément plus délicates, les progrès restant à faire étant moins spectaculaires. Il semble en effet difficile de maintenir une diminution constante des résultats dans le temps, et l'on peut penser qu'un seuil difficile à franchir va surgir devant ces gestionnaires celui d'un niveau où les accidents restants ne peuvent être réduits par une amélioration des conditions ou de l'organisation du travail.

Ces accidents restant apparaissent comme plus complexes et difficilement maîtrisables. La thérapie à mettre en œuvre pour les réduire se heurte à la propension des individus à souhaiter conserver un niveau de risque constant (homéostasie du risque...) et à la complexité des situations résiduelles. L'impact doit donc porter à la fois sur l'individu pour le convaincre de la nécessité qu'il y a d'adopter des comportements de prévention (ce qui semble correspondre à la démarche employée à Montréal), mais également sur les groupes pour adapter les modes de production aux conditions de sécurité (ce qui est effectué à Riom au sein des UEP) et sur les modes de management.

En ce qui concerne ce dernier élément, qui constituait le cœur de notre recherche, il convient ici de souligner qu'ici, les modes de management ne semblent pas déterminants, chacune de ces entreprises ayant une réelle préoccupation sécurité et menant une action volontariste à cet égard. Néanmoins, il émerge de cette analyse des propositions pour un management de la sécurité du travail fondé non plus sur l'action immédiate sur les situations d'insécurité, mais plutôt sur les représentations des acteurs. Ce travail sur les représentations devant conduire à construire cette culture individuelle et collective de prévention qui constitue le graal du préventeur !

Bibliographie

- ABORD DE CHATILLON E. : « Accident du travail et gestion de la sécurité : représentations des acteurs et efficacité des outils », thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Savoie, 1995.
- ABORD DE CHATILLON E. : "L'accident est-il accidentel ? Le 22 mai 1989 à l'usine de la dynamite", *Entreprise et Histoire* N°17, décembre 1997, pp 73-83.
- ARGYRIS C. : "Savoir se remettre en question", *Harvard L'Expansion*, N°8, printemps 1978.
- BOUTEILLER D. : « Gestion participative et santé-sécurité du travail : une exploration de la dynamique du pouvoir au sein de la ligne hiérarchique », *Actes du 6ème congrès de l'AGRH*, 1995, pp 21-34.
- CAVE J.M. : « La sécurité intégrée, outil de gestion et de production », *Encyclopédie du management*, Paris, Vuibert, 1990, pp 695-701.
- CHANLAT J.L. : « Modes de gestion et stress professionnel » in Brunstein I. : « L'homme à l'échine pliée », Desclée de Brouwer, Paris, 1998.
- CRU D. et VOLKOFF S. : « La difficile construction de la santé au travail », *Revue de l'IRES*, N°20, hiver 1996, pp 37-61.
- FAVARO M. : « Safety Management through the development and the implementation of safety indicators », in *Safety and Reliability'92 (Proceedings of the European Safety and Reliability Conference'92)*, Elsevier, 1992, pp 237-248.
- GLASER B.G. et STRAUSS A.L. : « La production de la théorie à partir des données », *Enquête*, N°1, 1995, pp 183-195.
- HALE A. R. : « Is safety training worthwhile ? », *Journal of Occupational accidents*, 6, pp 17-33, 1984.
- HARVEY H. : « Integration of Management Systems for OSH », *Institution of occupational Safety and Health*, 27 Février 1998.
- LINDSAY F.D. : « Successful health and Safety Management. The contribution of Management Audit », *Safety Science*, N°15, 1992, pp 387-402.

- SIMARD M. et MARCHAND A. : « Participation des travailleurs à la sécurité et taux d'accident du travail », *Psychologie du travail et des organisations*, Vol 2, N°4, 1996, pp 34-44.
- SMITH M.J., COHEN H.H., COHEN A. et CLEVELAND R.J. : « Characteristics of Successful Safety Programs », *Journal of Safety Research*, Vol 10, Spring 1978, pp 5-15.