

PERCEPTION DES RISQUES PROFESSIONNELS PAR LES OPÉRATEURS

Le cas de salariés de chantiers de retrait d'amiante

Au-delà des discours généraux et le plus souvent normatifs sur les risques liés à l'amiante, l'approche qualitative mise en œuvre ici présente comme caractéristique de donner une place centrale à la parole de ceux qui vivent ces risques au quotidien. Ce travail tente ainsi de témoigner des interrogations et des limites exprimées par les salariés de ce qu'ils vivent au quotidien sur les chantiers.

La méthode de type clinique, par entretiens approfondis, a permis de recueillir des éléments sur la perception des risques professionnels liés aux chantiers de désamiantage et les comportements d'opérateurs de chantiers à l'égard des protections individuelles et collectives.

Sont également abordés les aspects de pénibilité liée à cette activité ainsi que les conditions de vie de ces « salariés nomades ».

Dans le domaine de la protection de l'homme au travail, les progrès techniques et humains ont conduit à ce que d'une démarche exclusivement curative, basée sur l'événement avéré comme l'accident par exemple, on évolue vers une démarche préventive au sens fort du terme, c'est-à-dire l'anticipation de l'événement redouté afin qu'il n'ait pas lieu. En termes de recherche, cette évolution s'est logiquement traduite par un intérêt croissant pour l'étude de la perception des risques, composante importante à appréhender dans la mesure où elle se situe en amont du processus préventif et est considérée à ce titre comme un facteur déterminant dans l'attitude et le comportement face aux risques.

Concernant les domaines de l'information et de la formation, comme le rappelle R. Kouabenan [1], l'étude de la perception permet de mieux appréhender la réceptivité ou l'absence de réceptivité des individus et des sociétés face aux actions de prévention.

À l'INRS, la perception des risques professionnels s'inscrit dans le cadre de la thématique plus large de la gestion des risques par les opérateurs [2]. Dans des travaux antérieurs, nous avons étudié ainsi le point de vue des opérateurs sur les risques professionnels auxquels ils sont exposés en situation de travail [3].

- Amiante
- Retrait
- Opérateur
- Perception du risque

► *Claudie ROUSSEAU,*
INRS, département Homme au travail

► *Anca RADAUCEANU,*
INRS, département Épidémiologie en entreprise

OPERATOR PERCEPTION OF OCCUPATIONAL RISKS – CASE OF EMPLOYEES AT ASBESTOS REMOVAL SITES

The qualitative approach adopted in this paper focuses on the view those who live with asbestos-related risks on a daily basis, thereby going beyond the general, most often normative, statements on these risks. This research thus attempts to bear witness to the questions and limits expressed by employees in relation to what they experience every day on site.

The clinical method based on in-depth interviews allows us acquire information on perception of occupational risks in asbestos removal work and site operator behaviour in relation to both personal and collective protective equipment.

The arduousness of this activity and living conditions of the “nomadic employees” are also considered.

- Asbestos
- Removal
- Operator
- Risk perception

RAPPEL DES NOTIONS-CLÉS EN PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

La notion de **risque** est par définition probabiliste, pour J. Dumaine « la probabilité de rencontre entre un opérateur et un danger bien identifié » [4].

D'après les travaux menés sur la gestion des risques par les opérateurs [5, 6], les notions telles que le danger, la perception et la représentation des risques sont définies comme suit dans le *Tableau 1*.

LE TRAITEMENT DE L'AMIANTE EN PLACE: RÉGLEMENTATION RIGOREUSE MAIS PERSISTANCE DES ÉCARTS

Les dates marquantes dans la mise en place de la réglementation sont mentionnées dans l'*@nnexe 1*.

CONTEXTE DE LA DEMANDE D'ÉTUDE: ÉCARTS CONSTATÉS LORS DES CAMPAGNES DE CONTRÔLE 2004-2006

De 2004 à 2006, les campagnes de contrôle des chantiers d'enlèvement d'amiante menées conjointement par l'Inspection du travail et les Services Prévention des CRAM avec le soutien technique de l'INRS ont mis en évidence des écarts pouvant conduire à des pics d'exposition et à des expositions globalement trop élevées aux fibres d'amiante [7 - 10].

Les contrôles répétés montrent, pour plus de 2/3 des 1800 chantiers d'amiante friable et non friable contrôlés entre 2004 et 2006, des écarts persistants concernant notamment :

■ la sous-utilisation des appareils de protection respiratoire à adduction d'air pour le friable (66 % des chantiers en 2005 contre 44 % en 2006 ne les utilisaient pas) [9],

TABLEAU 1

Rappel des principales notions en prévention des risques professionnels

Danger	Présence d'éléments de nature physique ou chimique et/ou d'une combinaison de facteurs psychologiques portant atteinte à l'intégrité physique et/ou psychologique de l'individu ;
Risque	Probabilité de rencontre entre un opérateur et un danger bien identifié.
Perception des risques	Identification ou repérage des risques.
Représentation des risques	Image mentale des risques construite à partir d'indices prélevés dans les situations de travail

■ la sous-utilisation des mesures de protection collective comme l'humidification (35 % des chantiers en 2005 contre 23 % en 2006 ne l'utilisaient pas) [9],

■ l'insuffisance de la signalisation des chantiers et les zones de stockage des déchets d'amiante (20 % des chantiers en 2005) et 8 % des chantiers pour lesquels le signalement et les mesures d'interdiction de pénétrer sont jugés insuffisants, en 2006 [8, 10],

■ l'insuffisance ou l'absence de formation des opérateurs (seulement 21 % des établissements fournissaient des attestations de formation des travailleurs exposés à l'amiante, en 2006) [9],

■ l'insuffisance de l'évaluation des risques (29 % des chantiers présentaient des évaluations jugées insatisfaisantes, en 2006) [9].

À l'INRS, la question des risques professionnels sur les chantiers d'amiante a été traitée dans des travaux antérieurs s'intéressant aux niveaux d'exposition à l'amiante et aux mesures de protection individuelles et collectives [11,12]. La CRAMIF a également réalisé des travaux concernant les conditions de travail, plus particulièrement sur la pénibilité des activités, et les TMS (fréquence, localisation et facteurs de risque) [13, 14, 15]. Garrigou et col. ont étudié aussi cette question selon une approche ergonomique [16].

Au cours de cette investigation, nous avons cherché à appréhender l'expérience quotidienne des opérateurs de chantiers à travers ce qu'ils en disent afin d'apporter des éléments de compréhension de ces écarts entre le prescrit et le réel.

PERCEPTION DES RISQUES PROFESSIONNELS PAR LES OPÉRATEURS : LE CAS DE SALARIÉS DE CHANTIERS DE RETRAIT D'AMIANTE

OBJECTIF ET TYPE D'ACTION

Inscrite dans la thématique plus large de la gestion des risques par l'opérateur, l'objectif de l'étude est d'analyser la perception et la représentation des risques professionnels dans une population de salariés employés à des activités de retrait d'amiante.

Relevant des Sciences Humaines et Sociales, la démarche qualitative basée sur des entretiens individuels (d'une durée d'environ une heure), limités en nombre (au total, 21) présente comme intérêt majeur de contextualiser la perception des risques professionnels en accordant une place centrale à la parole des salariés directement exposés et de limiter ainsi les discours généraux difficilement transférables en orientations ou en actions.

DÉMARCHE DE L'ÉTUDE

Type d'entreprise

L'étude a été réalisée dans une entreprise de taille moyenne (48 personnes, en avril 2007), avec trois principaux types d'activités : la décontamination, le nettoyage industriel et les travaux spéciaux.

Le présent travail est centré sur le secteur de la décontamination, plus particulièrement la phase de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante, activité représentant 99 % de l'ensemble des activités de l'entreprise.

Pour mémoire, les 4 grandes phases de l'activité de retrait d'amiante, considérées comme situées au cœur du métier de « désamianteur »*, sont les suivantes :

- préparation : confinement, isolement de la zone de travail à décontaminer (cf. Figure 1),
- retrait de l'amiante : friable ou non friable en place (cf. Figure 2),
- évacuation des déchets de la zone de travail,
- nettoyage et finition puis restitution des locaux.

Population de l'étude

La population de l'étude est constituée de 21 salariés, dont :

- 11 opérateurs de chantiers,
- 5 chefs d'équipe,
- 4 personnes de l'encadrement technique (directeur général, directeur technique, directeur d'exploitation et un conducteur de travaux),
- 1 médecin du travail.

La population cible de l'étude concerne les 11 opérateurs de chantiers, qui sont des hommes dont l'âge moyen est de 32,6 ans (âge entre 21 et 51 ans).

Par tranche d'âge, ils se répartissent de la façon suivante :

- 7 opérateurs entre 20 et 35 ans,
- 3 opérateurs entre 35 et 45 ans,
- 1 opérateur dans la tranche supérieure à 45 ans.

L'ancienneté moyenne est de 3,5 ans (ancienneté entre 2 mois et 8 ans).

En ce qui concerne le niveau d'études :

- 5 opérateurs ont un BEP,
- 3 opérateurs ont un baccalauréat professionnel,
- 3 opérateurs ont quitté l'école avant 18 ans (en seconde, en troisième et à 16 ans).

Recueil des données

En 2007, le recueil des données a eu lieu d'avril à juillet. La technique utilisée était l'entretien individuel et semi-directif c'est-à-dire à la fois guidé par des questions systématiques mais aussi avec un espace pour aborder ou développer des aspects émergents au cours de l'échange. Préalablement, un entretien de groupe a été réalisé pour présenter les objectifs de l'étude et ainsi prendre contact avec les salariés.

Par ailleurs, nous avons effectué une observation de chantier, en dehors de la zone de confinement, permettant ainsi de visualiser une configuration spatiale bien spécifique de cette organisation de travail.

* Les termes « désamianteur » et « désamiantage » sont mis entre guillemets car ils sont utilisés dans le langage quotidien des opérateurs mais n'apparaissent que rarement dans les textes officiels. Le « désamiantage » correspondant au traitement de l'amiante en place (confinement ou retrait d'amiante) et « désamianteur » désignant ici les salariés employés à ces tâches, bien que ce métier n'apparaît pas en tant que tel dans les codifications internationales des professions (CITP).

FIGURE 1

Travaux préparatoires au retrait d'amiante.



FIGURE 2

Retrait de l'amiante en place par grattage.



Au cours des entretiens, les principaux items explorés étaient les suivants :

- la perception des risques liés aux chantiers de retrait d'amiante,
- la perception des risques liés à l'amiante friable et non friable,
- la gestion des risques sur un chantier de retrait d'amiante,
- la pénibilité liée aux activités de retrait d'amiante.

Bien que faisant partie du canevas de questions abordées lors des entretiens individuels, les thèmes de la formation au métier de « désamianteur » et du suivi médical des salariés ont été peu développés par les opérateurs. Par conséquent, les principaux résultats portent sur les quatre items énumérés ci-dessus.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

PERCEPTION DES RISQUES LIÉS AUX CHANTIERS DE RETRAIT D'AMIANTE

A la question sur les risques liés aux chantiers de retrait d'amiante, des 11 opérateurs, 6 répondent en nommant les risques suivants :

- risque amiante (6)*
- risque de chutes de hauteur (4)
- risque électrique (3)
- risque lié au bruit : bruit des machines et des outils en zone confinée et/ou des EPI (Cf. Liste des abréviations) comme l'arrivée d'air pour les masques à adduction (1)
- risque lié à l'hygiène (1)
- risque lié à la silice (1)
- risque d'effondrement (1)

A partir de ce que les opérateurs déclarent, on distingue 3 types d'attitude face au risque :

■ Relativisation du risque amiante (4 opérateurs) par l'efficacité perçue des moyens de protection individuelle et collective ainsi que par l'existence d'une réglementation stricte qui encadre les travaux de retrait d'amiante. Ainsi, le matériel obligatoire de protection et l'existence d'une réglementation stricte sont bien perçus par les opérateurs comme des conditions de maîtrise du risque lié à l'amiante.

Cependant, des interrogations existent sur l'efficacité de certains EPI dans des contextes précis comme l'illustre l'extrait suivant : « A aucun moment n'est précisée sur les masques, la teneur en humidité maximale autorisée des filtres des masques, car il y a une pulvérisation en permanence d'eau pendant le flocage ».

■ Banalisation du risque amiante (3 opérateurs), bien qu'ils ont conscience de ce risque mais ne se considèrent pas pour autant en danger.

■ Familiarisation aux risques (1 opérateur et 1 chef d'équipe) en rapport avec l'expérience professionnelle.

Des extraits d'entretiens qui renvoient à ces attitudes sont présentés dans l'*@nnexe 2*.

Les risques « classiques » des chantiers du BTP, risque de chute ou risque électrique par exemple, sont évoqués régulièrement par l'ensemble des interviewés.

Ainsi, quelle que soit la fonction, d'encadrement ou d'opérateur de chantier, on constate un socle de représentation commune des risques sur les chantiers de « désamiantage » à l'exception toutefois de celui lié à la co-activité (démolisseurs et électriciens par exemple), signalé seulement par le conducteur de travaux et deux chefs d'équipe.

Concernant le point de vue du médecin du travail, il évoque les risques liés aux conditions physiques de travail, estimant « que l'amiante n'est pas un problème ici dans cette entreprise, mais qu'il y a des risques ajoutés assez évidents : température, manutention, charge cardiaque, difficulté du travail, bruit, vibration qui ne sont pas présents dans le PRC¹ ».

PERCEPTION DES RISQUES LIÉS À L'AMIANTE FRIABLE ET NON FRIABLE (cf. pour définition *@nnexe 3*).

A la question relative à la perception d'une éventuelle différence concernant l'amiante friable et non friable, nous avons noté peu de différence perçue. Toutefois, en filigrane, le friable est perçu globalement comme plus dangereux.

Ainsi, cinq opérateurs ont répondu qu'il y avait peu de différence de risque, avec en arrière plan l'idée que c'est plus dangereux en friable « ... le plus dangereux c'est quand on fait du flocage,

la procédure change, on n'aperçoit plus le danger ». Le terme de flocage utilisé par l'opérateur désigne en fait ici l'opération de déflocage.

Cette perception d'une plus grande dangerosité du friable est partagée par un agent d'encadrement selon lequel : « (...) plus pointu c'est l'amiante friable, on peut pas se permettre d'avoir un confinement qui se déchire, la phase la plus risquée c'est le déflocage. »

Les chefs d'équipe partagent également cette perception en s'appuyant sur les mesures effectuées *in situ*.

La preuve par la mesure confirme la plus grande dangerosité du friable. Selon l'encadrement de proximité, la mesure est sans équivoque : « Plus de danger en friable qu'en non friable, en pourcentage d'amiante : à l'analyse zéro fibre pour le non friable, dès qu'on touche au friable, on voit toute de suite sur les résultats ».

Dans la pratique cependant, la différence de dangerosité peut être moins facile à identifier ou même inversée, c'est-à-dire le non friable devenant effectivement plus dangereux que le friable, dans certains contextes :

■ difficultés à identifier le friable du non friable « on sait pas où les barrières s'arrêtent entre friable et non friable ». Seules les procédures, différentes dans les deux cas, permettent aux opérateurs de se repérer.

■ changement de l'état de non friable en friable en cours d'action sur le matériau, par exemple le ponçage de colle, matériau non friable qui devient friable par l'action de poncer. Autrement dit par un chef d'équipe : « Friable ou non friable c'est de l'amiante, c'est pas un champ de coton. Tant que vous ponchez pas la colle c'est du non friable, une fois que vous ponchez la colle, c'est du friable. » Selon un représentant de l'encadrement technique : « les risques sont plus grands sur les chantiers non friables, la dalle de sol, ça fait peur à personne, le ponçage de colle ils vont faire attention. »

■ succession de chantiers de friable puis de non friable, ce qui conduit dans

¹ Plan de retrait ou de confinement des matériaux contenant de l'amiante (cf. encadré 1).

* Mis entre parenthèse, le nombre d'opérateurs ayant spontanément parlé du risque.

certains cas à une moindre dangerosité perçue du non friable pouvant participer à une sélection des comportements de protection. Ce sont uniquement les agents d'encadrement qui s'expriment en ces termes, resituant ces comportements dans l'ensemble des activités des opérateurs « on a des gens, qui, après un chantier de défilage, on leur fait faire du fibrociment derrière(...) ils se sentent en sécurité(...) par exemple démontage de conduites en fibrociment, ils peuvent se montrer moins vigilants sur le port des gants et la nécessité de bien fermer les combinaisons. Par contre, la protection respiratoire est bonne. » Pour mémoire, nous retrouvons ici ce qu'on avait nommé dans une précédente étude, les consignes « contextuelles », leur bien fondé étant jugé au cours de la réalisation du travail selon des indices informels prélevés dans la pratique quotidienne de l'activité [2].

Les opérateurs de chantier évoquent, quant à eux, des situations plus ponctuelles de travail comme par exemple : « quelquefois j'enlève ma combinaison dans la zone de confinement avant d'entrer dans le sas, car il est trop petit(...) et pour éviter de polluer le sas ». Tandis que la procédure prévoit un déshabillage dans le sas.

L'analyse des entretiens a mis en évidence deux attitudes pour gérer ces différences de perception :

■ homogénéiser les procédures : un représentant de l'encadrement fait le constat que c'est déjà la pratique sur les chantiers avec comme objectif de simplifier les relations entre l'entreprise, l'inspection du travail et la CRAM : « on en vient à les équiper de la même façon, hormis l'adduction d'air et de groupe de secours(...) avoir des équipes qui peuvent passer du friable au non friable sans se demander : est-ce que je mets le sas 3, le sas 5² ? (Cf. Figure 3). On a aussi moins de questions des organismes, on n'a plus l'éternelle question : pourquoi vous mettez un sas 3 ? c'est du temps qui est perdu, il faut répondre, il faut écrire. »

Plus radical, un des opérateurs exprime le bien fondé qu'il y aurait à classer tout en friable : « Le non friable, c'est moins dangereux mais il y a toujours des fibres, y a toujours de la poussière, c'est toujours dangereux en fait (...). Au niveau mentalité, comment dire ça, moi j'aurais tout mis ça en friable. »

ENCADRÉ 1

Définition du plan de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante (PRC)

« Suite à son évaluation des risques, fondée sur les éléments fournis par le donneur d'ordre et ses propres constatations, l'entreprise qui effectue les travaux décrits avec précision dans ce PRC, l'ensemble des mesures qu'elle a arrêté afin :

- de supprimer ou réduire, au niveau le plus bas possible, l'émission et la dispersion de fibres d'amiante pendant les travaux,
- d'éviter toute diffusion de fibres d'amiante hors des zones de travaux,
- d'assurer les protections collectives et individuelles des travailleurs intervenants pour l'ensemble des risques,
- de garantir l'absence de pollution résiduelle après travaux. »

D'après ED 815 « Travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant. Guide de prévention ».

■ application stricte de la procédure actuelle : un autre représentant de l'encadrement considère que la mise en application stricte de la procédure pour le friable et le non friable est suffisante : « Pour du friable : double confinement, sas 5 compartiments, extracteur. Vous retirez un faux plafond en fibrociment où le risque est amoindri puisque c'est du non friable, c'est de l'amiante lié, on simplifiera en mettant un sas 3 compartiments(...), la protection respiratoire ne sera plus de l'adduction d'air mais la ventilation assistée(...), le confinement ne sera pas double peau. »

GESTION DES RISQUES SUR LES CHANTIERS DE RETRAIT D'AMIANTE

Tout d'abord au niveau réglementaire, l'organisation de la prévention est formalisée sous la forme d'un plan de retrait ou de confinement (PRC). Ce document est un élément important de la prévention, fondé sur l'évaluation des risques. Il est soumis au médecin du travail pour avis argumenté, qui explique à ce sujet que : « Le PRC doit être ratifié par moi avant d'être envoyé à l'inspection du travail... j'ai vu quelques chantiers, je me suis rendu compte que les choses sont reproductibles, qu'on me raconte pas de bêtise... ». Et de l'avis d'un opérateur : « le plan de retrait, c'est la bible ».

Lors des entretiens, les opérateurs parlent spontanément du droit de retrait : deux opérateurs s'en sont déjà servi, les autres seraient prêts à le faire « s'il y a un risque, je le vois et personne ne m'obligera à faire ce que je veux pas faire », « sur le chantier, j'étais à 2 doigts du droit de retrait ».

De la gestion individuelle à la gestion collective des risques

Au niveau du quotidien d'un chantier, les opérateurs considèrent d'une manière générale que c'est d'abord une gestion individuelle qu'ils exercent par le respect des procédures et le port des EPI mais qu'elle est renforcée par une gestion collective à la condition qu'il y ait une « bonne » équipe de travail.

En ce qui concerne la responsabilité de la gestion collective, elle est plus particulièrement attribuée à l'encadrement :

■ l'encadrement technique, principalement par la rédaction du plan de retrait ou de confinement (PRC) et

■ l'encadrement de proximité, qui exerce cette gestion à plusieurs niveaux comme par exemple concernant la modification éventuelle du PRC, les contrôles visuels du port des EPI à l'entrée et en sortie de la zone de confinement, la réalisation des prélèvements atmosphériques obligatoires.

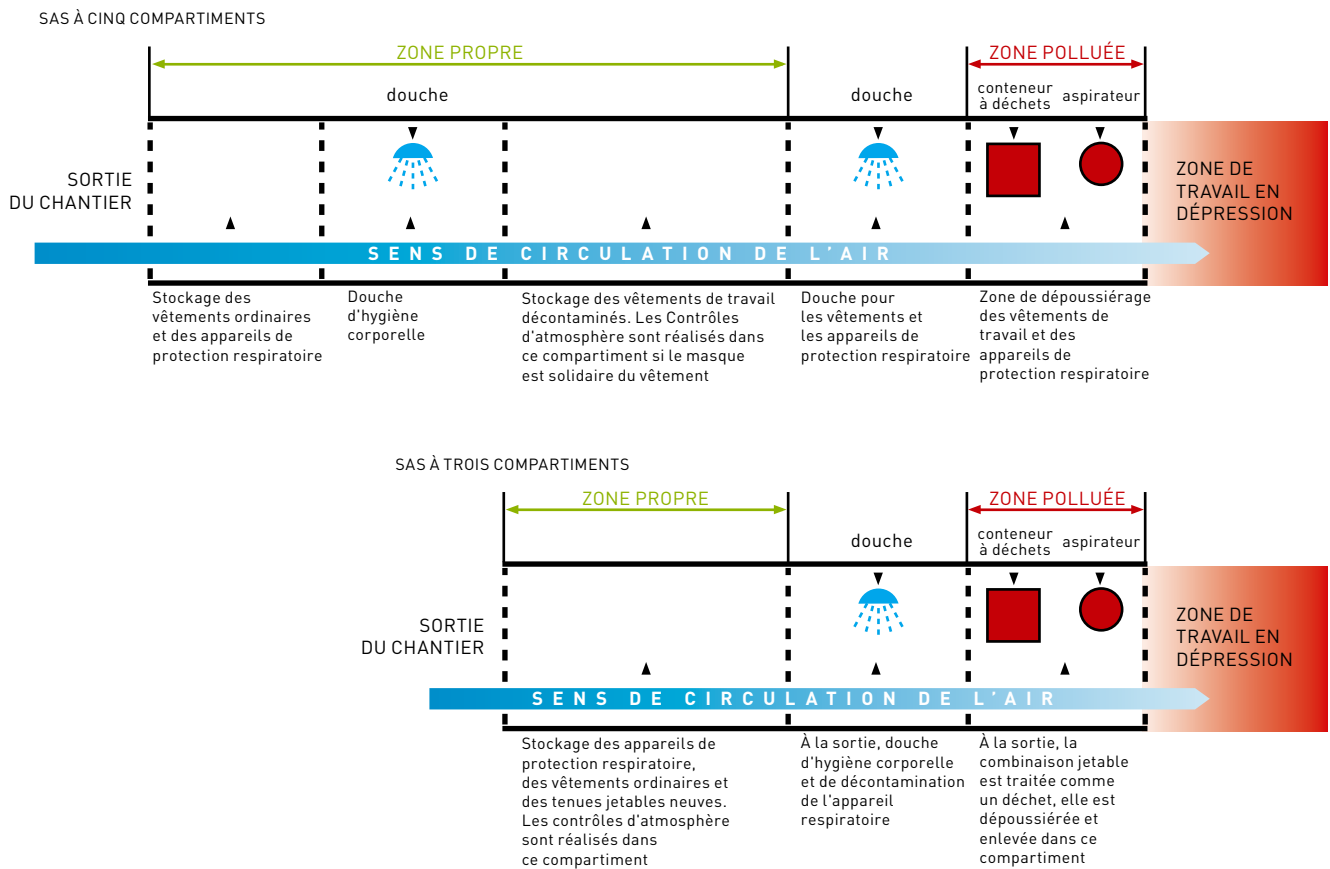
Dans le *Tableau II* sont présentés des extraits d'entretiens avec les opérateurs et l'encadrement illustrant des aspects de la mobilisation individuelle et collective pour la gestion des risques au niveau du chantier.

Sur les chantiers de retrait d'amiante il y a une obligation de présence d'un responsable de sas, fonction clé dans le dispositif de prévention. En théorie, il doit assurer le suivi de l'ensemble du chantier (Cf. @nnexe 4).

² Sas 3 : tunnel d'entrée et de sortie à 3 compartiments,
Sas 5 : tunnel d'entrée et de sortie à 5 compartiments

FIGURE 3

Schémas des tunnels d'entrée et de sortie (sas) à 5 compartiments (chantiers à fort empoussièremement) et à 3 compartiments (chantier à faible empoussièremement). Le sas représente le seul accès pour le personnel à la zone confinée ou à la zone isolée et le passage obligatoire à la fin



D'après ED 815 « Travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant. Guide de prévention ».

Toutefois, selon un représentant de l'encadrement : « Homme de sas, ça ne veut pas dire que portier, sa mission est vaste ». Dans les faits, sa fonction est diversement perçue et remplie soit par le chef d'équipe, soit par un opérateur. Le plus souvent, les chefs d'équipe alternent présence dans le sas et dans la zone de confinement, avec le souci de répartir plus équitablement la charge de travail que s'ils restaient dans le sas. Les extraits d'entretiens présentés dans le *Tableau III* illustrent ce point de vue.

En amont et en aval du chantier, le responsable du magasin œuvre à la gestion collective des risques par la gestion du matériel tant au niveau de la préparation du matériel nécessaire au chantier qu'à celui du nettoyage et de la décontamination de certains appareils qui vont être réutilisés sur de prochains chantiers.

Cette fonction à part entière, occupée par un opérateur à temps plein, consiste principalement à gérer les stocks de

matériel, nettoyer-décontaminer certaines machines et préparer le matériel pour les chantiers.

Après une semaine d'absence de leur domicile, les salariés ont souvent hâte de rentrer chez eux. Aussi, le chargement du matériel pour la semaine suivante se déroule souvent « sous pression temporelle » : « pour le matériel, la première chose pour un chantier c'est le vendredi après-midi : on charge le camion ».

Concernant le nettoyage et la décontamination du matériel, quand il arrive au dépôt, le matériel emballé peut-être décontaminable (extracteurs, aspirateurs..) ou non décontaminable (matériel qui a de l'électronique à l'intérieur, comme les pompes à MOCP³). Ce dernier reste emballé et repart si besoin dans un nouveau chantier : « Le matériel qui a de l'électronique à l'intérieur est non décontaminable (pompe à MOCP). Les petites machines électroportatives qui reviennent des chantiers, je n'ouvre pas, car n'est pas

décontaminable. Le jour où on a besoin, ça repart emballé et sera rouvert dans la nouvelle zone ».

À l'extérieur du chantier, le risque amiante demeure lors de la décontamination du matériel. Le matériel emballé décontaminable est perçu par le responsable du matériel comme un danger : « Je me méfie de ce qui est emballé, je l'ouvre dans le sas de décontamination ».

Comme les opérateurs de chantier, le responsable du matériel relativise le risque lié à l'amiante, en mettant en avant l'efficacité des mesures de protection ainsi que l'intervention des acteurs de la prévention : « Je suis en VA⁴ ; dans certains cas [en fonction de l'avis de la

3 Microscopie optique à contraste de phase : méthode de référence pour situer l'ambiance du poste par rapport à la valeur limite d'exposition professionnelle

4 Ventilation assistée

TABLEAU II

Extraits d'entretiens illustrant les modalités de gestion individuelle et collective des risques au niveau du chantier

Gestion individuelle		
prise en charge de sa propre sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - « Chacun compte d'abord sur lui-même, après on regarde les collègues si eux courent un risque. » - « Ma sécurité c'est moi avant tout, la sécurité je pense que c'est avant tout personnel, c'est chacun qui voit la sécurité et après on parle en équipe. » - « C'est à chacun de protéger, de se scotcher, si je vois quelqu'un qui se scotche mal, je vais lui dire quand même ; après, s'il s'en fout, c'est sa vie qui est en jeu, pas la mienne. » 	
Gestion collective		
par les opérateurs	<ul style="list-style-type: none"> - « Si ça s'entend pas, ça va pas, ça dépend de l'entente des ouvriers. » - « C'est plus sécurisant d'être en groupe, je ne pourrais pas travailler tout seul dans une zone de confinement, et d'ailleurs je le refuserais car s'il vous arrive quelque chose, comment voulez vous faire ? travailler seul c'est pas la chose à faire. » - « Quand on est une bonne équipe, on sait ce qu'on a à faire, un simple regard suffit. » - « Une personne en déplacement, s'il a l'habitude de vivre seul, on ne peut pas travailler en équipe, surtout dans le désamiantage, on discute beaucoup pendant les pauses. » 	
par l'encadrement technique	<ul style="list-style-type: none"> - « Tout dépend du responsable, du chef d'équipe, de tout ce qui est aussi au bureau. » - « C'est dans le bureau, qu'on voit les risques. » 	
par l'encadrement de proximité	Modification du PRC si nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> - « Peut-être qu'à l'étude [PRC] on en fait un peu trop, on pousse la sécurité au maximum [..] quand on fait du flocage(déflocage) se trimbaler avec 25 m de tuyau [adduction d'air] dès qu'on peut on passe en VA [ventilation assistée*]
	Contrôles visuels du port des EPI à l'entrée et en sortie de zone	<ul style="list-style-type: none"> - « Avant l'entrée en zone, je regarde comment ils s'équipent(...) s'ils ont le masque, s'ils sont bien scotchés, si leurs batteries sont bien rechargées, si les filtres sont changés(...) en sortie de zone, je regarde s'ils sont bien décontaminés, le matériel qui sort, le masque. » - « De dire : ta combinaison elle est arrachée, mets du scotch, oui, ça arrive. » - « A aucun moment n'est précisé sur les masques, la teneur en humidité maximale autorisée des filtres des masques, car pulvérisation en permanence d'eau pendant le flocage. »
	Réalisation des prélèvements atmosphériques obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> - « Je fais des prélèvements tous les jours, des MOCP* dans le sas vestiaire, soit à la pause de 10 h, soit l'après-midi ça dépend de mon emploi du temps[...]. Pour les mesures à l'intérieur de la zone, soit le matin à la prise de poste, soit au 2e ou 3e poste, je mets l'appareil de mesure sur l'opérateur qui fait le plus de poussière, par exemple sur celui qui est en train de gratter, celui qui est censé en ramasser le plus. »
	Prise en charge personnalisée des risques	<ul style="list-style-type: none"> - « Il y a beaucoup de jeunes qui débutent ; en zone, les endroits dangereux c'est moi qui les fais. » - « C'est les gars qui viennent me voir si problèmes, par exemple quelqu'un pas bien décontaminé : les nouveaux qui arrivent ou les anciens qui ont eu l'habitude de travailler de la même manière, un peu n'importe comment. »

TABLEAU III

Extraits d'entretiens illustrant les modalités d'exercer la fonction de responsable de sas au quotidien

« Il ne faut pas de sasman sur les chantiers de non friable, obligatoire en friable(...). Je [Chef d'équipe] ne suis pas quelqu'un à rester dehors tout le temps, je fais un roulement, il y a des chefs de chantier pas aimés à cause de ça : sasman du matin jusqu'au soir, ils ne font rien. »
« Je vais en zone, désamianter avec les opérateurs, je les comprends plus facilement, il faut entrer en zone avec eux, il y a toujours un qui reste à l'extérieur, une personne susceptible de vous remplacer, pas n'importe qui, pas le jeune qui commence. »
« Si c'est un chantier de friable, on fait tourner, c'est pas toujours le chef qui est dehors, comme sasman, on fait tourner, on fait chacun une tâche. »

CRAM ou Inspection du travail] on me demande de l'adduction d'air. L'avantage est que, ce que je traite, on le met à la poubelle après. Je balance de la flotte partout. Avec l'extraction que j'ai dans le sas et la manière dont j'humidifie, il n'y a pas de fibres en zone ».

Le matériel est ensuite nettoyé dans une « mini zone de travail » reliée par caméra aux bureaux, avec les moyens de protection collective et individuelle spécifiques à toutes les opérations de désamiantage La perception du « risque amiante » est clairement exprimée : « On peut rencontrer toutes les fibres dans le sas,

c'est comme une mini-zone de travail, avec des douches ; je suis seul, une caméra de surveillance est branchée en Intranet et vue de n'importe quel poste de travail. Par exemple, pour la révision et décontamination des extracteurs et aspirateurs : j'enlève les filtres, j'emballe, je passe tout à l'eau(...). Je nettoie à l'eau et savon ; si matériel très empoussiéré au départ, un coup d'aspirateur [petit aspirateur dorsal, appelés des dorsaux, à filtration absolue] ».

La fréquence du nettoyage est variable : « La fréquence du nettoyage n'est pas régulière(...), ça dépend », pour le matériel de location, il est nettoyé avant d'être

rendu : « (...) Pour le matériel de location, qu'il faut nettoyer avant de le rendre, je peux passer 2 jours d'affilée ».

La réception des déchets amiantés reste exceptionnelle, il s'agit des petits chantiers : « Si on n'a pas le choix : petits chantiers d'une journée à Paris, les big bags reviennent ici et sont enlevés par un transporteur, si on n'a pas une autre solution. Toutes les équipes ont reçu une formation « transport amiante » [étiquetage et arrimage, attestations dans les dossiers] ; moi, au départ, j'ai une formation matières dangereuses que j'ai eu pendant mon intérim ».

Concernant les ressources humaines de l'entreprise, une gestion de type paternaliste, de l'entrepreneur comme « bon père de famille » et un recrutement assez sélectif, par recommandation, des nouveaux salariés contribuent en partie ici à favoriser une meilleure gestion des risques. Le médecin du travail résume d'une certaine façon cette gestion du personnel : « *On a moins de têtes « brûlées » ici que dans les autres métiers du BTP(...) ils sont beaucoup plus ouverts, plus à l'écoute(...) un couvreur il ne marche pas, il court pour montrer qu'il est à l'aise. Ici, ils sont formatés, il y a le patron qui dit en bon père de famille(...)* ». Au quotidien, l'encadrement de chantier participe à cette gestion collective des risques à travers la constitution d'une équipe de travail qui fonctionne bien, condition indispensable à cette prise en charge s'exprimant notamment par une vigilance réciproque des opérateurs (cf. *extraits d'entretiens dans le Tableau II*).

PÉNIBILITÉ LIÉE AUX ACTIVITÉS DE RETRAIT D'AMIANTE : PÉNIBILITÉ INTRINSÈQUE PÉNIBILITÉ LIÉE AUX EPI, PÉNIBILITÉ SOCIALE

Naturellement, la question de la pénibilité des activités de retrait d'amiante a été spontanément évoquée par les opérateurs et l'encadrement : « *C'est quand même un métier difficile, moi je dis bravo à ces messieurs* ».

A travers les entretiens, on a identifié trois types de pénibilité :

- la pénibilité intrinsèque qui concerne notamment les contraintes physiques liées aux activités elles-mêmes de retrait d'amiante,

- la pénibilité liée au port des EPI,
- la pénibilité sociale de ces salariés « nomades ».

- La pénibilité intrinsèque décrite par les salariés est principalement en relation avec les contraintes physiques suivantes :

- Poids et vibration du matériel utilisé :

« *Le plus pénible le plafond, tenir le pistolet à aiguille qui fait de l'air comprimé* ».

- Bruit et températures dans les zones de confinement et les douches, (chaud, voire très chaud ou froid selon les saisons, et eau froide dans des douches non chauffées) :

FIGURE 4

Appareils de protection respiratoire utilisés sur les chantiers de retrait d'amiante.



Masque complet à ventilation assistée

Selon un représentant de l'encadrement : « *En hiver, c'est plus difficile que l'été, parce qu'en hiver quand il fait froid, c'est autant la nuit que le jour, être tout nu sous une combinaison, dans une zone où vous avez - 2 ou - 3, on demande à ne pas travailler, mais on a pas droit aux intempéries* ».

- Transport de charges lourdes :

« *Porter des charges lourdes, sous le masque c'est pénible, surtout quand il fait chaud [dans les chaufferies]. Ça dépend des collègues aussi quand ils mettent trop dans les sacs de déchets amiante, c'est lourd, on se fatigue sous le masque, mal de dos surtout si plusieurs étages à descendre* ».

- Postures prolongées de travail

Comme par exemple les bras levés pour le flocage, le dos plié pour les dalles de sol. La douleur la plus souvent exprimée est d'ailleurs le mal de dos :

« *Le port du masque maintenant je suis habitué mais il y a des périodes, le flocage [déflocage] quand il faut gratter, j'ai des problèmes de dos, des lombaires(...) dans la combinaison il fait une chaleur à crever* ».

« *C'est un métier dur, les personnes de la quarantaine ou plus, ou les personnes un peu fortes, il faut faire gaffe à cause de la chaleur, la combinaison* ».

« *Les opérateurs parlent toujours de la pénibilité, si on ne va pas avec eux, on ne peut pas savoir ce que c'est, je les comprends plus facilement, il faut rentrer en zone avec eux* ».

La pénibilité des activités de retrait d'amiante est majorée par le port des EPI (masques, combinaisons, gestion des déplacements avec EPI) (cf. *Figure 4*).

- Cette pénibilité liée au port des EPI est illustrée dans les extraits d'entretiens ci-dessous :

- « *Mêmes risques physiques que dans les métiers du BTP, mis à part ce problème de respiration, rythme cardiaque(...) de la fatigue aussi tout simplement : travailler 2 h 30, habillé comme on est, c'est des fois pénible, c'est toujours spécial* »

- « *Au début, un peu pénible de porter le masque, ça sert le visage, ça tire sur les cheveux, quand il fait chaud, le masque, il faut le supporter(...)* »

- « *Si vous avez un bon débit [adduction d'air], ça va ; un mauvais débit automatiquement ça peine* »

- « *Pas de vision panoramique des masques [adduction d'air] donc risque de chute de hauteur* »

- « *Pendant les douches, on est essoufflé très rapidement, s'il y a pas d'air qui arrive derrière* »

- « *C'est pas plus dur physiquement que de travailler dans les tranchées en plein été dans les travaux publics. Le plus contraignant c'est de travailler avec un masque sur la figure et de respecter les procédures : se déshabiller, se doucher* »

En revanche, contrairement à ce qui paraît être un travail isolé, les opérateurs disent ne pas ressentir d'isolement lié au port du masque. Ils communiquent soit de façon verbale, en parlant fort ; ou non verbale, par la gestuelle et/ou le regard :

■ « Pour parler ça va [avec le masque], on a plus tendance à hurler dans le masque parce qu'on a l'impression que le collègue n'entend pas, on arrive à se comprendre. »

Par ailleurs, la pénibilité de l'activité majorée par le port des EPI induit dans certains cas une sélection dans les comportements de protection.

Par exemple, il arrive que des opérateurs débranchent momentanément leur masque pour se déplacer moins difficilement : « (...) On l'entend au bruit du moteur qui tourne plus vite quand ils se débranchent. »

■ « Un masque en adduction d'air, un tuyau dans le dos, en hauteur, il faut passer entre les tuyaux, se démêler, s'il faut se débrancher il faut respirer par un filtre P3 classique. Pour respirer avec ça, il faut avoir de la respiration, c'est clair, on est vite essoufflé. »

■ « La dernière fois sous adduction d'air, j'aurais arraché mon masque car je manquais d'air, je me suis arrêté. »

■ « La température en juillet, août c'est dur. Après 15, 20 minutes, on est en transpiration. Des fois, on s'arrange, le matin on commence de bonne heure, c'est physique. »

■ « La douche, oui, c'est une contrainte, celui qui s'en fout fait ce qu'il veut, celui qui s'en fout pas, prend ses douches même s'il fait froid dehors. C'est une sacrée contrainte, c'est sûr. Le fait de s'habiller, se déshabiller, porter un masque, ce sont des contraintes. »

Il faut signaler aussi des conceptions inadéquates d'équipement de protection, tel est le cas du harnais en tissu signalé par un membre de l'encadrement technique : « Tous les harnais sont en tissu, la décontamination sous les douches ça ne va pas, les opérateurs veulent sortir vite, dans d'autres entreprises, ils les mettent en sac plastique. Pour du progypsol ou flochage assez lourd, on n'arrive pas à bien décontaminer notre matériel ; des harnais en plastique seraient mieux. »

■ La pénibilité sociale de ces salariés « nomades » est liée aux déplacements professionnels hebdomadaires qui imposent une cohabitation à

l'hôtel pendant la semaine de travail. Cependant, les conditions de vie de ces « salariés nomades », vivant toute la semaine en dehors de chez eux et logeant à l'hôtel, sont exprimées comme non problématiques par les salariés, « Pas pour l'instant(...)tant que je suis jeune(...)», « Les indemnités (...) ça double le salaire ».

Par ailleurs, il n'est pas rare que, lors de leur cohabitation à l'hôtel, ils discutent du travail de la journée et de celui du lendemain contribuant ainsi à la régulation et à la résolution d'incidents nuisibles à l'activité et à la sécurité des salariés. A cette occasion, les opérateurs soulignent aussi assez souvent l'importance d'être dans une « bonne » équipe de travail.

■ « Quand on rentre à l'hôtel, on parle boulot, des difficultés qu'on a rencontré, il faut être complice et faire des efforts car en déplacement tout le temps ensemble, on mange, dort et travaille ensemble. »

■ « Quand on est à l'hôtel, on continue à parler chantier, ce qui nous reste à faire. »

DISCUSSION – CONCLUSION

Cette étude a été conduite dans une seule entreprise et, par conséquent, ne prétend pas à être représentative ni des activités, ni de l'organisation des entreprises de retrait d'amiante. Les résultats présentés ici restituent l'expression de salariés sur leur activité quotidienne et nous renseignent ainsi sur leur perception des risques éprouvés sur différents chantiers de retrait d'amiante. Toutefois, au terme de ce travail, des constats sont faits, des questions posées, qui paraissent déborder les particularités de l'entreprise. C'est le cas, nous semble-t-il, de la question de la perception des risques liés à l'amiante friable et à l'amiante non friable et des différentes stratégies de protection qui en découlent.

En résumé, on retiendra que l'approche contextualisée de la perception des risques professionnels par les salariés permet de constater que la majorité des opérateurs interviewés ont conscience du risque de cancer lié à l'amiante. Toutefois, l'efficacité perçue des protec-

tions et l'existence de la réglementation sur les chantiers, les amènent à relativiser voire banaliser ce risque. Ainsi, globalement, ils ne se perçoivent pas plus exposés que les salariés du BTP. Toujours au titre de cette comparaison, les opérateurs perçoivent des risques d'accidents analogues à ceux d'autres activités du bâtiment tandis que l'encadrement évoque en plus des risques liés à la co-activité sur les chantiers.

Concernant la différence de risques perçus entre l'amiante friable et non friable, nous avons constaté l'absence de réponse univoque. Les réponses rendent compte des différents contextes de travail. Ainsi, bien qu'en absolu le friable soit perçu comme plus dangereux par les salariés, en pratique le non friable pourrait s'avérer plus dangereux compte tenu d'une moindre perception et des comportements de sécurité plus sélectifs. De plus, la difficulté technique à identifier le friable du non friable, le changement de l'état non friable en friable et l'agencement des chantiers de friable puis de non friable complexifient la perception des opérateurs quant aux risques liés à l'amiante. Les points de vue, technique et réglementaire, quelquefois différents, entre les acteurs institutionnels (CRAM, Inspection du travail) rendent difficiles la construction collective d'une perception et d'une représentation commune de ces risques.

Au sujet de la gestion des risques, nous avons constaté comme Garrigou [16] que la gestion des différents risques se fait tout au long de l'activité de travail, ce qui nécessite une attention et une mobilisation importante de tous les instants.

1. Equipe de travail : condition d'une mobilisation collective dans la gestion des risques

Au niveau des opérateurs, il ressort assez nettement une gestion d'abord individuelle qui nécessite une forme de discipline et d'organisation personnelle, encadrée par une gestion collective à condition toutefois que l'équipe de travail fonctionne bien. Pour ce faire, la constitution des équipes est une étape importante. Le plus souvent les chefs d'équipe possèdent une marge de manœuvre suffisante pour éviter des associations très conflictuelles. Ils pratiquent ainsi quotidiennement une gestion des ressources humaines indispensable à une gestion collective des risques.

Sur le plan pratique, à un chantier est affectée une équipe de travail. Deux aspects spécifiques concernant l'organisation du travail sont à noter :

■ la durée du chantier implique la durée de l'équipe de travail. Cette non-stabilité dans les équipes est à surveiller en regard d'une gestion collective efficace des risques, dont une des conditions est la bonne intégration de chacun de ces membres,

■ l'ajustement de l'effectif de l'équipe se fait en fonction des phases de travail du chantier (préparation, retrait d'amiante, évacuation des déchets, nettoyage et restitution des locaux). Cette adaptation des effectifs peut poser des problèmes de coordination dans l'organisation du travail.

2. Chef d'équipe : fonction clé du dispositif de prévention

Les chefs d'équipe disent ne pas avoir le statut officiel, ni la formation ad hoc à cette fonction. Dans cette configuration, la question se pose de savoir si toutes les conditions sont réunies pour assurer une gestion collective efficace des risques, en particulier en cas de situation dégradée voire d'urgence.

Sur un plan prescriptif, le responsable de sas a un rôle incontournable à tenir dans la gestion collective des risques puisqu'il doit vérifier le respect du port des protections individuelles et la mise en place des protections collectives d'une part et assurer d'autre part les mesures contrôlant la présence d'amiante dans l'atmosphère de l'environnement de travail.

Il est évident que cette prise en charge des risques doit s'accompagner d'une formation initiale avec des sessions de recyclage. Dans les faits, cette fonction est gérée au niveau de l'équipe

par une alternance entre les opérateurs et le chef d'équipe. Cette alternance s'effectue en fonction de la pénibilité de certaines opérations afin de répartir au mieux la charge de travail. De ce fait, cette fonction de responsable de sas gagnerait probablement à être mise à plat et reprise en formation.

La pénibilité liée aux activités de retrait d'amiante est soulignée aussi bien par les opérateurs que par l'encadrement, en relation avec les contraintes physiques du métier et avec la configuration des lieux d'intervention (manutention de charges lourdes, postures de travail difficiles). Cette pénibilité majorée par le port des EPI a un impact sur les comportements de protection en particulier sous forme d'auto sélection, d'arrangements, d'aménagements qu'ils mettent en place pour réduire cette pénibilité.

Dans ce contexte, les opérateurs vieillissants soulignent des problèmes de santé, en particulier les lombalgies, et des difficultés d'adaptation. Aussi, dans une perspective de protection et de préservation de la santé, la question de la limite d'âge ainsi que le nombre maximal d'années de travail sur ces chantiers se pose inévitablement.

En conclusion, la conscience du danger lié à l'amiante est certaine.

Concernant les risques professionnels, les salariés mettent en avant le port des protections individuelles et collectives, les procédures de sécurité existantes et relativisent ainsi, voire banalisent le risque amiante. Ce mécanisme de perception des risques a déjà été relevé dans d'autres milieux étudiés [3] et rappelle, si besoin est, le difficile équilibre à trouver et à maintenir entre la protection, nécessaire, des salariés et leur perception des risques. Aussi, l'information

et la formation assurées régulièrement doivent rappeler sans cesse que le danger demeure dans le temps et que les risques sont contenus grâce à toutes les protections prévues.

Par ailleurs, une moindre dangerosité perçue du non friable, la pénibilité du travail et de ses conditions de réalisation peuvent conduire à des comportements d'auto sélection des moyens de prévention. Aussi, pour limiter ces effets cumulatifs néfastes à la sécurité, des améliorations sont souhaitables en particulier concernant les outils et la diminution de la pénibilité liée aux EPI.

Au niveau organisationnel, la prise en compte par exemple de la relation entre la perception des risques, les comportements de sécurité et l'ordonnement des chantiers, friable/non friable, ainsi que la formalisation de la fonction sécurité du responsable de sas contribueraient à clarifier un dispositif de sécurité et à accroître sa performance.

Enfin, il va sans dire qu'une des conditions de l'efficacité de la sécurité et de la prévention sur les chantiers passe par la coopération entre les différents acteurs de la sécurité d'un chantier, des opérateurs aux préventeurs institutionnels. Ce rapprochement rendrait ainsi possible une construction collective d'une perception et d'une représentation commune des risques de ces différents interlocuteurs et des moyens de prévention à mettre en place.

Reçu le : 15/07/2009

Accepté le : 06/10/2009

POINTS À RETENIR

- Conscience du danger lié à la présence d'amiante, mais l'efficacité perçue des mesures de prévention induit une relativisation voire une banalisation du risque
- Difficulté à identifier l'amiante friable du non friable et une moindre dangerosité perçue du non friable
- Gestion des risques vécue comme prioritairement individuelle, encadrée par une gestion collective
- L'effet cumulatif de la pénibilité de l'activité et du port d'EPI peut conduire à une sélection de comportements de protection et à des effets différés sur la santé des opérateurs

@*mnexe* : retrouvez l'annexe dans la version électronique (PDF) de cet article sur notre site www.hst.fr

BIBLIOGRAPHIE

- [1] KOUABENAN D.R., CADET B., HERMAND D., MUNOZ SASTRE T.M. - Psychologie du risque. Identifier, évaluer, prévenir. Editions de Boeck Université Bruxelles, 2006, Ouvertures Psychologiques, 346 p.
- [2] ROUSSEAU C. - Gestion de la sécurité par l'opérateur. Mise en évidence de conduites sécuritaires au cours d'une activité de chantier. *Cahiers de notes documentaires*, 1993, 151, pp. 313-309.
- [3] ROUSSEAU C. - Perception des risques d'accidents sur machines-outils. Etude dans un lycée professionnel. *Cahiers de notes documentaires*, 2001, 182, pp. 73-80.
- [4] DUMAINE J. - La modélisation du phénomène d'accident. *Sécurité et Médecine du travail*, 1985, 71, pp. 11-22.
- [5] ROUSSEAU C. - Gestion de la sécurité dans l'enseignement professionnel : étude de cas d'un lycée. *Note scientifique et technique*, 1998, n° NS 165, 77 p.
- [6] ROUSSEAU C., MONTEAU M. - La fonction de prévention chez l'opérateur. *Note scientifique et technique*, 1991, n° NS 88, 54 p.
- [7] Chantiers de désamiantage : vers un renforcement des contrôles. Communiqué de presse 2004 INRS-CNAM-Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale.
- [8] Bilan 2005 de la campagne de contrôles des chantiers de désamiantage. Point presse 16 novembre 2005 INRS-CNAM-Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale.
- [9] Bilan des campagnes de contrôles 2006 de l'inspection du travail sur les produits cancérigènes et l'amiante. Point presse 8 février 2007 Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale.
- [10] BOURGES P, GUIMON M., HERY M., LAMY D. - Chantiers de désamiantage. Résultats de la campagne de contrôle 2006 « Inspection du travail - Prévention des risques professionnels des caisses de Sécurité sociale » (avec le soutien technique de l'INRS). Retour sur les campagnes 2004 et 2005, Hygiène et Sécurité du Travail, *Cahiers de notes documentaires*, 2007, 208, pp. 87-94.
- [11] HERY M., POSSOZ C., KAUFFER E., et coll. - Exposition professionnelle des travailleurs employés sur les chantiers d'enlèvement d'amiante. *Cahiers de notes documentaires*, 1997, 167, pp. 217-224.
- [12] HERY M, POIROT P., KAUFFER E., AUBERT S. - Exposition professionnelle des travailleurs employés sur les chantiers d'enlèvement d'amiante. Bilan sur 15 chantiers. *Cahiers de notes documentaires*, 1998, 173, pp. 389-394.
- [13] BEAUMONT D, LAUZIER F., LE BACLÉ C., MORAND C., ROOS F. Conditions de travail des opérateurs dans les chantiers de désamiantage. Secteur 2 matériaux friables. *Documents pour le médecin du travail*, 2000, 84, pp. 389-404.
- [14] BEAUMONT D., BISSON B., DOUBRE S., BRUN A. - Enquête sur les troubles musculosquelettiques préalable à une action de prévention sur le chantier de Jussieu. Communication affichée, Colloque ADEREST 2006.
- [15] BEAUMONT D, LAUZIER F., LE BACLÉ C. - Enquête sur la pénibilité du travail dans les chantiers de désamiantage. Communication affichée, Colloque ADEREST 2001.
- [16] GARRIGOU A., MOHAMMED-BRAHIM B., DANIELLOU F. - Etude ergonomique sur les chantiers de déflocage d'amiante. Rapport final. OPPBTP/DRT. CT3. Bordeaux, 1998.

@nnexe 1

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE : DATES MARQUANTES DANS LA MISE EN PLACE DE LA RÉGLEMENTATION

En France, l'amiante est interdit depuis le 1^{er} janvier 1997, interdiction étendue au niveau européen depuis le 1^{er} janvier 2005.

En 1996, la législation française concernant les règles de protection des travailleurs exposés, en particulier pour les activités de confinement et retrait d'amiante (activités appelées globalement « traitement de l'amiante en place »), a été renforcée par le décret n° 96-98 du 7 février 1996 et les arrêtés de 1996, retranscrits dans le Code du travail [1].

L'arrêté du 25 avril 2005 a fixé les règles relatives à la formation pour la prévention des risques liés à l'amiante dans les activités de démolition, de confinement et de retrait d'amiante [2].

Le décret n° 2006-761 du 30 juin 2006 a élargi l'obligation de certification aux entreprises effectuant des travaux de confinement et de retrait d'amiante non friable présentant des risques particuliers. Ce texte est retranscrit dans le code du travail [1].

L'arrêté du 22 février 2007 précise le référentiel technique pour la certification des entreprises réalisant des travaux de confinement ou de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers [3].

L'arrêté du 4 mai 2007 indique les conditions de prélèvement, les méthodes techniques et le référentiel d'accréditation des laboratoires pour le contrôle des niveaux d'empoussièrement en fibres d'amiante [4].

En février 2009 le rapport de l'expertise de l'AFSSET (Agence Française de Sécurité

Sanitaire de l'Environnement et du Travail) concernant les risques des fibres courtes (longueur < 5 µm, diamètre < 3 µm, longueur/diamètre = 3), et fibres fines d'amiante (longueur > 5 µm, diamètre < 0,2 µm, longueur/diamètre = 3) a confirmé l'effet cancérigène significatif pour les fibres fines et montré l'impossibilité de conclure à une absence de risque pour les fibres courtes*.

Pour mieux protéger les salariés des chantiers, l'AFSSET recommande d'abaisser les valeurs limite d'exposition professionnelle** et d'ajouter les fibres fines au comptage des poussières d'amiante en utilisant la microscopie électronique à transmission analytique.

Dans sa mission de sensibilisation et information concernant la prévention des risques professionnels, l'INRS met à disposition le dossier web « Amiante et fibres » incluant une synthèse de la problématique « amiante » et des mises à jour régulières des évolutions en matière de réglementation et de prévention***.

RÉFÉRENCES

[1] Articles R.4412- 94 à R.4412- 148 du Code du travail.

[2] Arrêté du 25 avril 2005 relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante.

[3] Arrêté du 22 février 2007 définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des entreprises chargées de ces travaux.

[4] Arrêté du 4 mai 2007 relatif à la mesure de la concentration en fibres d'amiante sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des laboratoires.

*www.afsset.fr

**La valeur limite d'exposition professionnelle est actuellement de 0,1 fibre/cm³ /1 heure, et le seuil fixé pour indiquer la dégradation d'un matériau amianté à l'intérieur des bâtiments est de 5 fibres/litre

***www.inrs.fr : Tous les dossiers web > Amiante et fibres > Amiante, l'essentiel > Réglementation en vigueur > Protection des salariés

@nnexe 2

EXTRAITS D'ENTRETIENS RENVOYANT AUX 3 TYPES D'ATTITUDE FACE AUX RISQUES

Relativisation du risque amiante

En mettant en avant l'efficacité des équipements de protection individuelle

« Risque amiante près de zéro avec le matériel actuel »
« S'il y a un bon matériel, ça ne va pas poser de problème »
« En adduction d'air, on peut dire ce qu'on veut, il n'y a aucune fibre qui rentre dans le masque »

En évoquant la réglementation stricte qui encadre ces activités

« Il n'y a pas de risque [d'amiante] si on respecte tout bien [...] les douches »

Banalisation du risque amiante

« pas de risque particulier » [opérateur ayant travaillé antérieurement dans la chimie], « n'y pense pas »
« faire attention à tout, les risques on en trouve tous les jours, partout »

Banalisation du risque amiante

« Les mecs qui sont là depuis 10 ans, peut-être qu'ils ne réagissent pas comme des nouveaux[...] prennent peut-être moins de précautions, je ne sais pas[...] » [un opérateur]

« Quelqu'un pas bien décontaminé : les nouveaux qui arrivent ou les anciens qui ont eu l'habitude de travailler de la même manière, un peu n'importe comment. » [un chef d'équipe]

¹ Les mots mis entre crochets sont rajoutés pour une meilleure compréhension du lecteur.

² Les parenthèses correspondent à une coupure que nous faisons dans l'extrait cité.

@nnexe 3

TABLEAU INDICATIF DE MATÉRIAUX ET DE PRODUITS FRIABLES ET NON FRIABLES CONTENANT DE L'AMIANTE
(CIRCULAIRE DE LA DIRECTION DES RELATIONS DE TRAVAIL 98/10 DU 5 NOVEMBRE 1998)

Matériaux et produits friables	Susceptibles d'émettre des fibres d'amiante sous l'effet de chocs/vibrations/mouvements d'air	Calorifugeages Flocages Bourre d'amiante en vrac Cartons d'amiante Tresses, bourrelets et textiles en amiante Enduits et mortiers de densité inférieurs à 1 Feutres d'amiante Filtres à air, à gaz et à liquides
Matériaux et produits non friables	Contiennent de l'amiante fortement lié qui ne sont pas susceptibles de libérer des fibres même sous l'effet de chocs/vibrations/mouvements d'air	Joints plats Eléments en amiante-ciment Eléments en vinyle-amiante Produits d'étanchéité Matières plastiques Colles, mastics, enduits et mortiers de densité supérieure à 1, mousses chargées de fibres Revêtements routiers Eléments de friction

NB : Les produits rigides composés de matériaux friables situés en sandwich entre des matériaux ne contenant pas d'amiante (hors peinture) dont la surface est intègre et non dégradée, sont assimilés à des non friables

D'après ED 815 « Travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant. Guide de prévention »

@nnexe 4

Le responsable de sas, présent en permanence à l'extérieur de chaque zone de travail a les missions suivantes :

- Gérer et enregistrer les entrées et sorties,

- Assurer la surveillance et le réglage éventuel de l'ensemble des matériels extérieurs participant au bon fonctionnement du chantier : armoires électriques, compresseurs d'air respirable, extracteurs, chauffage, installation de décontamination, appareil de mesure de dépression, etc.,

- Etre en liaison avec le responsable de l'équipe à l'intérieur de la zone de travail,

- Assurer, l'approvisionnement en matériels et matériaux à l'entrée de l'installation de décontamination,

- Assurer la récupération des déchets,

- Assurer l'approvisionnement en filtres de toutes natures, serviettes, etc.,

- Assurer la maintenance de l'installation de filtration des eaux, si elle se trouve à proximité,

- Tenir les registres de toutes natures :

- Le registre des contrôles d'empoussièrément indiquant la nature et les dates des contrôles effectués pendant les travaux : prélèvements d'atmosphère dans la zone de travail, dans l'installation de décontamination, à l'extérieur de la zone de travail, etc., ainsi que les résultats et rapports correspondants,

- Le registre du personnel et des visiteurs indiquant pour chacun le nom, la qualité, les heures d'entrée et de sortie, le type d'EPI utilisé, etc. Une copie des certificats de non-contre-indication médicale du personnel est annexée à ce registre, ainsi que les attestations de formation,

- Le registre d'affectation et d'entretien des masques indiquant, par numéro de masque, le nom de la personne à qui il est affecté, la date du dernier contrôle, les résultats des contrôles effectués ainsi que les révisions faites (changement de visière, de bride, etc.)

- Le registre des filtres indiquant, par type de matériel (aspirateurs, masques, épuration de l'air respirable, groupes d'extraction, filtration d'eau) et par numéro, les dates et heures de changement de chaque type de filtre,

- Le registre des déchets composé du document d'acceptation des déchets par les centres de traitement et des copies de tous les bordereaux de suivi des déchets,

- Vérifier l'état et le fonctionnement des appareils de protection respiratoire et la recharge des batteries.

D'après DTA 197 « Traitement des matériaux non friables contenant de l'amiante. Guide de prévention »