



Sensibilisation, information et conseil quant à l'exposition professionnelle aux poussières de bois



Avec le financement de :

**La Direction Régionale de l'Alimentation, de
l'Agriculture et de la Forêt**



MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

et le partenariat de :

La Région Alsace



Espace Européen de l'Entreprise

2, rue de Rome
67300 Schiltigheim

Tél. : 03 88 19 17 19

Fax : 03 88 19 17 88

Email : info@fibois-alsace.com



www.fibois-alsace.com

TABLE DES MATIÈRES

I. Impacts constatés sur la santé des poussières de bois.....	4
A. Une exposition diverse... ..	4
B. ... pour des risques multiples	5
C. Un risque qualifié et quantifié	5
II. Les pré-diagnostic en scierie	5
A. Réalisation des pré-diagnostic	6
B. Résultats	7
III. Mesures préconisées	8
A. Le matériel	8
B. Le matériau.....	9
C. Les locaux.....	9
D. Les moyens humains	10
E. Le nettoyage.....	10
IV. Réalisation de contrôles de l'exposition professionnelle aux poussières de bois	11
V. Communication	11

Introduction

Contexte réglementaire :

Une directive européenne (90/394/CEE du 28 juin 1990) a été rédigée pour protéger les travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes au travail. Ce texte a été modifié 2 fois, notamment par la directive 1999/38/CE du 29 avril 1999. Cette dernière version stipule que les poussières de bois de feuillus durs sont cancérigènes. En outre, elle fixe à 5 mg/m^3 d'air la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP).

La France a transposé cette directive dans son droit national, en précisant que :

- les travaux exposant aux poussières de bois inhalables sont inscrits sur la liste des procédés cancérigènes (arrêté du 18 septembre 2000),
- la valeur limite moyenne d'exposition professionnelle, mesurée ou calculée par rapport à une période de 8 heures, est de 1 mg/m^3 (5 mg/m^3 d'air jusqu'au 30 juin 2005) (décret du 23 décembre 2003).

Ainsi, le contrôle (prélèvement + analyse) de la concentration des poussières par un organisme agréé est rendu obligatoire par l'arrêté des ministres en charge du travail et de l'agriculture du 20 décembre 2004.

Il est à noter que ces dispositions s'appliquent à toutes les essences de bois (feuillus et résineux), et sont globalement plus strictes que celles rencontrées dans les autres pays européens.

Par ailleurs, d'autres textes et articles du Code du Travail complètent le cadre juridique relatif aux poussières de bois (contrôle des installations d'aspiration, etc.), ayant pour conséquences des contraintes complémentaires pour les entreprises.

Application dans les entreprises :

Les acteurs de la première et de la seconde transformation du bois, de par leurs activités et leurs process, produisent des poussières. Toutefois, bien que les poussières de bois soient omniprésentes dans les industries de la transformation du bois et qu'il existe une réglementation sur le sujet, les professionnels ne sont pas toujours informés de tous les tenants et aboutissants liés à cette dernière.

Aujourd'hui, il est donc primordial de présenter, d'informer, de sensibiliser et de conseiller les professionnels sur les risques liés aux poussières de bois, afin que par la suite, ils prennent les mesures nécessaires pour être en conformité avec la réglementation française.

Dans ce cadre, FIBOIS Alsace a donc sollicité une demande de subvention auprès de l'État, après concertation avec ses membres, portant sur la problématique des poussières de bois.

Cette action a ainsi principalement eu pour objectifs, d'informer et de sensibiliser les acteurs de la transformation du bois quant à l'exposition professionnelle aux poussières.

Pour la réalisation de cette action, plusieurs opérations ont été réalisées :

1. des réunions d'informations et de sensibilisation des professionnels de la transformation du bois en Alsace, faisant intervenir des organismes compétents en matière de santé et de prévention,
2. une synthèse des impacts constatés sur la santé, des seuils d'exposition identifiés par différentes organisations et des effets consécutifs à leur dépassement,

3. un pré-diagnostic, dans une dizaine d'entreprises, concernant la prise en compte du risque lié aux poussières de bois, avant contrôle par un organisme agréé (le contrôle ne fait pas l'objet de la présente convention),
4. la rédaction d'un document de communication, reprenant des informations réglementaires concernant les poussières de bois, les impacts sur la santé, les points sensibles et les préconisations à mettre en œuvre pour diminuer au maximum le niveau d'exposition.

Bien entendu, ces actions ont été réalisées en partenariat avec le Syndicat Régional des Scieurs et Exploitants Forestiers d'Alsace (SRSEFA), la Fédération du Gros Œuvre et de la Charpente du Bas-Rhin (FGOC) - Section Charpente, la Corporation des entreprises de charpente du Haut-Rhin, la Fédération Française du Bâtiment du Bas-Rhin (FFB 67) - Section Menuiserie et la Confédération d'Alsace des Professionnels du Bois (CAPB).

I. Impacts constatés sur la santé des poussières de bois

L'ensemble des sources citées ci-après sont référencées en Annexe 1.

Bien que le bois soit un produit naturel, le travail du bois n'est pas pour autant dénué de danger pour la santé. Voilà désormais une trentaine d'années que le risque est identifié (Laraqui Hossini et al., 2001). En effet, la santé des travailleurs peut être affectée, lorsque ces derniers entrent en contact avec les poussières de bois qui peuvent être libérées lors de diverses opérations mécaniques (le rabotage, le ponçage, le sciage, etc.), dans le cadre de l'exercice de diverses activités (la scierie, la menuiserie, l'ébénisterie, la parqueterie, etc.).

A. Une exposition diverse...

Les particules émises lors de l'usinage du bois sont dangereuses, quelle que soit leur nature. Il y a naturellement les poussières du bois à proprement parler, sans traitement. Ces fins éléments sont constitués des composants du bois, tels que les tanins, les résines ou encore les colorants naturels (INRS, 2006b), qui vont être inhalés par l'individu exposé.

Il est aussi à noter que les poussières d'écorce sont a priori tout aussi dangereuses, d'après une étude citée par l'INRS (2008).

Un autre critère est que le risque pour la santé est élevé, quelle que soit l'essence de bois travaillé. La liste de ces essences est ainsi disponible sur le site du CSST (Service du répertoire toxicologique), avec attribution d'un niveau de risque : www.reptox.csst.qc.ca

Enfin, sur des bois notamment humides, il y a une possibilité d'apparition de moisissures ou de bactéries, dont l'inhalation n'est pas recommandable (Laraqui Hossini et al., 2001).

D'une manière globale, toutes les poussières sont donc cancérogènes pour l'homme (INRS, 2006b). Cependant, les particules ne proviennent pas toujours du bois proprement dit, tant il peut avoir subi des traitements ou des applications diverses. Ainsi, des produits chimiques sont couramment employés pour la peinture, l'encollage ou la préservation du bois par exemple et induisent donc la présence d'autres produits dangereux (formaldéhyde, fongicides, pesticides, etc.), susceptibles d'être volatiles lors du travail du matériau.

B. ... pour des risques multiples

L'exposition aux poussières de bois peut entraîner différentes conséquences sur la santé :

- troubles cutanés : irritation de la peau et des muqueuses (eczéma, dermatose, rhinite, etc.), allergies, etc.,
- troubles respiratoires : asthme, lésions pulmonaires (fibrose),
- troubles oculaires : conjonctivite,
- cancer de l'ethmoïde (que l'on appelle aussi le cancer des sinus).

Les troubles causés sont liés à la durée de l'exposition (INRS, 2006a), mais aussi à la nature des poussières inhalées. Leur taille est également un facteur décisif (cf. Tab. I):

Tableau I - Zones sensibles selon la taille des particules inhalées

Taille des poussières	Zones respiratoires touchées
Supérieur à 5 µm	Voies aériennes supérieures
De 1 à 5 µm	Bronches
Inférieur à 1 µm	Alvéoles pulmonaires

Le cancer quant à lui, se manifeste par différents symptômes précurseurs d'ordres nasal et oculaire, tels qu'une sensation d'obstruction, des saignements qui se limitent souvent à un seul côté ou à un gonflement de la paupière (INRS, 2008 ; OPPBTP).

C. Un risque qualifié et quantifié

Ainsi, l'exposition aux poussières de bois est inscrite dans les tableaux des maladies professionnels n°36 et 47, respectivement du régime général et du régime agricole.

En effet, cette exposition est classée comme cancérogène, mutagène et reprotoxique (CMR) depuis 2000. Entre 2000 et 2003, 128 cas de maladies liées à ces particules, dont 78 cas de cancers ont été recensés.

Seuils d'expositions :

Différentes réglementations visent à réduire cette exposition, notamment en instaurant une valeur limite à l'exposition professionnelle (VLEP), fixée à 1 mg/m³ depuis 2005. Cette valeur est un maximum réglementaire qui doit toutefois être minimisé, si cela s'avère possible au sein de l'entreprise.

En effet, l'OPPBTP (Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics) évoque ainsi par exemple des atteintes respiratoires dès 0,5 mg de poussières par m³ d'air.

II. Les pré-diagnostic en scierie

L'objectif des pré-diagnostic était de disposer d'un état des lieux technique et réglementaire permettant aux entreprises concernées :

- de préparer la réalisation des contrôles du respect de la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) de 1 mg/m^3 ,
 - en identifiant les points faibles de leurs postes de travail et installations concernant le risque poussière,
 - en imaginant les solutions les plus adaptées à la situation pour diminuer le risque lié aux poussières et pouvoir effectuer ensuite des travaux d'entretien ou des modifications éventuelles.
- de prévoir la réalisation des actions complémentaires correspondant à la mise en œuvre de la réglementation :
 - relative aux poussières de bois : fiches individuelles d'exposition (Cf. Fiche vierge jointe en Annexe 2), attestations d'exposition (Cf. Attestation vierge jointe en Annexe 3), etc.,
 - relative aux installations d'aspiration (compléments ou constitution du dossier d'installation d'aspiration).



A. Réalisation des pré-diagnostics

La réalisation des pré-diagnostics a été présentée aux scieurs alsaciens lors de la réunion du 27 janvier 2009.

Au final, cette opération a été demandée et sollicitée par 9 scieries alsaciennes, parmi lesquelles aucune n'avait déjà fait réaliser de contrôles du respect de la VLEP.

Le pré-diagnostic a principalement consisté en une visite dans les ateliers accompagnée du responsable de l'entreprise. Pour chaque poste, la méthode causes/effets permettant d'isoler les risques élevés d'émissions de poussières a été identifiée et les mesures à mettre en œuvre pour limiter ou réduire le taux d'empoussièrement ont été présentées :

- diagnostic des équipements de production (sciage, usinage) et des conditions de collectes des sciures et copeaux, afin d'identifier les actions d'amélioration éventuellement nécessaires après réalisation des mesures,
- mesures indicatives de vitesse d'air aux débouchés et trappes d'accès des conduits facilement accessibles,
- identification des étapes essentielles des plans d'actions à mener a priori, pour réduire le taux prévisible d'empoussièrement à ces postes.

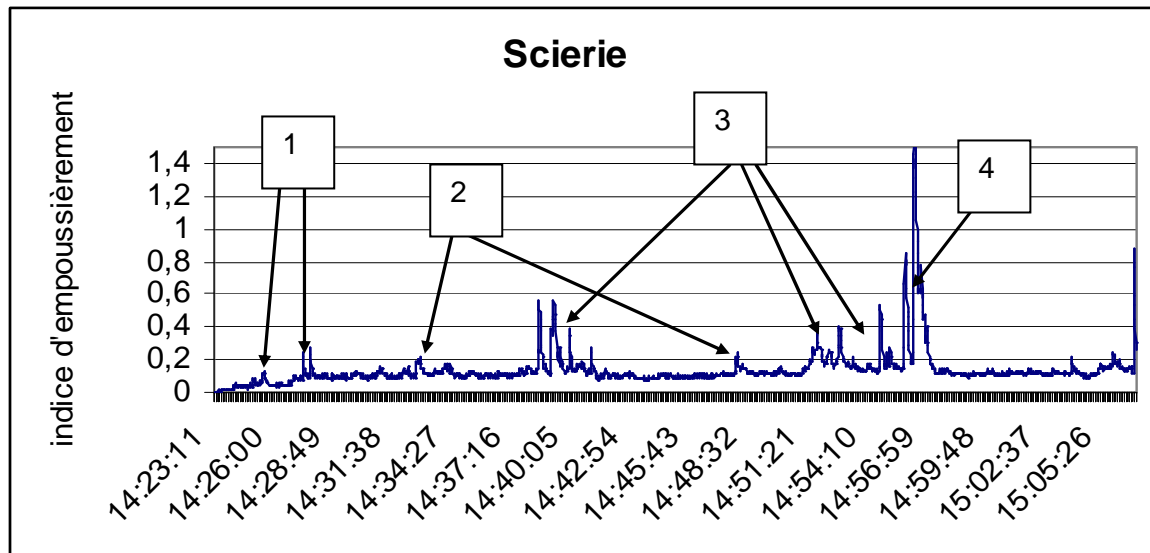
Enfin, l'évaluation du risque en temps réel a aussi été réalisée dans une scierie. En effet, depuis peu, l'institut technologique FCBA dispose d'un équipement opérationnel d'évaluation du niveau d'empoussièrement en « temps réel », permettant d'évaluer instantanément sur site le niveau d'empoussièrement (hors cadre réglementaire). 5 minutes suffisent à qualifier un poste de travail ou un lieu quelconque. Le résultat s'apparente donc à un indice d'empoussièrement.

Plusieurs types d'applications sont ainsi possibles :

- détecter une phase de travail à risque,

- comparer plusieurs points d'un même site, estimés a priori plus ou moins empoussiérés,
- évaluer rapidement les résultats d'une transformation sur un site,
- etc.

Les relevés en temps réel dans la scierie sont présentés ci-après :



- 1 : Entrée puis sortie scie alternative de tête
- 2 : Alimentation déligneuse
- 3 : Empilage sortie déligneuse
- 4 : Nettoyage

B. Résultats

Voici les principaux résultats des pré-diagnostics :

- Les vitesses d'air relevées dans les conduits d'aspiration sont globalement satisfaisantes. Des risques de dépôts et donc de dysfonctionnement existent en dessous d'une vitesse de 20 m/s : très peu de relevés sont dans ce cas (uniquement 2 scieries).
- Les Equipements de Protection Individuelle (EPI) ne sont que très peu utilisés, même dans le cas de fortes expositions comme le nettoyage.
- Dans la grande majorité des cas, le nettoyage est effectué chaque jour à la fin de la journée de travail. Lorsque le poste ou l'activité le nécessite, des phases de nettoyage sont également observées en cours de journée. Les moyens mis en œuvre sont le balai et la pelle. La soufflette est parfois utilisée pour les zones difficilement accessibles. En revanche, il n'a pas été observé d'aspirateur industriel sur roues ou autres moyens de nettoyage. A une exception près, les opérateurs effectuent eux-mêmes le nettoyage de leur poste de travail.

Lors des pré-diagnostics, des situations de travail pouvant aboutir à des niveaux d'empoussièrément dépassant la VLEP n'ont été identifiées que dans 2 cas.

Dans l'un des 2 cas, relativement simple (diminution des émissions d'une déligneuse à lames circulaires multiples), l'étude des travaux envisageables a été débutée immédiatement avec un partenaire habituel de la scierie concernée pour les opérations de maintenance. Les solutions envisagées sont :

- l'amélioration de la fermeture de la machine,
- et si nécessaire, la réalisation d'une buse de captage supérieure sur mesure pour le raccordement à un conduit d'aspiration existant situé à proximité.

Dans l'autre cas, plus complexe, l'élaboration du plan d'action est en cours. L'installation d'un système d'abattage par pulvérisation haute pression pourrait être la solution. Le principe utilisé est la projection d'eau ou d'un liquide spécifique finement pulvérisé vers une source de poussières. Les particules de poussières sont alourdies par l'eau qui se dépose à leur surface et chutent. Ce principe est utilisé notamment dans les carrières.

III. Mesures préconisées

Les mesures de niveau d'empoussièrément déjà réalisées par l'Institut technologique FCBA ces 3 dernières années dans le secteur des scieries françaises montrent des niveaux d'empoussièrément inférieurs à la VLEP dans environ 70% à 80% des cas. La situation est cependant plus problématique en seconde transformation, de par l'utilisation de bois secs ou bien un travail dans des ateliers davantage fermés.

Voici donc quelques préconisations et commentaires quant aux poussières de bois, qui sont issus en partie des pré-diagnostic alsaciens réalisés.

A. Le matériel

Le matériel utilisé, qu'il concerne l'aspiration ou les machines d'usinage, nécessitent une configuration qui permet de limiter l'émission de poussières.

Ainsi, les vitesses obtenues en conduit d'aspiration sont parfois élevées (plus de 35 m/s). En effet, en scierie, la difficulté à transporter les produits est plus élevée du fait de l'humidité. Dans ce cas, l'efficacité de transport est bonne, au prix toutefois d'une consommation d'énergie et d'une usure des coudes de tuyauterie importante. Une vitesse de l'ordre de 25 à 30 m/s est en effet satisfaisante. En revanche, en dessous de 20 m/s en conduit, des risques de dépôts et donc de dysfonctionnement existent.

Des améliorations sont donc possibles, en particulier concernant la géométrie des éléments des installations, afin notamment :

- d'améliorer l'efficacité de captage,
- de réduire la consommation énergétique à efficacité égale.

Les services d'entretien des entreprises effectuent parfois eux-mêmes des modifications des installations. Sans reprendre l'ensemble des règles de conception des installations d'aspiration, quelques points simples doivent être respectés pour limiter les pertes de charge :

- il faut que le rayon de courbure des coudes soit supérieur à 2 fois le diamètre de la tuyauterie,

- il faut que l'angle au sommet des réductions soit inférieur à 7°.

Des facteurs d'élévation du niveau d'empoussièrement en scierie sont également identifiés, en relation avec :

- la quantité de sciures produites :
 - machines de sciage à lames multiples et à avance rapide (scies circulaires),
 - sciage avec des hauteurs de trait de scie importantes,

Pour des installations par gravité (puis transport mécanique), afin d'éviter la dissémination des poussières fines dans l'air, les axes de progrès sont les suivants :

- efficacité de fermeture (étanchéité) des machines productrices de sciures et de poussières,
- efficacité de fermeture des jonctions entre les machines et les convoyeurs mécaniques placés dessous (bandes caoutchouc, convoyeurs vibrants, chaînes raclettes),
- efficacité de fermeture des convoyeurs mécaniques,
- collecte maîtrisée des sciures et des poussières transportées sur les sciages,
- abattage des poussières, directement à la source par une pulvérisation haute pression d'une solution aqueuse spécifique vers les arrêtes tranchantes des outils de coupe,
- dans certains cas, installation d'un système de dépoussiérage additionnel, venant compléter l'installation mécanique. Cependant, les machines de sciages en fonctionnement actuellement sont rarement pourvues de buses de captage permettant un raccordement à l'aspiration de façon simple.

B. Le matériau

Le bois, de par des caractéristiques très diverses au moment de l'usinage, est le responsable direct de l'émission des poussières. Les critères qui influencent le taux d'empoussièrement sont ainsi les suivants :

- Le sciage de bois secs (arbres ayant séchés sur pied par exemple) a un impact négatif sur le niveau d'empoussièrement.
- Le fait de scier des bois non écorcés est un facteur d'augmentation de la difficulté de nettoyage, ce qui peut avoir un impact sur le niveau d'empoussièrement.

C. Les locaux

L'environnement de travail est différent entre une scierie (locaux largement ouverts sur l'extérieur) et une menuiserie (espaces plus confinés), de par notamment la ventilation naturelle qui est plus importante en scierie et qui permet un apport d'air non empoussiéré.

Des phénomènes de courants d'air à l'intérieur des locaux peuvent toutefois générer un transport de poussières vers des zones situées à l'écart des sources de production. Il est

donc envisageable de diminuer l'exposition des opérateurs, par une séparation des postes de travail par rapport aux zones empoussiérées.

Ainsi, une corrélation existe entre la distance entre les postes de travail et les ouvertures des ateliers, et le niveau de risque d'empoussièremment. De plus, pour les installations à étages, un gradient de niveau d'empoussièremment, croissant du haut vers le bas, est généralement observé.

D. Les moyens humains

La réduction du risque passe par la prise de conscience et une implication du personnel. Ainsi, proposer une organisation multitâche permet de limiter la durée de présence en zone empoussiérée.

En complément, il est également nécessaire que les Equipements de Protection Individuelle (EPI) soient utilisés quand il est impossible de mettre en place une solution de protection collective. C'est notamment lors des phases de forte exposition (en particulier le nettoyage), que le port des EPI est requis (masques de type P2 ou P3 suivant les tâches réalisées et donc le niveau d'empoussièremment atteint).

L'efficacité de ces masques est cependant réduite lorsque l'opérateur porte la barbe. La durée du travail avec ce type d'équipement est limitée par la gêne occasionnée.



E. Le nettoyage

Par ailleurs, un nettoyage courant est nécessaire voire indispensable. Les paramètres pris en compte sont :

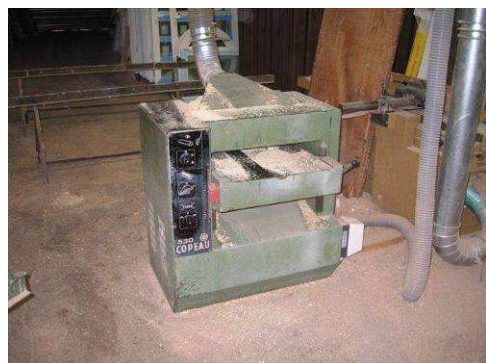
- la fréquence de nettoyage,
- les moyens mis en œuvre,
- le type de personnels engagé.

Dans la grande majorité des cas, le nettoyage doit être effectué chaque jour à la fin de la journée de travail. Lorsque le poste ou l'activité le nécessite, des phases de nettoyage doivent également être réalisées en cours de journée.

IV. Réalisation de contrôles de l'exposition professionnelle aux poussières de bois

Cette partie est présentée à titre informatif. En effet, la réalisation de contrôles annuels est rendue obligatoire par la loi française. Elle ne fait donc pas l'objet de la convention signée avec la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF). Elle est uniquement mentionnée ici, afin de présenter la démarche entreprise par l'interprofession dans sa globalité.

Un organisme accrédité a été proposé pour effectuer les contrôles obligatoires (prélèvements et analyses) afin de mesurer la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) dans des entreprises alsaciennes de la transformation du bois.



Cette action groupée proposée aux entreprises de la première et seconde transformation du bois leur a ainsi permis de pouvoir réaliser le contrôle annuel obligatoire de la VLEP à un tarif préférentiel s'élevant à 590 € HT. Il est à noter que le tarif individuel pratiqué en général est plutôt de l'ordre de 900 € HT.

Au 1^{er} août 2010, 8 entreprises ont effectivement réalisé ce contrôle : 3 scieries, 4 entreprises de charpente-construction bois et 1 menuiserie.

Il en est ressorti les résultats suivants :

	Scieries	Menuiseries et entreprises de charpente
% d'entreprises testées où R < VLEP	93 %	83 %
Concentration moyenne (mg/m³)	0,39	0,65

V. Communication

Afin de poursuivre l'objectif de cette action qui est d'informer et de sensibiliser les acteurs de la transformation du bois quant à l'exposition professionnelle aux poussières, un document de sensibilisation a été édité. Il reprend notamment des informations réglementaires concernant les poussières de bois, les impacts sur la santé, les points sensibles et les préconisations à mettre en œuvre pour réduire les émissions de poussières (cf. Annexe 4).

Celui-ci a été réalisé en 3 000 exemplaires à destination principalement des entreprises de la première et seconde transformation du bois. Cette plaquette est également disponible en téléchargement sur le site Internet de FIBOIS Alsace.

Enfin, le site Internet de FIBOIS Alsace a été mis à jour, en intégrant des pages d'informations concernant les poussières de bois (cf. Annexe 5). Ces pages sont accessibles par tous dans la rubrique « Espace professionnel » et reprennent l'ensemble des éléments abordés durant l'étude (<http://www.fibois-alsace.com/fr/poussieres-de-bois/poussieres-de-bois.html>).

Conclusion

L'aspect réglementaire et sécuritaire est de plus en plus présent de manière générale au sein des entreprises. Les secteurs de la première et de la seconde transformation du bois n'échappent pas à cette évolution. Il est donc important d'informer, de sensibiliser et de conseiller ces entreprises, tout en leur proposant des actions pour les aider à la mise en place et au respect des nouvelles réglementations.

En effet, la prise en compte de la problématique poussières de bois dans les entreprises de la 1^{ère} transformation du bois est récente. Avant la mise en œuvre de la réglementation concernant la valeur limite contraignante (1 mg/m^3), ce thème n'était pas identifié comme une priorité d'action, contrairement au secteur de la 2^{de} transformation où ce thème est identifié depuis longtemps, avec une action constante de sensibilisation et de prévention de la part des CRAM et de l'OPPBTB notamment.

En conséquence, l'évolution observée dans le secteur de la scierie depuis 20 ans environ, montre une diminution du nombre de systèmes d'aspiration au profit de systèmes mécaniques, plus adaptés aux contraintes spécifiques des scieries.

Cette évolution peut conduire, dans certains cas particuliers, à des difficultés dans le respect de la valeur limite. Des solutions, dont certaines demandent encore à être validées rapidement (abattage par pulvérisation haute pression), permettront certainement d'atteindre les valeurs demandées.

En outre, le 31 mars 2009, la Direction Nationale du Travail a organisé une conférence de presse pour présenter les résultats de la campagne nationale de sensibilisation menée en 2008 par la CRAM et la Direction du Travail (Cf. Dossier de presse joint en Annexe 6). Parmi les 3 105 établissements visités sur le plan national au cours de cette campagne :

- 70 % n'avaient pas encore pris en compte le risque cancérigène dans leur document unique,
- dans 30 % des ateliers, toutes les machines n'étaient pas raccordées au système d'aspiration,
- les équipements individuels de protection (EPI) étaient souvent inadaptés,
- la formation obligatoire des salariés n'était pas assurée,
- la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) était trop rarement contrôlée,
- la traçabilité de l'exposition n'était pas assurée (fiches individuelles d'exposition au risque).



Par conséquent, si certaines entreprises ont fait de gros efforts pour réduire leur taux d'empoussièrement sur leur lieu de travail, de grands progrès restent à accomplir pour certaines. La Direction du Travail a annoncé qu'elle souhaitait mettre en place une politique d'appui et de conseil pour aider celles qui ont déjà fait de réels progrès. En revanche, elle a également mis en garde les professionnels sur un durcissement des contrôles pour celles qui sont en retard ou qui n'ont encore rien fait dans ce domaine.

Ce travail a donc permis une amélioration de la connaissance voire dans certains cas, un porter à connaissance aux professionnels en matière de poussières de bois.

Il a également contribué à mettre aux normes certaines entreprises et ainsi améliorer la qualité des conditions de travail des salariés de la filière forêt-bois alsacienne.

ANNEXES

Annexe 1 : Bibliographie sur les risques santé

Annexe 2 : Fiche individuelle d'exposition

Annexe 3 : Attestation d'exposition

Annexe 4 : Plaquette de sensibilisation aux poussières de bois

Annexe 5 : Pages Internet consacrées aux poussières de bois

Annexe 6 : Dossier de presse pour la conférence de la Direction Nationale du Travail, datée du 31 mars 2009

Annexe 1 :

Bibliographie sur les risques santé

- ✓ INRS (2006a). Poussières de bois – Prévenir les risques, Ed. 974, 12 p.
- ✓ INRS (2006b). Poussières de bois – Guide de bonnes pratiques en deuxième transformation, Ed. 978, 19 p.
- ✓ INRS (2008). Poussières de bois – Guide de bonnes pratiques dans le secteur des scieries, Ed. 6029, 33 p.
- ✓ LARAQUI HOSSINI C.H., LARAQUI HOSSINI O., RAHHALI A.E., VERGER C., TRIPODI D., CAUBET A., CURTES J.P., ALAOUI YAZIDI A. (2001). Risques respiratoires chez les ouvriers des menuiseries-ébénisteries artisanales. *Rev. Mal. Respir.*, 18, pp. 615-622.
- ✓ OPPBTP

Annexe 2 :

Fiche individuelle d'exposition

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION

Agents CMR¹

à renouveler régulièrement

R4412-12 à -14, -40 à -43, L 3171-3 et -16, L8113-4 et -5

ENTREPRISE :

Nom :

Adresse :

IDENTITÉ DU SALARIÉ :

Nom :

Nom de jeune fille :

Prénom :

Date de naissance :

DÉFINITION DU POSTE DE TRAVAIL :

Date de l'affectation :

Nature des travaux :

Produits concernés :

Voies de pénétration : Pulmonaire Cutanée Digestive

Temps habituel d'exposition :

par jour :

par semaine :

par mois :

Temps occasionnel d'exposition :

par an :

Contrôle de l'exposition :

(noter ici les résultats des mesures avec la date et les valeurs de référence)

PROTECTION COLLECTIVE

PROTECTION INDIVIDUELLE E.P.I.

EXPOSITION(S) ACCIDENTELLES(S)

Dates :

Durée :

Intensité :

AUTRES RISQUES AUX POSTES DE TRAVAIL (biologiques, physiques, chimiques)

Date de transmission de la fiche :

Employeur :

Visa du médecin :

Signature du salarié :

¹ Cancérogènes, Mutagènes, toxiques pour la Reproduction

Annexe 3 :

Attestation d'exposition

ATTESTATION D'EXPOSITION AUX CMR

Décret 2001-97 du 1^{er} février 2001

Art R 4412-58

VOLET EXPOSITION

Nom, prénom du salarié :

Adresse :

N°de Sécurité Sociale :

ETABLISSEMENT (Nom, adresse, n° SIRET)	MEDECIN DU TRAVAIL (Nom, adresse, téléphone)
--	--

Affectation à des travaux exposant à :

Poste de travail :

Date des exposition (début et fin) :

Niveau d'exposition :

Mesure de prévention

Le Médecin du Travail
(date et signature)

Le chef d'entreprise
(Date et signature)

Les données médicales sont transmises sous pli confidentiel au médecin choisi par l'intéressé.

VOLET MEDICAL

Nom, prénom :

Salarié de l'entreprise :

Suivi médical (début, fin) :

Constatation lors de ce suivi médical :

Examens complémentaires effectués dans le cadre de la surveillance du risque
:

Date et constatation du dernier examen médical avant la fin de l'exposition :

Divers

Date et signature du
Médecin du Travail

Annexe 4 :

Plaque de sensibilisation aux poussières de
bois



Annexe 5 :

Pages Internet consacrées aux poussières de
bois

[> Risques pour la santé](#)

[> Prévention](#)

[> Réglementation](#)

[> Téléchargements](#)

Risques pour la santé

Présentation des risques pour la santé dus à une exposition aux poussières de bois

Les travaux exposant aux poussières de bois inhalables figurent sur la liste des procédés cancérogènes depuis [l'arrêté du 18 septembre 2000](#).

Ils sont la cause chaque année de nombreuses pathologie d'origine professionnelle qui affectent essentiellement les voies respiratoires (lésions pulmonaires, rhinite, asthme, etc.) et la peau (eczéma, dermatoses).

Ces pathologies se déclarent souvent bien après la période effective d'exposition du salarié.

Prévention

Pour respecter les exigences réglementaires en matière d'exposition aux poussières de bois, des solutions techniques peuvent être mises en oeuvre.

Afin de respecter les seuils fixés par le Code du travail, il convient d'agir dans les domaines suivants :

- la **ventilation** : sans équipement d'aspiration en complément, elle ne permet pas d'atteindre les seuils fixés;
- l'**aspiration** : elle doit obligatoirement être couplée avec des dispositifs efficaces de captage sur les machines et la vitesse d'air au niveau du captage doit être de l'ordre de 25 à 30 m/s,
- le **captage des poussières sur les machines** : il doit être le plus performant possible (au plus près de la source d'émission des poussières et dans leur axe d'éjection) et disposer de caractéristiques techniques (débit d'air requis, perte de charges, etc.) en adéquation avec le système d'aspiration,
- le **réseau d'aspiration** : il doit être correctement dimensionné ; l'air rejeté à l'air doit être efficacement compensé en air "neuf" et les dispositifs de filtration doivent être installés en dehors des ateliers,
- les **soufflettes** : elles doivent être dans la mesure du possible proscrites,
- les **Equipements de Protection Individuelle (EPI)** : ils (masque anti-poussières, etc.) peuvent être utilisés notamment lors des opérations de maintenance et de nettoyage.

Réglementation

Présentation des obligations auxquelles les employeurs sont soumis.

Contexte européen :

Les directives européennes [90/394/CEE du 28 juin 1990](#) et [1999/38/CE du 29 avril 1999](#) ont défini les dispositions réglementaires minimales à mettre en oeuvre par tous les pays européens pour les agents cancérogènes tels que les poussières de bois.

Les salariés doivent ainsi ne pas être exposés à des concentrations supérieures à la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) qui est fixée à 5 mg/m³.

La transposition de cette directive s'est faite avec beaucoup d'hétérogénéité puisque la France a sûrement été l'un des pays les plus stricts en fixant la valeur de la VLEP à 1 mg/m³ d'air, alors qu'en Allemagne elle a été fixée entre 2 et 5 mg/m³ en fonction de l'âge des équipements, et qu'en Italie et en Belgique, elle est de 3 mg/m³.

Réglementation française :

La France a transposé les directives européennes au travers de différents articles du Code du Travail qui stipulent toutes les obligations de l'employeur en matière d'évaluation des risques, de moyens de prévention, de contrôle, etc.

Vous trouverez ci-dessous un résumé et une synthèse de ces derniers.

Evaluation des risques

Références : [articles R4412-61 à R4412-65](#)

L'employeur doit systématiquement et régulièrement évaluer les risques d'exposition aux poussières de ses salariés, notamment avant la mise en place d'un nouveau poste de travail.

Cette évaluation doit être intégrée au document unique sur l'évaluation des risques professionnels et mise à disposition du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT), ou des délégués du personnel, etc.

Mesures et moyens de prévention

Références : [articles R4412-66 à R4412-75](#)

L'employeur doit tout mettre en oeuvre à la fois pour restreindre au maximum le nombre de salariés potentiellement exposés aux poussières de bois et pour diminuer les valeurs d'exposition de ses salariés au minimum techniquement réalisable, même si le résultat obtenu est nettement inférieur à la VLEP. En effet, **la VLEP est uniquement un maximum "toléré" et non une valeur limite à atteindre**. Le respect de cette dernière n'est pas suffisant si l'entreprise a les moyens d'atteindre des niveaux d'exposition encore plus réduits.

Durant les phases d'entretien et de nettoyage des machines (utilisation de soufflettes), le risque d'exposition aux poussières est nettement plus élevé. L'employeur doit donc, en accord

avec son médecin, son CHSCT, etc., mettre à disposition de ses salariés des équipements individuels de protection (masque, etc.).

Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP)

Références : [articles R4412-149](#)

La VLEP correspond à niveau de concentration dans l'atmosphère à ne pas dépasser pour préserver la santé des travailleurs.

Pour les poussières de bois, la VLEP a une valeur contraignante et réglementaire : elle s'élève actuellement à 1 mg/m³ d'air. Elle se mesure sur un poste de travail pendant 8 heures.

Contrôles des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP)

Références : [articles R4412-76 à R4412-80](#)

Chaque année, l'employeur doit procéder à des contrôles du respect de la VLEP par un organisme accrédité ([arrêté du 22 juin 2009](#)) sur des postes de travail représentatifs et en situation normale et habituelle d'exposition. Il définit la stratégie de prélèvement en accord avec l'organisme accrédité, le médecin du travail, le CHSCT, etc.

En cas de modifications du risque d'exposition dues à des changements d'installations ou de process, un nouveau contrôle doit être effectué.

En cas de dépassement de la VLEP lors des premières mesures, un nouveau contrôle sera nécessaire. Si ce dernier confirme le dépassement, le poste de travail concerné devra être arrêté jusqu'à sa mise aux normes.

Les résultats des contrôles sont transmis au médecin du travail, au CHSCT, etc., et mis à disposition de l'inspection du travail, des services de prévention des organismes de sécurité sociale, etc.

FIBOIS Alsace propose à ses adhérents, la réalisation de contrôles du respect de la VLEP par un organisme accrédité, à des tarifs avantageux, en regroupant les campagnes de prélèvements.

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.

Mesures en cas d'accidents ou d'incidents

Références : [articles R4412-83 à R4412-85](#)

En cas d'accidents ou d'incidents (défaillance du système d'aspiration, silo de stockage endommagé, etc.), les salariés doivent disposer d'équipements de protection individuelle.

Information et formation des travailleurs

Références : [articles R4412-86 à R4412-93](#)

L'employeur informe régulièrement ses salariés sur les risques encourus et sur les précautions à prendre pour y faire face.

Téléchargements

- **Poussières de bois : des solutions concrètes pour répondre à la réglementation**

Date : 01/09/2010

Auteur(s) : FIBOIS Alsace

Télécharger : [Poussières de bois : des solutions concrètes pour répondre à la réglementation](#)

(taille du fichier : 852 Ko)

- **Les poussières au coin du bois**

Télécharger : [Les poussières au coin du bois](#)

(taille du fichier : 789 Ko)

- **Symptômes respiratoires, réactivité bronchique et exposition professionnelle aux poussières de chêne et de hêtre**

Télécharger : [Symptômes respiratoires, réactivité bronchique et exposition professionnelle aux poussières de chêne et de hêtre](#)

(taille du fichier : 221 Ko)

- **Ambiance de travail et environnement de l'entreprise**

Télécharger : [Ambiance de travail et environnement de l'entreprise](#)

(taille du fichier : 354 Ko)

Annexe 6 :

Dossier de presse pour la conférence de la
Direction Nationale du Travail, datée du 31 mars
2009



Dossier de presse

« Exposition professionnelle aux poussières de bois : Résultats de la campagne nationale 2008 »

31 mars 2009

Contacts :

Ministère chargé du travail (DGT), Claude Nisenbaum, 01 44 38 25 17

Ministère chargé de l'agriculture (DAFSL), Eric Tison, 01 49 55 82 60

Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés, (DRP), Marie-Eva Planchard, 01 72 60 22 88

Institut national de recherche et de sécurité , Marc Malenfer, 01 40 44 14 40

Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, Wenefrid Lebrun, 01 46 09 26 76

COMMUNIQUE DE PRESSE

Campagne nationale de prévention des risques liés aux poussières de bois

Paris, le 31 mars 2009

Le ministère chargé du travail (direction générale du travail), le ministère chargé de l'agriculture (direction des affaires financières, sociales et logistiques), la CNAMTS (direction des risques professionnels), l'INRS et l'OPPBTP ont organisé, en 2008, une campagne nationale de contrôle et de sensibilisation sur le risque cancérigène lié à l'exposition aux poussières de bois. Du 1er mars au 31 mai 2008, les services de l'inspection du travail, de l'inspection du travail de l'agriculture et les services prévention des CRAM ont visité 3105 établissements et recueilli des informations en suivant un protocole commun.

Les résultats de cette campagne conduisent au constat préoccupant montrant que la réglementation relative à la prévention du risque cancérigène des poussières de bois est insuffisamment appliquée dans les entreprises mais recouvrent néanmoins des situations très contrastées.

Si certains résultats sont encourageants (85,6 % des établissements ont un dispositif de captage centralisé pour leurs machines fixes), l'analyse détaillée des informations recueillies met en évidence une assez mauvaise prise en compte du risque cancérigène des poussières de bois que ce soit au niveau de l'évaluation des risques, des contrôles de la valeur limite, de la vérification des équipements d'aspiration et de recyclage ou de la traçabilité des expositions.

Cette prise en compte est cependant d'autant plus fréquente que la taille de l'établissement est importante (+ de 50 salariés). Le risque est également mieux appréhendé dans les établissements ayant fait l'objet d'un contrôle antérieur.

Au regard de ces résultats et afin d'améliorer le respect de la réglementation, les organisateurs de cette campagne ont décidé de mettre en place un plan d'action articulé autour de deux axes principaux :

- La sensibilisation et l'information des employeurs et des salariés concernés ;
- L'apport d'un appui technique aux petites entreprises en matière d'évaluation des risques et de conception, de contrôle et de maintenance des installations.

Dans le cadre de cette démarche, il est notamment prévu d'apporter aux petites entreprises un soutien technique, accompagné sous réserve du respect de certaines conditions, d'une prise en charge financière totale ou partielle et de mener des actions de communication vers les petites entreprises des secteurs concernés.

Le site www.travailler-mieux.gouv.fr jouera à cette occasion son rôle point d'entrée orientant vers les ressources d'information disponibles auprès des différents organismes (INRS, OPPBTP, MSA...).

SOMMAIRE

COMMUNIQUE DE PRESSE	2
SOMMAIRE	3
FICHE 1 : ELEMENTS DE CONTEXTE	4
Poussières de bois et risques santé	4
Chiffres clés.....	4
FICHE 2 : RESULTATS DETAILLES DE LA CAMPAGNE 2008	5
Organisation de la campagne	5
Les établissements visités.....	5
Evaluation des Risques.....	6
<i>Existence du document Unique</i>	6
<i>Prise en compte du risque cancérogène des poussières de bois dans le DU</i>	8
Formation à la sécurité	10
Organisation du lieu de travail	10
Système d'aspiration et machines	11
<i>Aspiration centralisée</i>	11
<i>Dispositif d'aspiration</i>	11
<i>Localisation du système de filtration</i>	13
<i>Recyclage de l'air</i>	14
Vérification de l'aspiration.....	14
Contrôle de la VLEP	17
Hygiène	19
Equipement de protection individuelle	19
Suivi des travailleurs exposés	20
Suites données par l'agent.....	21
Conclusion.....	22
FICHE 3 : PLAN DES ACTIONS PREVUES POUR REMEDIER AUX PRINCIPALES DIFFICULTES RELEVES DANS LE CADRE DE LA CAMPAGNE DE CONTROLE 24	
Constats réalisés dans le cadre de la campagne de contrôle	24
Diagnostic général.....	25
ANNEXE 1 - REGLEMENTATION APPLICABLE EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE CANCEROGENE DES POUSSIERES DE BOIS	30
Niveau communautaire	30
Niveau national	30
<i>Inscription des poussières de bois dans la liste des procédés de travail cancérogènes (CMR)</i>	30
ANNEXE 2 - MACHINES A BOIS PORTATIVES : DES PERFORMANCES DE CAPTAGE INSUFFISANTES	32

FICHE 1 : ELEMENTS DE CONTEXTE

Le bois, matériau naturel et traditionnel, ainsi que ses dérivés tels que les bois composites, comme le médium, sont largement utilisés dans de nombreux secteurs d'activités : construction, fabrication de meubles, d'emballages, de jouets, de bateaux ...

Poussières de bois et risques santé

Quel que soit le type de bois, les poussières de bois dispersées dans l'air peuvent induire des pathologies respiratoires et cutanées. La durée d'exposition constitue un facteur aggravant.

Le dépôt répété des poussières les plus grosses dans les voies respiratoires supérieures peut être à l'origine de **cancers des cavités nasales et sinusiennes**. Les plus fines peuvent parvenir jusqu'aux alvéoles pulmonaires et y provoquer des lésions. Les poussières de bois peuvent également provoquer des lésions d'irritation de la peau et des muqueuses et entraîner des phénomènes d'allergie (eczéma, rhinite, asthme).

Chiffres clés

En France, selon de récentes études réalisées dans le cadre du programme « Wood-risk », plus de 300 000 travailleurs sont exposés aux poussières de bois. Plus de 3,5 millions de personnes sont exposées dans l'Union européenne.

Chaque année 10 millions de m³ de bois sont sciés en France, ce qui correspond au 5^{ème} rang européen.

Les poussières de bois représentent la deuxième cause de cancers professionnels reconnus et indemnisés en France. En 2007, selon la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, les poussières de bois étaient à l'origine de 87 maladies professionnelles reconnues et ayant donné lieu à premier règlement dans l'année dont 64 cancers. En 2006, les chiffres étaient de 101 pour les maladies et 76 pour les cancers, en 2005, de 108 et 74, en 2004, de 104 et 63, en 2002, de 102 et 61, en 2000, de 85 et 55, en 1995, de 77 et 36, en 1990, de 84 et 28.

Valeurs limites

La réglementation européenne impose une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) contraignante pour les poussières de bois de 5mg/m³.

En France la VLEP contraignante est fixée à 1mg/m³.

(voir annexe 1)

FICHE 2 : RESULTATS DETAILLES DE LA CAMPAGNE 2008

Organisation de la campagne

La campagne a été ciblée sur les secteurs d'activité de la 1^{ère} transformation du bois (scieries) et de la 2^{ème} transformation du bois avec notamment le secteur du BTP ainsi que sur des établissements appartenant à d'autres secteurs d'activité comme le commerce et la construction navale de plaisance.

Les visites et recueils d'informations dans les établissements ont été assurés par les services de l'inspection du travail relevant des ministères chargés du travail et de l'agriculture et les services de prévention des caisses régionales de l'assurance maladie (CRAM).

La mobilisation a été forte avec au total 3105 établissements visités. Cette ampleur est révélatrice de l'engagement important des services sur cette thématique notamment de l'inspection du travail (76,2 % des visites).

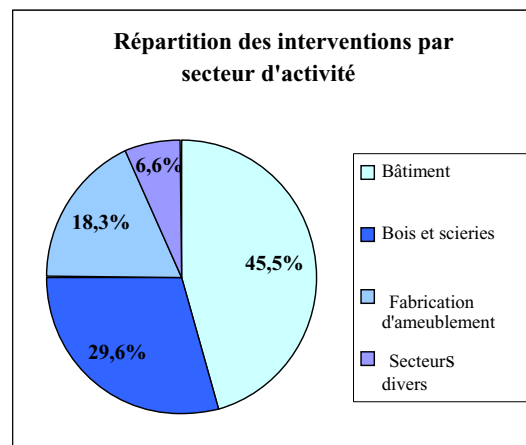
La campagne a été centrée sur le risque cancérigène lié aux poussières de bois, notamment sur la réglementation CMR et les systèmes d'aspiration. Néanmoins, les agents de contrôle ont abordé l'ensemble des risques qui peuvent se présenter dans les entreprises visées, tels que les risques chimiques et mécaniques ainsi que ceux liés au bruit, à l'incendie et à l'explosion.

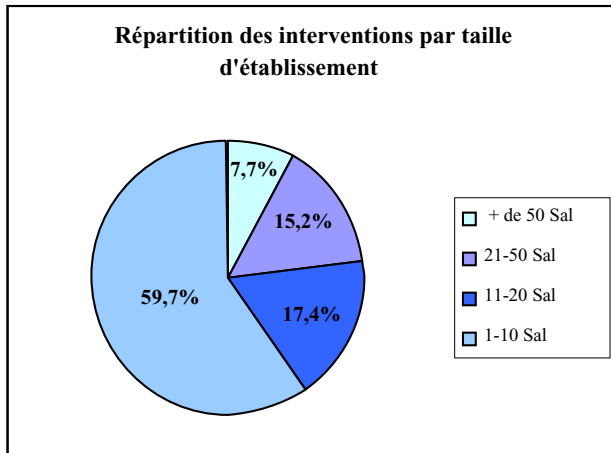
A l'aide d'une grille de points à examiner, les agents de contrôle ont vérifié l'application des obligations de l'employeur en matière de prévention du risque cancérigène des poussières de bois, c'est à dire :

- l'évaluation du risque, notamment par l'existence du document unique et la prise en compte du risque CMR des poussières de bois, dans ce cadre ;
- les mesures de prévention en matière de formation des travailleurs, organisation des lieux de travail, système d'aspiration, équipements de protection individuelle, mesures d'hygiène effectives ;
- le suivi des travailleurs exposés.

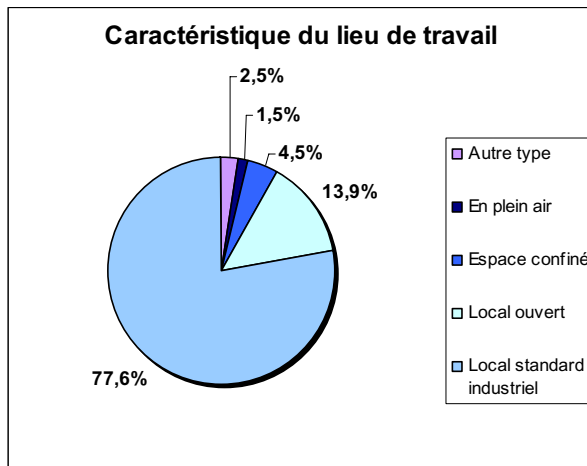
Les établissements visités

Afin d'analyser les réponses au questionnaire, les établissements ont été regroupés en quatre secteurs d'activité en fonction du code d'activité NAF de chaque établissement. Une fraction importante (45,5%) de ces établissements appartient au secteur d'activité du bâtiment. Le groupe des « Secteurs Divers » comprend des établissements appartenant à d'autres secteurs d'activités tels que le commerce, la construction navale,





Les visites ont essentiellement concerné des établissements de petite taille employant de 1 à 10 salariés, ce qui correspond à la structuration en termes d'effectifs des secteurs d'activité concernés.

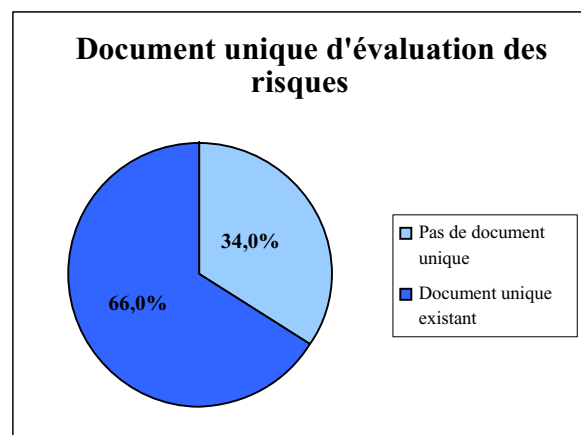


Pour la grande majorité des établissements visités (77,6%) les lieux de travail correspondent à des locaux standards industriels.

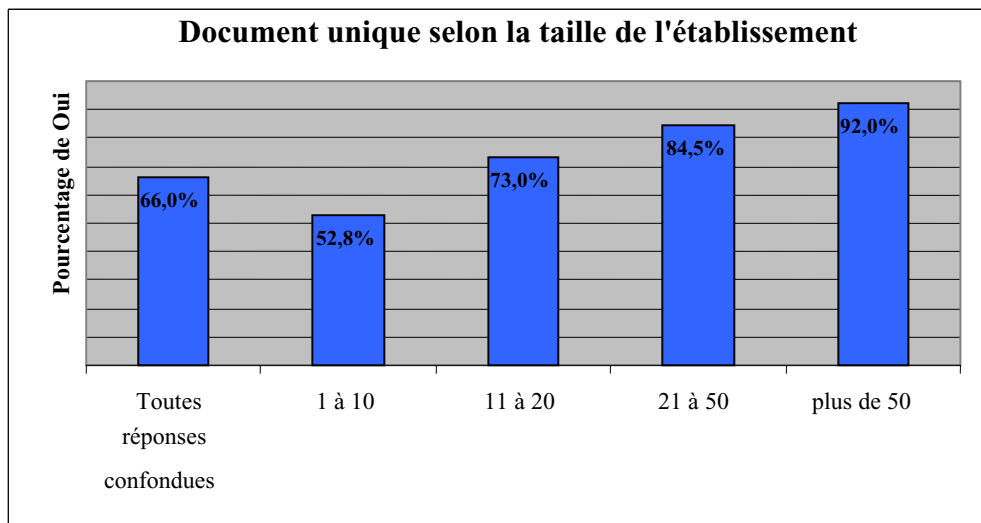
Evaluation des Risques

Existence du document Unique

Le document unique existe dans 66 % des établissements visités.

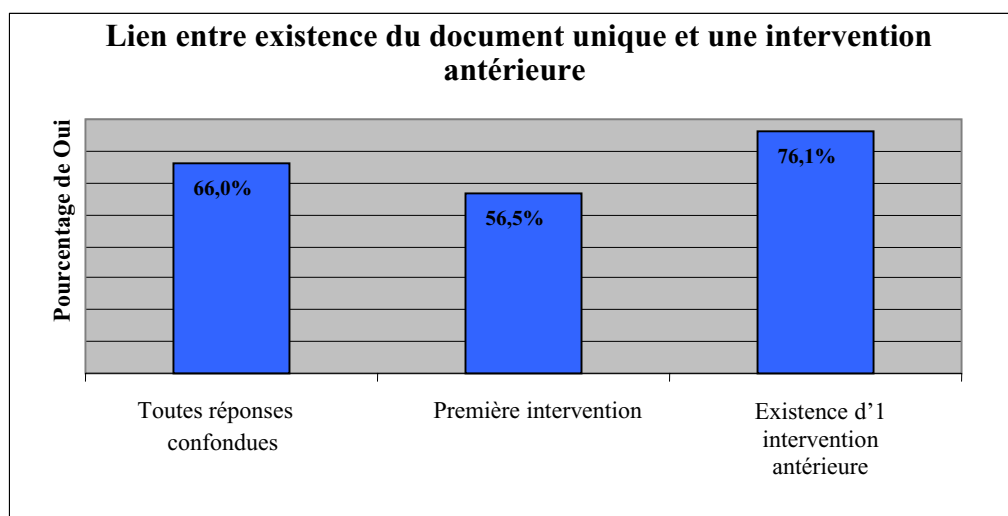


Une analyse statistique plus approfondie ¹ met en évidence une relation significative entre l'existence du document unique et d'une part la taille de l'établissement, d'autre part, l'existence d'un contrôle antérieur sur la thématique poussières de bois.

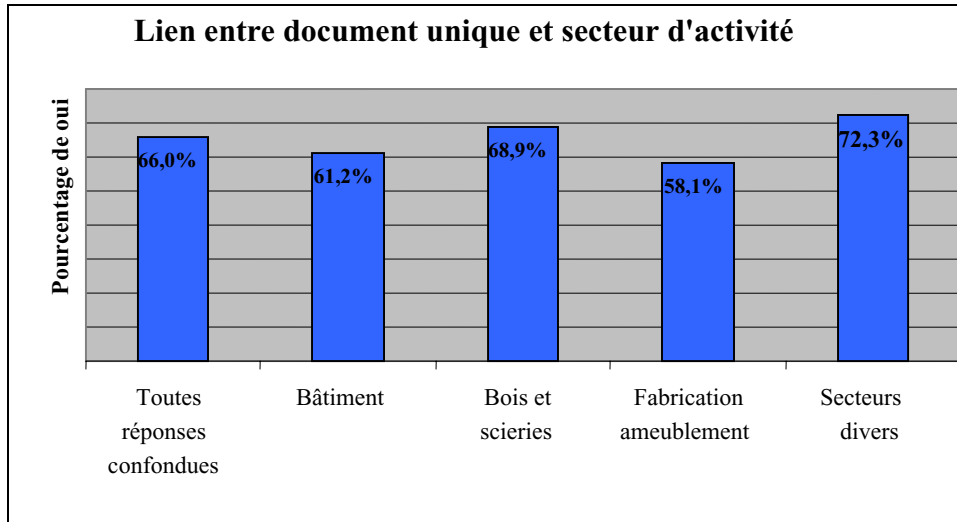


D'une manière générale, le document unique est plus fréquemment rédigé dans les entreprises ayant un effectif supérieur à 20 salariés.

Il existe aussi plus souvent dans les établissements ayant déjà fait l'objet d'une visite thématique sur les poussières de bois.

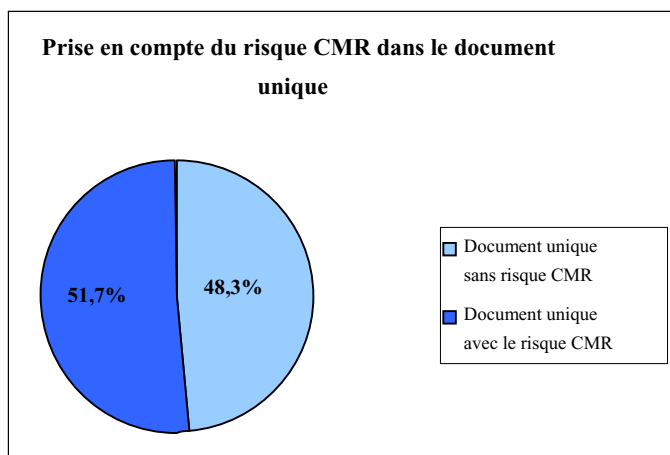


¹ Méthode de régression logistique



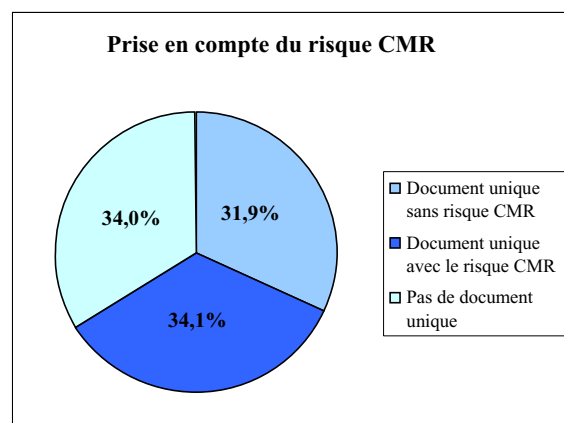
C'est dans le secteur de l'ameublement que ce document est le moins fréquent.

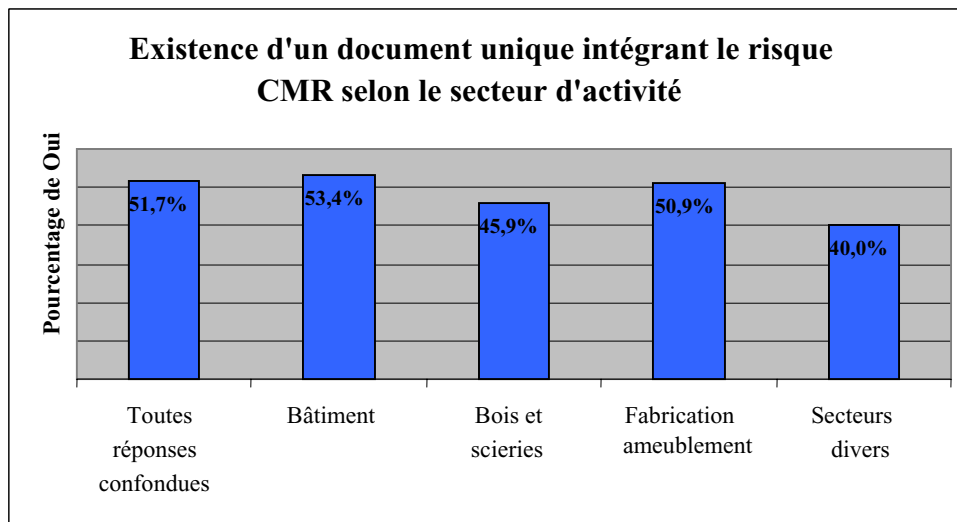
Prise en compte du risque cancérogène des poussières de bois dans le DU



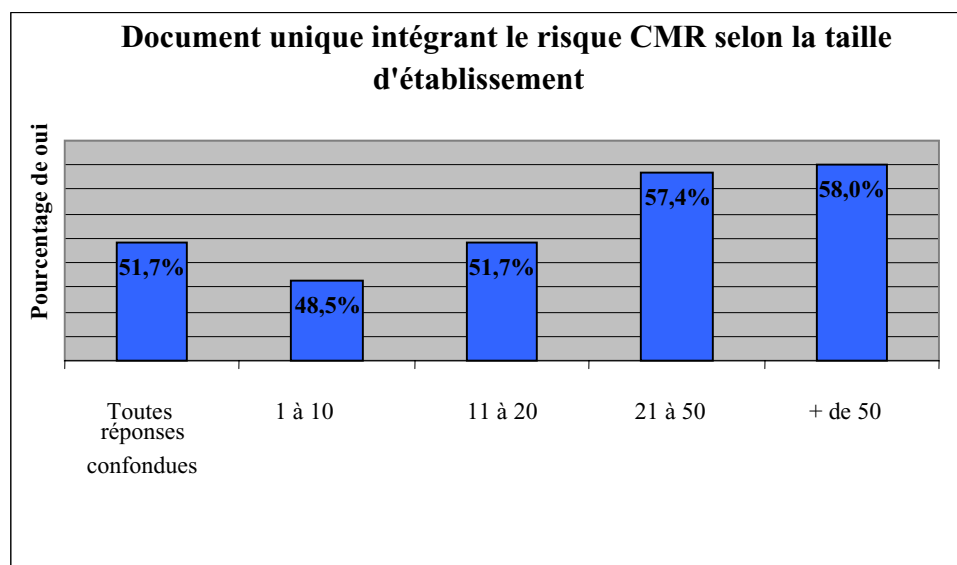
Parmi les 66% d'établissements ayant rédigé le document unique, un peu plus de la moitié (51,7%) prennent en compte le risque cancérogène des poussières de bois, dans ce cadre.

Au total, c'est donc seulement un tiers (34,1%) des établissements visités qui ont évalué le risque cancérogène des poussières de bois au travers du document unique.





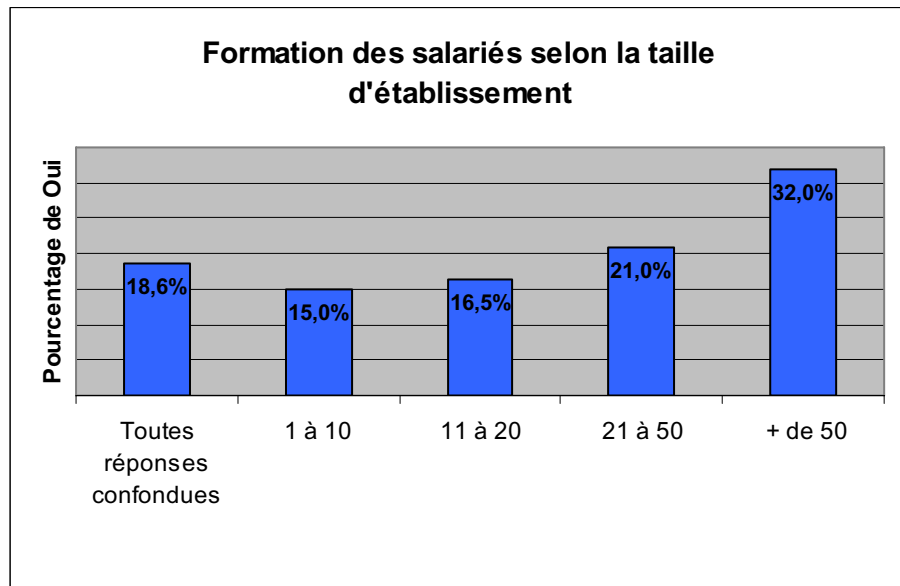
L'analyse statistique plus approfondie met en évidence une meilleure prise en compte du risque cancérigène des poussières de bois dans les établissements appartenant au bâtiment. Dans une moindre mesure ce constat est également applicable au secteur de l'ameublement.



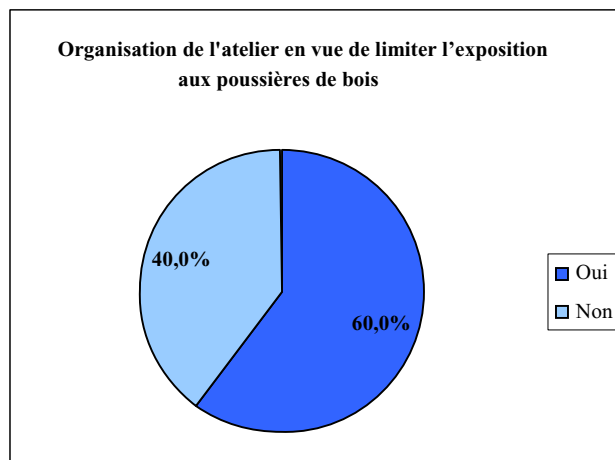
L'analyse par taille d'établissement montre que la prise en compte du risque cancérigène des poussières de bois dans le document unique est corrélée avec l'effectif. Plus l'effectif de l'établissement est important, mieux cette obligation est respectée.

Formation à la sécurité

La formation au risque cancérogène des poussières de bois a été effectuée dans moins d'un établissement sur cinq (18,6%). On note un effet lié à la taille de l'entreprise : 15% des établissements employant moins de 10 salariés ont réalisé cette formation contre 32% pour les établissements employant plus de 50 salariés.



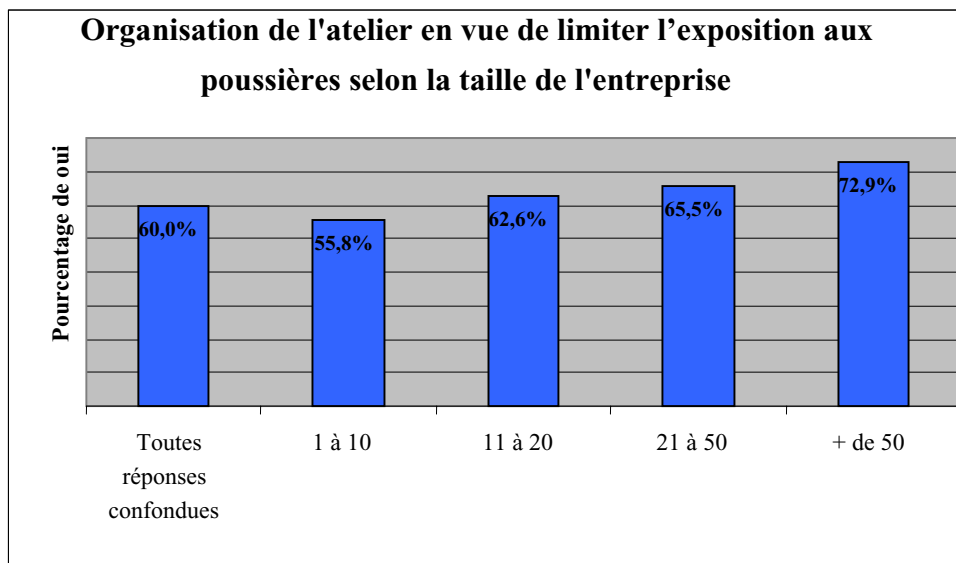
Organisation du lieu de travail



60% des établissements ont organisé les lieux de travail de façon à limiter l'exposition aux poussières de bois.

Une analyse statistique plus approfondie met en évidence une relation significative entre organisation du lieu de travail et taille de l'établissement ou prise en compte du risque cancérogène.

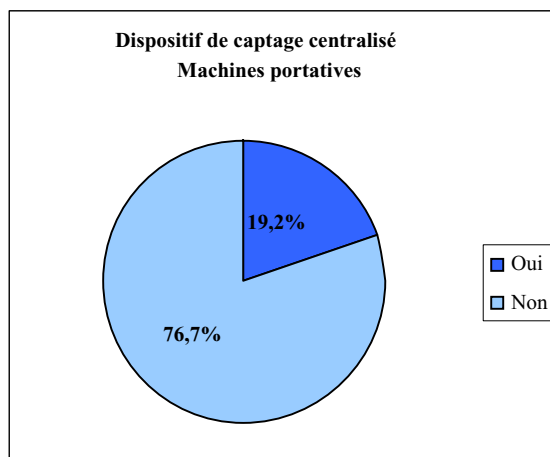
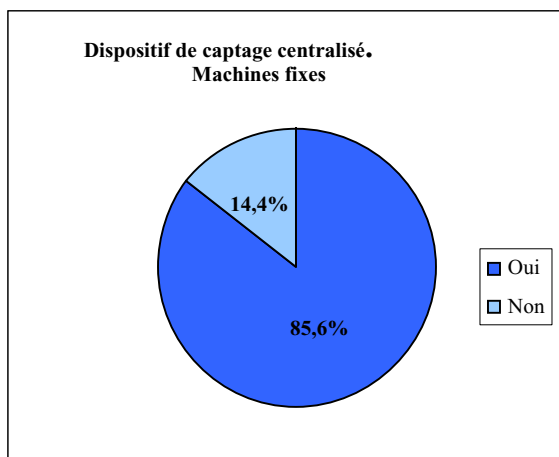
Les établissements les plus importants, quel que soit leur secteur d'activité ont plutôt tendance à organiser le lieu de travail pour limiter l'exposition aux poussières de bois.



Systeme d'aspiration et machines

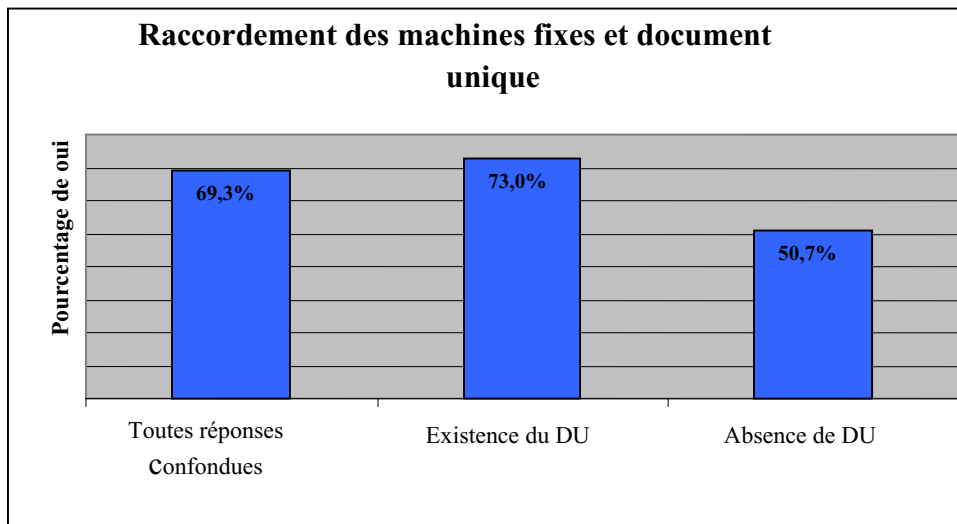
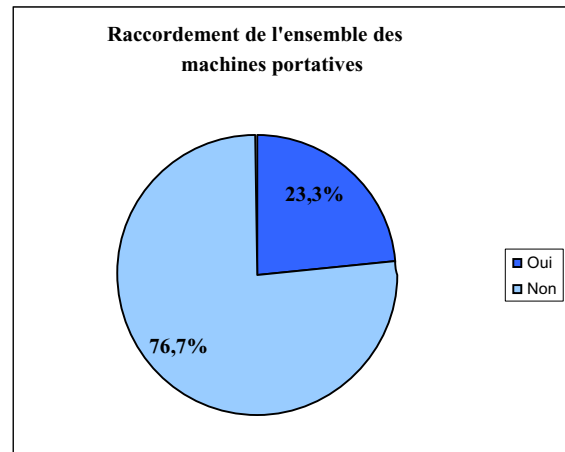
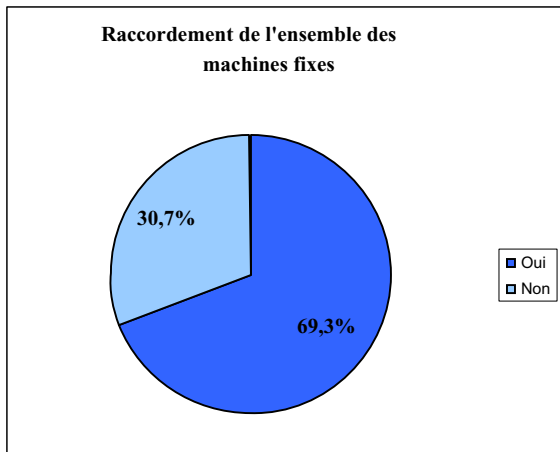
Aspiration centralisée

85,6 % des établissements ont un dispositif de captage centralisé pour les machines fixes et 19,2% en possèdent un pour les machines portatives.



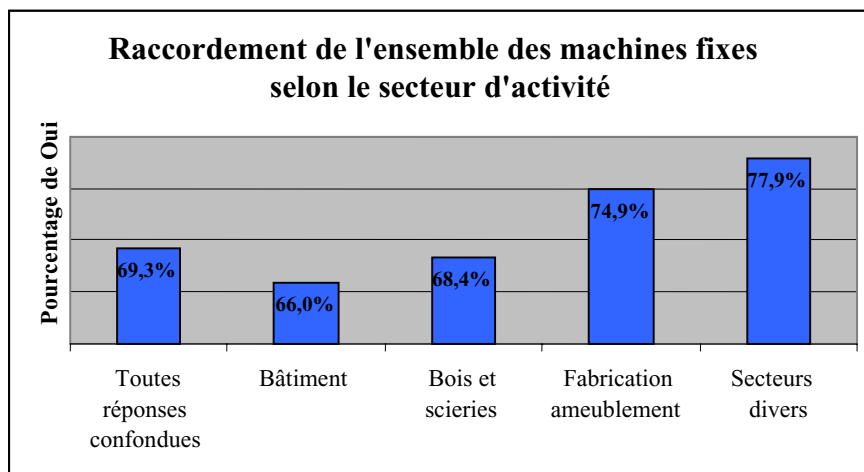
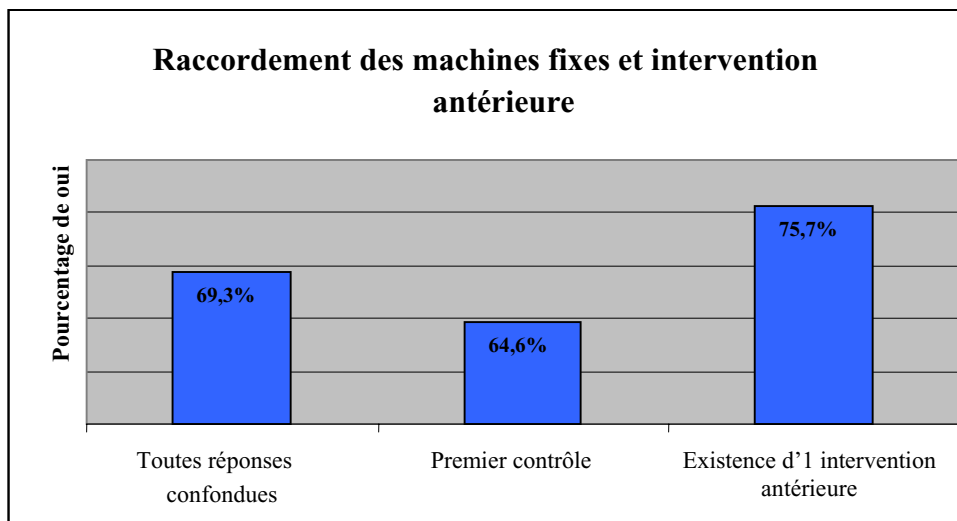
Dispositif d'aspiration

69,3 % des établissements ont raccordé l'ensemble de leurs machines fixes produisant des poussières à un dispositif d'aspiration (centralisé ou non) ; cette proportion est seulement de 23,3% pour les machines portatives.



Une analyse statistique plus approfondie met en évidence que le raccordement de toutes les machines fixes au système d'aspiration est plus fréquent dans les établissements ayant établi un document unique...

... et dans ceux ayant fait l'objet d'un contrôle antérieur sur cette thématique.

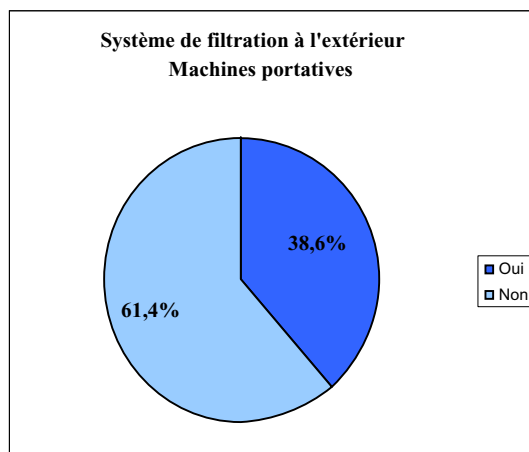
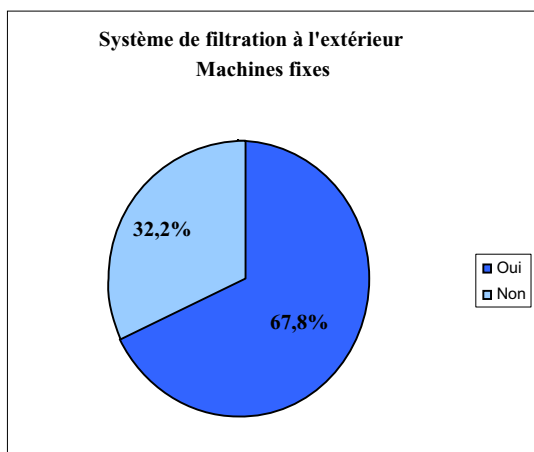


Le taux de raccordement des machines fixes à l'aspiration est moins élevé dans les secteurs du bâtiment et du bois – scieries que dans les autres secteurs.

Il y a lieu de noter que l'effectif n'a pas d'effet significatif sur l'application de cette obligation.

Localisation du système de filtration

Le pourcentage d'installation à l'extérieur des ateliers du système de filtration et de récupération des poussières s'élève à 67,8% pour les machines fixes et à 38,6% pour les machines portatives.



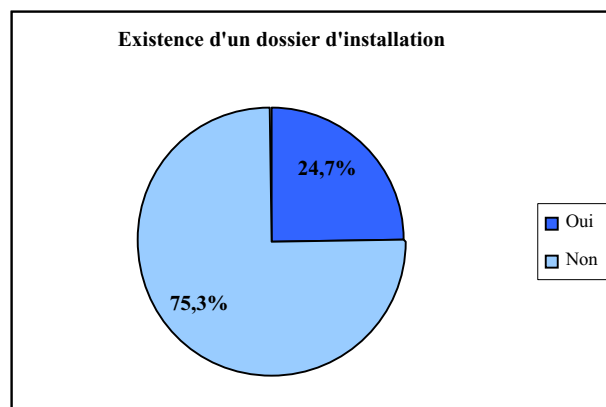
Recyclage de l'air

Dans une grande majorité des cas, l'air n'est pas recyclé dans les ateliers, tant en ce qui concerne les machines fixes (84,3%) que portatives (86,4%).

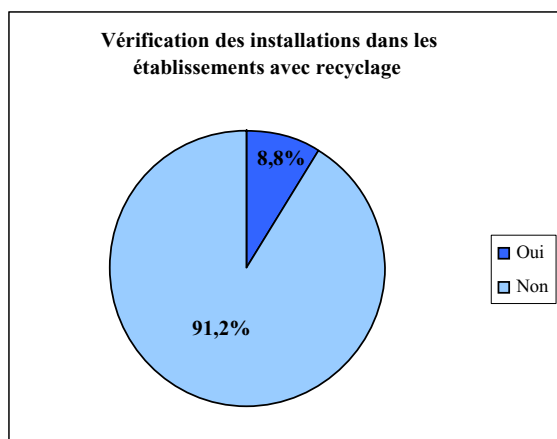
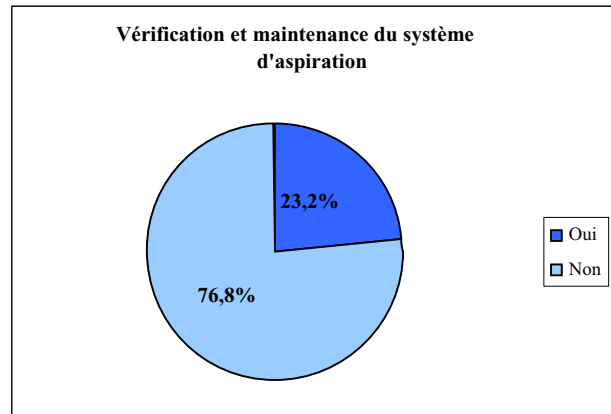
Vérification de l'aspiration

Les constats encourageants qui précèdent en matière d'installations et de systèmes d'aspiration doivent être nuancés.

En effet, le dossier d'installation du système d'aspiration n'existe que dans environ un quart (24,7%) des établissements contrôlés.

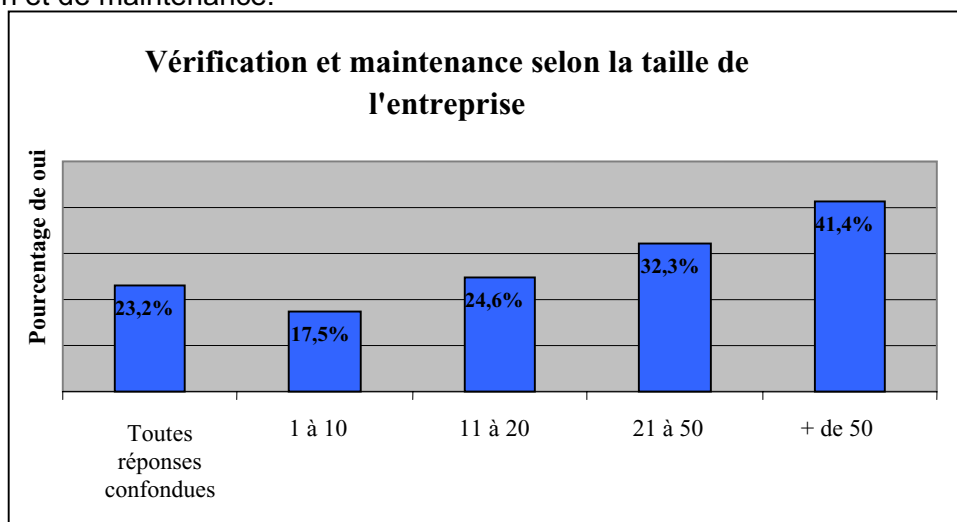


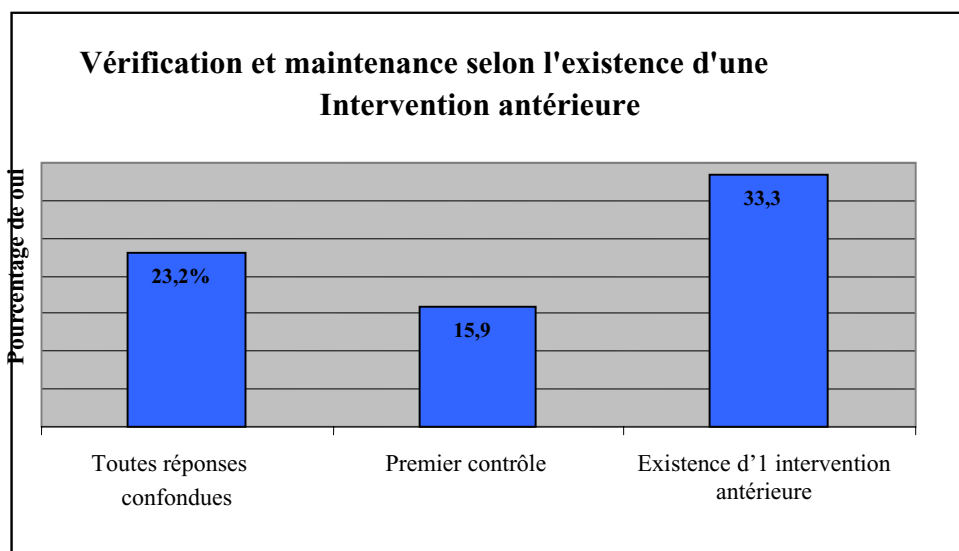
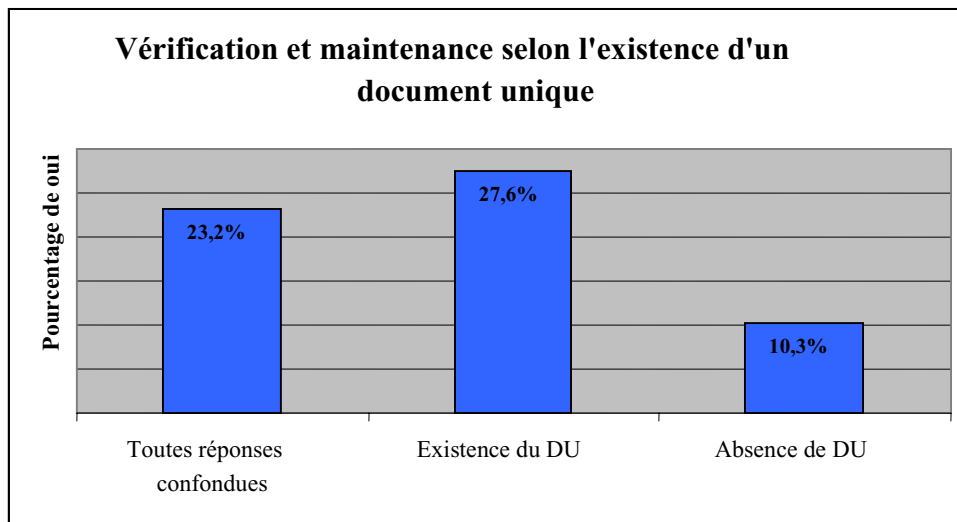
Par ailleurs, ces installations ont été vérifiées et soumises à une opération de maintenance au cours des 12 derniers mois dans moins d'un quart des établissements contrôlés (23,2%).



Pour ce qui concerne les installations de recyclage, les opérations de vérification et de maintenance, au cours des 6 derniers mois, ont été réalisées dans moins de 10% (8,8%) des établissements.

Une analyse statistique plus approfondie montre que les facteurs taille de l'établissement, existence du document unique ou contrôle antérieur favorisent le respect des obligations de vérification et de maintenance.

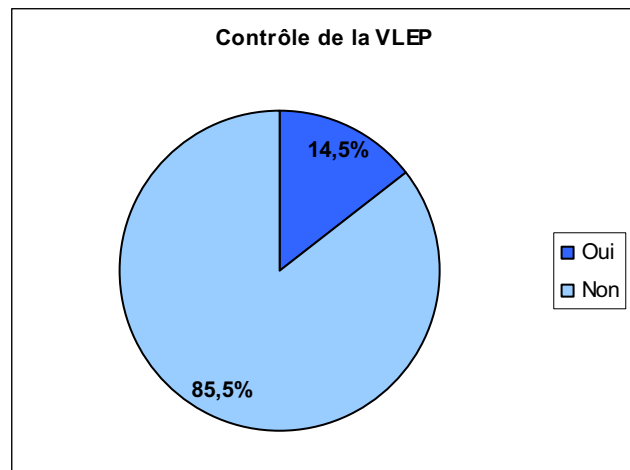




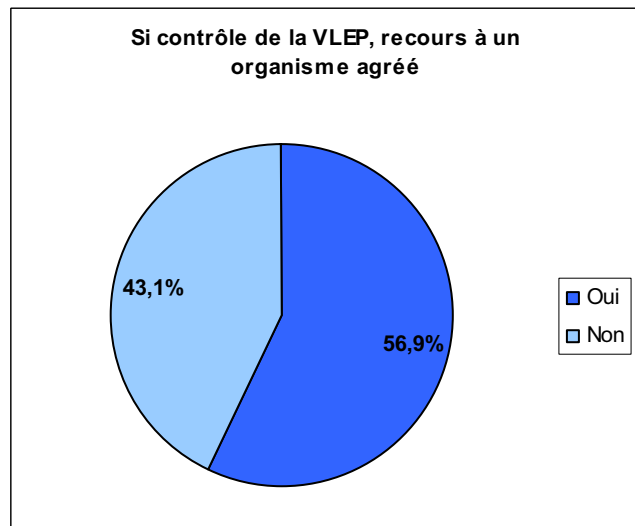
L'influence du secteur d'activité n'est pas significative. Les mêmes constats peuvent être faits en ce qui concerne la vérification périodique des installations de recyclage tous les 6 mois.

Contrôle de la VLEP

Le contrôle de la VLEP n'est réalisé que dans 14,5% des cas.

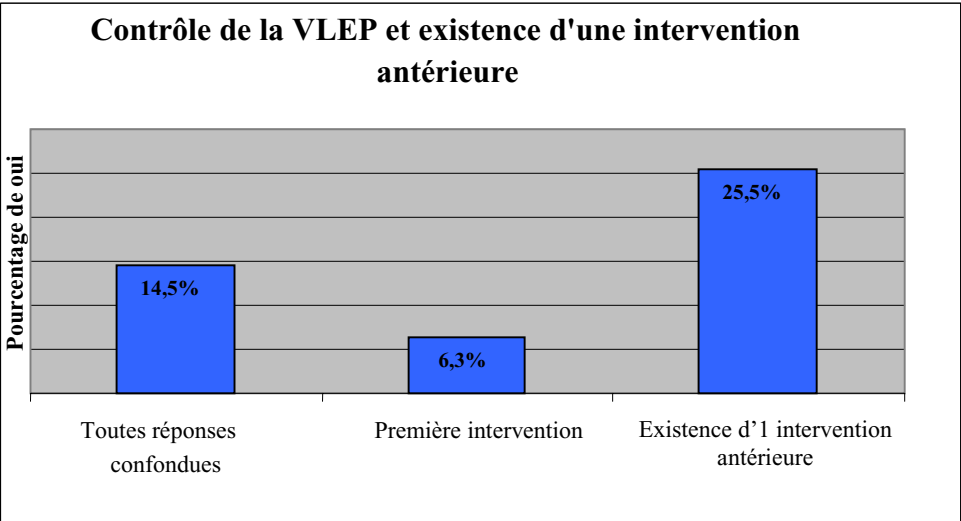
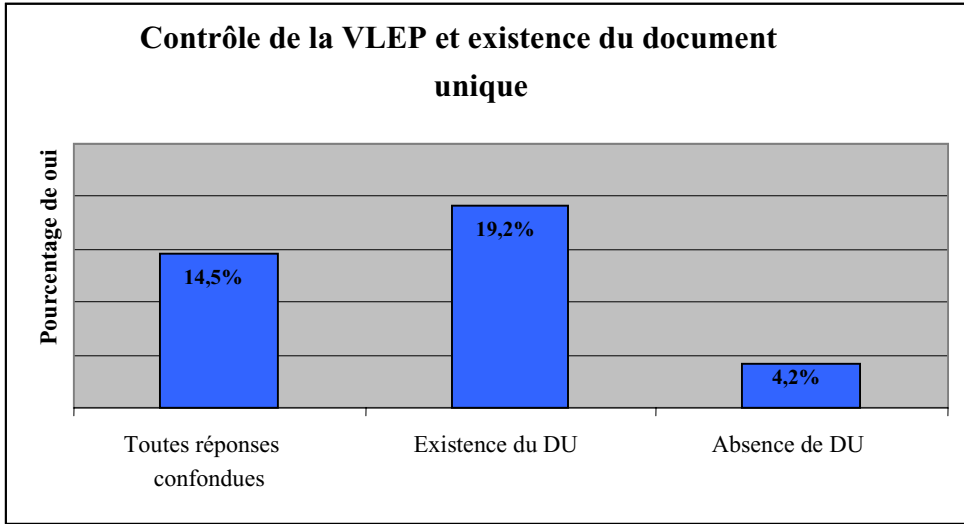
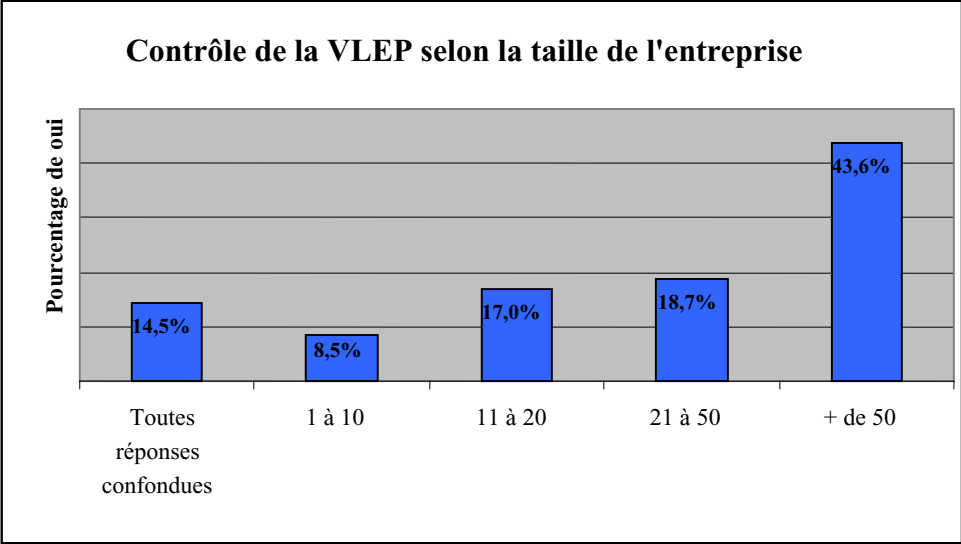


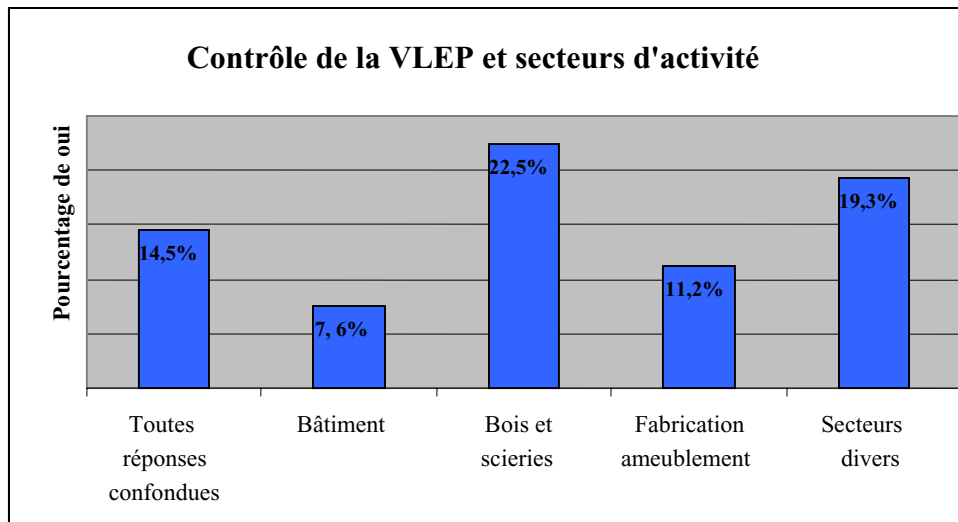
Un peu plus d'une fois sur deux seulement, il a été effectué par un organisme agréé (56.9%).



Ramené à l'ensemble des établissements visités, le contrôle de la valeur limite d'exposition professionnelle n'a donc été réalisé de manière conforme à la réglementation que dans 8,2% des cas.

Les contrôles de la VLEP sont plus souvent réalisés dans les entreprises supérieures à 50 salariés. L'existence du document unique ou une visite antérieure influent favorablement sur le respect de cette obligation. C'est dans le secteur Bois et scieries que les contrôles sont les plus fréquents.





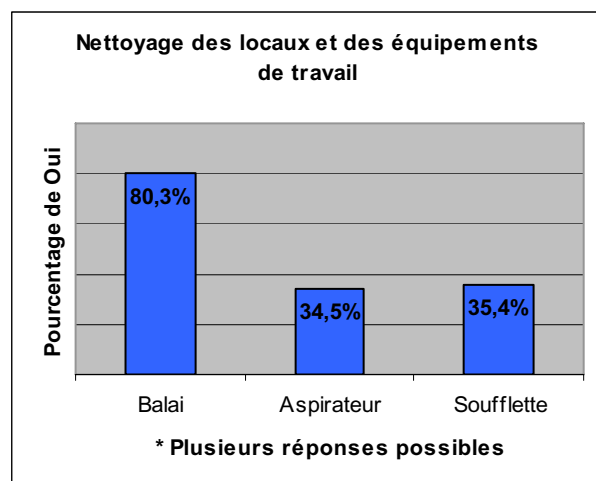
L'exploitation des réponses disponibles indique qu'au moins un dépassement de la VLEP a été constaté dans 60 % des établissements.

Hygiène

La grande majorité des établissements combine différents procédés de nettoyage, mais le nettoyage au balai des locaux et des machines, source de remise en suspension dans l'air des poussières de bois reste très employé (80,3% des établissements). Un peu plus d'une entreprise sur 5 (21,8%) utilise exclusivement le balai.

L'aspirateur n'est utilisé que dans 34,5% des lieux contrôlés.

La soufflette seule est peu utilisée pour réaliser les nettoyages (0,8% des établissements); en revanche elle est utilisée associée à d'autres moyens dans plus d'un tiers des établissements (35,4%).



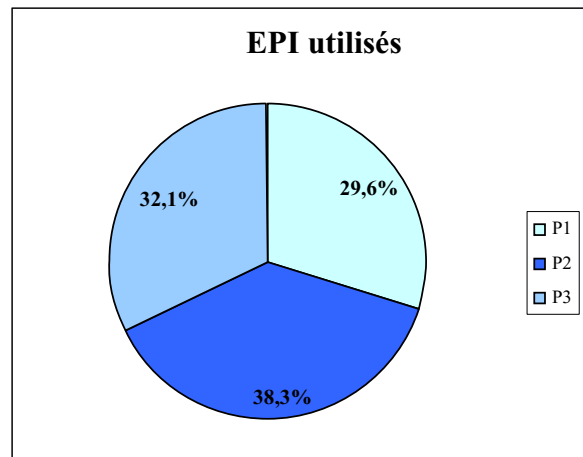
Le nettoyage des vêtements de travail est pris en charge par l'employeur dans seulement 13,3% des établissements, cette prise en charge étant plutôt le fait d'entreprises de plus de 50 salariés.

Equipement de protection individuelle

Une grande majorité des établissements (81%) met à disposition des salariés des équipements de protection respiratoire. Les employeurs déclarent veiller au port systématique des APR pour les opérations particulièrement polluantes dans 66,4% des cas.

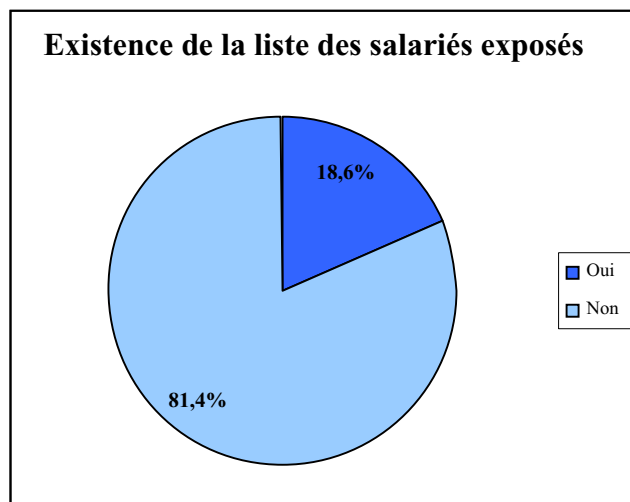
Les protections respiratoires utilisées sont le plus fréquemment du type P2 (38,3%), P3 (32,1%) et P1 (29,6%).

Compte tenu de l'importance de l'empoussièrément lors des opérations polluantes comme le nettoyage, les masques P2 (efficacité moyenne) ou P3 (haute efficacité) sont préconisés dans ce type de situation en fonction du niveau d'empoussièrément. Pourtant, plus d'un tiers des établissements met à disposition des masques P1 qui fournissent une protection respiratoire inadaptée à ces opérations.



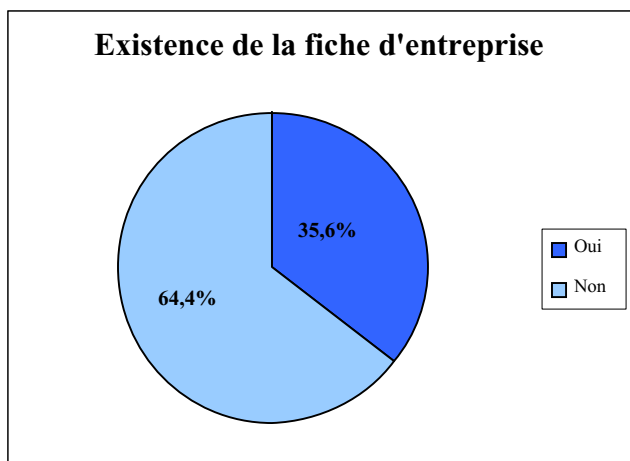
Suivi des travailleurs exposés

La liste des salariés exposés a été établie dans seulement 18,6% des établissements.



On note une influence liée à la taille de l'établissement : 30,5% des établissements de plus de 50 salariés ont établi cette liste contre 14,3% dans les établissements qui emploient moins de 10 salariés.

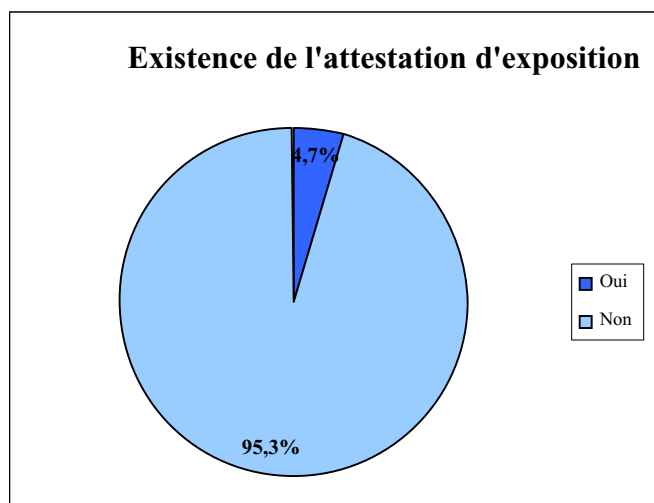
En moyenne, l'effectif exposé aux poussières de bois s'élève à 37,1% de l'effectif global de l'établissement. Cette proportion est étroitement liée à l'effectif de celui-ci : le pourcentage s'élève d'autant plus que l'établissement est de taille réduite.



La fiche d'entreprise est inexistante dans 64,4% des établissements.

Lorsque la fiche d'entreprise existe, le risque CMR poussières de bois est mentionné dans 59,7% des cas. Globalement, seulement 20,9% des établissements font état de ce risque dans la fiche d'entreprise.

Quelle que soit la taille de l'établissement, la fiche d'exposition qui doit être effectuée pour chaque salarié exposé, est pratiquement inexistante : 4,7% des établissements ont rempli ces fiches d'exposition qui, lorsqu'elles existent, sont transmises au médecin du travail dans 88,4% des cas.



Pour les salariés quittant l'entreprise, la remise de l'attestation d'exposition est quasi inexistante : moins de 2% (1,9%) des établissements auraient procédé à la remise de cette attestation.

Suites données par l'agent

Une grande majorité (87,8%) des visites a donné lieu à des actions des agents de contrôle.

Les actions principales se répartissent de la manière suivante :

- Lettre d'observations (59%) ;
- Lettre d'observations avec demande de vérification de la VLEP et des installations de captage (10,3%) ;
- Lettre d'observations avec demande de vérification de la VLEP (9,7%) ;
- Lettre d'observations avec demande de vérification des installations de captage (7,7%) ;

- Lettre d'observations et mise en demeure (2,5%) ;
- Procès-verbaux : 8 procédures envisagées ;
- Référé : deux procédures mises en œuvre.

Le nombre de sanctions lourdes prises à la suite des contrôles peut apparaître faible au regard des résultats de la campagne. En effet, sur une telle thématique, les suites données par les entreprises demandent souvent du temps. Elles nécessitent généralement des échanges avec l'agent de contrôle et parfois plusieurs visites de sa part.

Ainsi, sur ce sujet particulièrement complexe, les services de l'inspection du travail et les services de prévention des caisses de sécurité sociale ont privilégié dans un premier temps l'information, le conseil et la pédagogie. Dans un second temps, ils enclencheront en tant que de besoin des poursuites envers les employeurs qui n'auront pas ou très partiellement mis en œuvre les dispositions de la réglementation CMR suite aux observations formulées.

Conclusion

Cette enquête qui a concerné 3105 établissements, permet de fournir une estimation représentative de l'application de la réglementation relative à la prévention du risque cancérigène lié aux poussières de bois.

Les résultats de cette campagne conduisent au constat préoccupant montrant que la prévention du risque "poussières de bois" est insuffisante dans les entreprises. Ils recouvrent néanmoins des situations très contrastées.

Ainsi, le risque cancérigène lié aux poussières de bois n'est pris en compte, dans le document unique, que par environ un tiers des établissements.

Cette prise en compte est cependant d'autant plus fréquente que la taille de l'établissement est importante (+ de 50 salariés). Le risque est également mieux appréhendé dans les établissements ayant fait l'objet d'un contrôle antérieur.

Les résultats alarmants qui précèdent, doivent cependant être tempérés par les observations suivantes :

- Dans 60% des établissements, les lieux de travail sont organisés de façon à limiter l'exposition aux poussières ;
- L'équipement en dispositifs d'aspiration est présent dans pratiquement tous les établissements (86%) pour les machines fixes ;
- Une grande majorité des établissements (81%) met à disposition des salariés des équipements individuels.

Toutefois, dans 1/3 des cas, toutes les machines ne sont pas raccordées au dispositif d'aspiration et les contrôles réglementaires des dispositifs de captage et de recyclage ne sont réalisés que par un quart des établissements.

Par ailleurs, plus d'un tiers des établissements lorsqu'ils ont recours à la protection individuelle, utilisent des protections respiratoires de type P1, inadaptées aux forts niveaux d'empoussièremment rencontrés notamment lors des opérations de nettoyage.

Le contrôle de la VLEP contraignante, entrée en vigueur le 1er juillet 2005, n'est pratiquement pas effectué (14,5% des établissements). En outre, on note une proportion importante de résultats supérieurs à la VLEP (60%). Toutefois, la représentativité de ce résultat est discutable compte tenu du faible nombre de mesures d'exposition réalisées. Néanmoins, il confirme les situations repérées dans la base COLCHIC ou dans le cadre de

différentes études évoquées lors du congrès international « Wood Dust », organisé en octobre 2006, à Strasbourg par l'INRS.

Les dispositions réglementaires concernant la traçabilité des expositions sont également très peu appliquées (liste des salariés exposés présente dans 19% des établissements, fiche d'entreprise réalisée dans un peu plus d'1/3 d'entre eux, attestation d'exposition remise dans moins de 5% des cas).

Au final, la campagne met en évidence une prise en compte très partielle de la réglementation relative à la prévention du risque cancérigène des poussières de bois dans les établissements visités. Ce constat impose de rester vigilant dans ce domaine afin d'améliorer le respect par les entreprises de leurs obligations. Néanmoins, sur de nombreux points, l'analyse des résultats montre l'impact positif, significatif de l'intervention antérieure des agents de contrôle notamment en ce qui concerne l'établissement d'un document unique, le raccordement des machines à un dispositif d'aspiration, la maintenance de ce dispositif et le contrôle de la VLEP.

Le fait que le risque cancérigène se traduise par des effets différés et aléatoires le rend difficile à appréhender en particulier dans un secteur où le risque mécanique est majeur et a longtemps masqué les autres risques. En conséquence, on constate que sa prise en compte dans l'évaluation des risques et l'élaboration de mesures de prévention adaptées ne va pas de soi, notamment pour les très petites entreprises (TPE).

FICHE 3 : PLAN DES ACTIONS PREVUES POUR REMEDIER AUX PRINCIPALES DIFFICULTES RELEVES DANS LE CADRE DE LA CAMPAGNE DE CONTROLE

Constats réalisés dans le cadre de la campagne de contrôle

Les résultats de la campagne de contrôle montrent que la réglementation est insuffisamment appliquée surtout dans les petites entreprises et recouvrent des situations très contrastées.

Ainsi, le risque cancérogène lié aux poussières de bois n'est pris en compte dans le document unique que par environ un tiers des établissements.

Ce constat doit cependant être tempéré par les observations suivantes :

- Dans 60% des établissements, les lieux de travail sont organisés de façon à limiter l'exposition aux poussières ;
- L'équipement en dispositifs d'aspiration est présent dans pratiquement tous les établissements (86%) pour les machines fixes ;
- Une grande majorité des établissements (81%) met à disposition des salariés des équipements individuels.

Toutefois, dans 1/3 des cas, toutes les machines ne sont pas raccordées au dispositif d'aspiration et les contrôles réglementaires des dispositifs de captage et de recyclage ne sont réalisés que par un quart des établissements.

Par ailleurs, plus d'un tiers des établissements lorsqu'ils ont recours à la protection individuelle, utilisent des protections respiratoires de type P1 inadaptées aux forts niveaux d'empoussièremment rencontrés notamment lors des opérations de nettoyage.

Le contrôle de la VLEP contraignante, entrée en vigueur le 1er juillet 2005, n'est pratiquement pas effectué (14,5% des établissements). En outre, on note une proportion importante de résultats supérieurs à la VLEP (60%). Toutefois, la représentativité de ce résultat est discutable compte tenu du faible nombre de mesures d'exposition réalisées. Néanmoins, il confirme les situations repérées dans la base COLCHIC ou dans le cadre de différentes études évoquées lors du congrès international « Wood Dust », organisé en octobre 2006, à Strasbourg par l'INRS.

Les dispositions réglementaires concernant la traçabilité des expositions sont également très peu appliquées (liste des salariés exposés présente dans 19% des établissements, fiche d'entreprise réalisée dans un peu plus d'1/3 d'entre eux, attestation d'exposition remise dans moins de 5% des cas).

Au final, la campagne met en évidence une prise en compte partielle de la réglementation relative à la prévention du risque cancérogène des poussières de bois dans les établissements visités. Ce constat impose à l'ensemble des acteurs concernés de rester mobilisés afin d'améliorer le respect par les entreprises de leurs obligations. Néanmoins, sur de nombreux points, l'analyse des résultats montre l'impact positif, significatif de l'intervention antérieure des agents de contrôle notamment en ce qui concerne l'établissement d'un document unique, le raccordement des machines à un dispositif d'aspiration, la maintenance de ce dispositif et le contrôle de la VLEP.

Diagnostic général

Le fait que le risque cancérigène se traduise par des effets différés et aléatoires le rend difficile à appréhender en particulier dans un secteur où le risque mécanique est majeur et a longtemps masqué les autres risques. En conséquence, on constate que sa prise en compte dans l'évaluation des risques et l'élaboration de mesures de prévention adaptées ne va pas de soi, notamment pour les très petites entreprises (TPE).

Dès lors, le développement de l'information et de la formation des acteurs de l'entreprise sur la connaissance des dangers et des risques, les méthodes d'évaluation des risques et de prévention ainsi que la réglementation est indispensable pour améliorer la protection de la santé des travailleurs.

Par ailleurs, le caractère technique de la conception et de l'entretien des installations impose aux employeurs de disposer d'une compétence dans ce domaine qui leur fait parfois défaut.

Ainsi, en ce qui concerne les installations, le paradoxe qui existe entre la présence fréquente d'un système d'aspiration centralisé et le constat que toutes les machines n'y sont pas raccordées et que le dispositif n'est vérifié que dans moins d'1/4 des établissements est révélateur de la nécessité de placer les chefs d'entreprises en capacité de mettre en place des démarches cohérentes et complètes de prévention. Dans cet objectif, un appui technique peut être utile notamment auprès des petites entreprises.

Plan d'action en vue d'améliorer le respect de la réglementation

Afin d'améliorer le respect de la réglementation, il est proposé de repartir de la logique générale retenue par la réglementation en matière de prévention des risques professionnels qui consiste à évaluer le risque de manière à mettre en place des mesures permettant de le supprimer ou de le réduire au niveau le plus bas possible.

Dans cet objectif, il est proposé de construire un plan d'action articulé autour de deux axes principaux :

- la sensibilisation et l'information des employeurs et des salariés,
- l'apport d'un appui technique aux petites entreprises, d'une part, en matière d'évaluation des risques et, d'autre part, de conception, de contrôle et de maintenance des installations.

A cette fin, il est notamment envisagé d'établir, sur le modèle de ce qui a été réalisé dans le prolongement de la campagne CMR de 2006, des conventions nationales d'objectifs entre les ministères chargés du travail et de l'agriculture, la CNAMTS, la CCMISA, l'INRS, l'OPPBTP et les organisations professionnelles concernées (bâtiment, scieries, fabrication d'ameublement).

Ces conventions permettraient de définir des actions sectorielles de nature à répondre aux spécificités des professions concernées. Des contacts sont en cours avec les organisations professionnelles concernées afin d'identifier les actions auxquelles elles pourraient contribuer.

Les tableaux qui suivent établissent un inventaire des principales actions prévues.

AXE I : ACTIONS DE SENSIBILISATION ET D'INFORMATION

En matière de sensibilisation et d'information, dans un 1er temps, il est envisagé de centrer la communication sur la connaissance des risques pour la santé liés aux poussières de bois et sur l'évaluation de ces risques.

Afin d'assurer une large diffusion de l'information, les actions s'appuieront sur des relais :

- o organisations professionnelles,
- o acteurs locaux de la prévention,
- o presse professionnelle,
- o chambres consulaires.

Actions	Objectifs	Cibles	Supports	Pilote	Partenaires	Relais	Calendrier envisagé
Action de sensibilisation des employeurs	Sensibiliser les employeurs aux risques pour la santé liés aux poussières de bois pour leur faire prendre conscience du risque et les inciter à améliorer les mesures de prévention mises en place.	Employeurs des PME/TPE	Annonces presse professionnelle	INRS		Organisations professionnelles Chambres consulaires	2ème trimestre 2009
Action de sensibilisation des salariés	Sensibiliser les salariés aux risques pour la santé liés aux poussières de bois pour leur faire prendre conscience du risque et mobiliser leur vigilance.	Salariés des PME/TPE	Annonces presse professionnelle	INRS		Organisations professionnelles Chambres consulaires	2ème trimestre 2009

Actions	Objectifs	Cibles	Supports	Pilote	Partenaires	Relais	Calendrier envisagé
Formation des employeurs	Fournir aux artisans la possibilité de s'initier aux questions de sécurité au travail dans leur profession, au moment de la création de leur entreprise	Créateurs d'entreprises artisanales		Ministère travail en liaison avec l'OPPBT qui organise d'ores et déjà des formations à l'intention des responsables d'entreprises et des chefs d'atelier	Chambres consulaires, organisations professionnelles		Fin 2009
Information des employeurs et des salariés	Informier sur les obligations réglementaires et les outils disponibles et pertinents en matière d'évaluation et de prévention des risques liés aux poussières de bois en en dressant l'inventaire pour les mettre à disposition ou en lien sur un site unique (ex : plaquette générale de sensibilisation aux risques liés aux poussières de bois et aux mesures générales de prévention et guide spécifique sur la 1ère transformation du bois élaborés dans le cadre du PNSE (INRS, CRAM, MSA, CTBA),	Employeurs et salariés	Site «travaillemieux»	Ministère travail	Organismes ayant élaboré les documents concernés		2009

AXE II : APPUI TECHNIQUE

L'évaluation des risques comme la conception et la maintenance des installations nécessitent des compétences techniques spécifiques qui, selon les résultats de la campagne ne semblent pas toujours maîtrisées par les responsables de petites entreprises. Le recours à des prestations de conseil est souvent peu accessible pour les petites entreprises en raison de leur coût. En outre, la qualité de l'offre n'est pas toujours garantie.

Les actions qui suivent ont pour objet de proposer un appui technique de qualité, gratuit ou à un coût accessible aux responsables de petites entreprises qui ont la volonté de s'engager dans une démarche de progrès et de mise en œuvre d'actions correctives en matière de prévention des risques liés aux poussières de bois.

Actions	Objectifs	Cibles	Pilote	Partenaires	Calendrier envisagé
Appui technique à la conception d'installations et à leur maintenance	Améliorer la conception des installations et mettre les responsables de TPE en capacité d'en assurer le contrôle et la maintenance conformément à la réglementation.	TPE de la 1 ^{ère} transformation du bois et de l'ameublement	Institut technologique forêt, cellulose, bois-construction, ameublement (FCBA) Possibilité de contrats de prévention avec la CCMSA pour les entreprises du secteur agricole		2009
		TPE du bâtiment	OPPBT ses agences réparties sur le territoire national		2009

Actions	Objectifs	Cibles	Pilote	Partenaires	Calendrier envisagé
		TPE de la 2 ^{ème} transformation du bois (fabrication d'ameublement, ...)	Ministère du travail INRS CRAM	Intervenants en prévention des risques professionnels (IPRP) en tant que consultants préalablement formés par l'INRS et/ou les CRAM aux spécificités des secteurs du bois. (Afin de limiter la charge financière pour TPE et PME, possibilité de contrats de prévention à étudier par les CRAM	Formations proposées aux IPRP à partir du 2ème semestre 2009 pour permettre aux premiers formés d'intervenir.
Appui à l'évaluation des risques Renforcer le suivi de la conformité des machines à bois ainsi que les travaux de normalisation par la remontée demandés de vérification de la conformité des machines (fixes et portatives) notamment au regard des exigences de l'aspiration des poussières de bois (présence de buses, équipement d'aspiration, débit d'aspiration, ...) vers les normalisateurs	Mise à jour du document unique Amélioration de la conception des machines	Entreprises du secteur du bois, Constructeurs de machines	OPPBTP Ministères du travail et de l'agriculture		2009-2010 Immédiat

ANNEXE 1 - REGLEMENTATION APPLICABLE EN MATIERE DE PREVENTION DU RISQUE CANCEROGENE DES POUSSIÈRES DE BOIS

Niveau communautaire

La directive 1999/38/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes au travail, et l'étendant aux agents mutagènes, a introduit des exigences particulières concernant les poussières de bois.

Cette directive :

- fixe, d'une part, une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) contraignante relative aux poussières de bois durs à 5 mg/m³ (fraction inhalable) ;
- et, introduit, d'autre part, les poussières de bois durs dans la liste des procédés cancérigènes.

Niveau national

Inscription des poussières de bois dans la liste des procédés de travail cancérigènes (CMR)

L'arrêté du 18 septembre 2000 modifiant l'arrêté du 5 janvier 1993, a transposé, en partie dans la réglementation française, la directive 1999/38CE, en complétant la liste des procédés cancérigènes, par les travaux exposant aux poussières de bois inhalables.

Règles de prévention des risques liés aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction.

Grâce à l'arrêté du 18 septembre 2000, c'est le décret CMR du 1er février 2001 (articles R. 4412-59 à R. 4412-93 du code du travail) qui s'applique à la prévention des risques liés aux poussières de bois.

Ce texte impose des mesures de prévention renforcées pour les travailleurs exposés aux agents CMR de catégorie 1 ou 2, à savoir :

- Évaluation des risques : nature, degré et durée de l'exposition aux agents CMR afin de définir des mesures de prévention et des procédures et méthodes de travail appropriées.
- Substitution obligatoire de l'agent CMR par un autre agent ou procédé non ou moins dangereux lorsque c'est techniquement possible (cette obligation est évidemment difficilement applicable dans le cas des poussières de bois).
- Travail en système clos lorsque que la substitution n'a pu être mise en place et mesures de protection collective à défaut de système clos, notamment captage à la source des polluants et vérification périodique de ces installations.
- Formation et information des travailleurs.
- Evaluation régulière de l'exposition des travailleurs et obligation de contrôle annuel de la VLEP contraignante par un organisme agréé. En cas de dépassement confirmé de la VLEP, arrêt des postes de travail concernés.
- Suivi des expositions : liste des travailleurs exposés et fiche d'exposition.
- Surveillance médicale renforcée : établissement d'une fiche d'aptitude par le médecin du travail (renouvelable au moins une fois par an), constitution d'un dossier médical

pour chaque travailleur exposé à un agent CMR, remise d'une attestation d'exposition au départ du travailleur.

Précisions sur l'obligation de formation des travailleurs

La formation et l'information des salariés aux risques liés à la présence d'agents CMR sur le lieu de travail constituent des éléments majeurs de la prévention de la santé et de la sécurité des travailleurs. Ces dispositions s'appliquent dans tous les cas de présence d'agents CMR sur le lieu de travail, indépendamment du résultat de l'évaluation des risques.

L'employeur veille à ce que les travailleurs et les membres du CHSCT, ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoivent une information régulièrement mise à jour sur les agents CMR présents au sein de l'entreprise et sur les consignes relatives au port et à l'emploi des EPI. L'information doit notamment porter sur la problématique de la gestion des EPI pendant les pauses et sur les mesures d'hygiène. L'employeur peut choisir le mode d'information le plus adapté et ainsi organiser des réunions et/ou établir des supports écrits.

De plus, l'employeur a pour obligation d'établir une notice de poste pour tous les postes de travail exposant ou susceptibles d'exposer à des agents CMR. Cette notice « rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle ». Cette notice de poste doit être révisée régulièrement et actualisée. Elle doit être compréhensible par l'ensemble des salariés affectés au poste.

Une formation spécifique sur les dangers liés aux CMR présents dans l'entreprise doit être organisée par le chef d'établissement en liaison avec le CHSCT – ou, à défaut, les délégués du personnel – et le médecin du travail, pour l'ensemble des personnes intervenant sur les installations impliquant des agents CMR.

La formation doit contenir les éléments suivants :

- la présence de agent CMR (signalisation - étiquetage – FDS) ;
- les risques potentiels pour la santé ;
- les précautions à prendre pour prévenir l'exposition et les incidents ;
- les prescriptions en matière d'hygiène ;
- le port et la gestion des équipements et des vêtements de protection ;
- les mesures à prendre par les travailleurs, notamment par le personnel d'intervention, en cas d'incident.

La formation doit être adaptée au type de public visé (et tenir compte du niveau de formation initiale, de la langue parlée, de l'expérience...) et aux agents chimiques présents dans l'entreprise. Elle doit être répétée en fonction de l'évolution des risques, des techniques et des connaissances. La nécessité de renouveler l'information et la formation procède du besoin de rappeler régulièrement le danger (lutter contre la banalisation du risque et les dérives dans l'application des consignes).

Fixation d'une valeur limite d'exposition professionnelle contraignante

Le décret du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique, a fini de transposer les exigences communautaires relatives aux poussières de bois. Il fixe une VLEP contraignante pour les poussières de bois à 1 mg/m³ à partir du 1er juillet 2005 basée sur les dernières données scientifiques.

ANNEXE 2 - MACHINES A BOIS PORTATIVES : DES PERFORMANCES DE CAPTAGE INSUFFISANTES

Les machines à bois portatives, largement utilisées dans les entreprises artisanales, sont parmi les plus polluantes en matière de poussières.

La CAPEB², la FFB³, la CNAMTS⁴, la CRAM⁵ de Bretagne, l'INRS⁶ et l'OPPBTB⁷ ont mené en 2007-2008, une étude ayant pour objectifs, de recenser les machines portatives les plus utilisées en entreprise, d'en évaluer l'efficacité de captage et de définir avec les constructeurs des pistes d'amélioration de ces matériels sur le plan de la prévention des risques liés à l'inhalation de poussières de bois.

Les essais ont porté sur trois types de machines (scies circulaires, défonceuses, ponceuses orbitales), les matériels de quatre fournisseurs ont été comparés : une quarantaine de configurations ont été évaluées en laboratoire à l'INRS.

Les principaux résultats de l'étude font apparaître que :

- Une seule scie circulaire sur huit, équipée d'une lame plongeante, possède de très bonnes performances de captage. Dans la majorité des cas, la conception des capots de protection aspirants n'est pas efficace.
- Les petites défonceuses présentent globalement de bonnes performances de captage. Par contre, même avec des débits d'aspiration élevés, trois grosses défonceuses sur quatre génèrent des niveaux d'empoussièrement trop importants.
- Trois ponceuses orbitales sur quatre possèdent des dispositifs de captage satisfaisants. Une seule machine était équipée d'un simple sac de collecte des poussières et ne pouvait être reliée au réseau à haute dépression, situation à proscrire. La migration des fines particules à travers le sac a été mise en évidence.
- Un seul constructeur a pris en compte de manière efficace la prévention de l'exposition aux poussières de bois sur la quasi-totalité de son matériel.

Des essais en entreprises ont été effectués pour évaluer l'exposition professionnelle de salariés utilisant les matériels les plus performants identifiés durant la phase de laboratoire. Les prélèvements individuels ont été réalisés sur 21 salariés de 12 menuiseries de bâtiment : fabrication de charpente, de portes, d'escaliers ...

Les résultats montrent que dans les situations où de bonnes pratiques professionnelles sont respectées - nettoyage fréquent des ateliers à l'aide d'un système centralisé d'aspiration, utilisation exclusive d'outils aspirants - l'exposition professionnelle mesurée varie de 0,4 à 1,1 fois la VLEP⁸ pour les opérations de ponçage et de 0,6 à 1,3 fois la VLEP pour le sciage (VLEP = 1mg/m3).

Tous les résultats de l'étude sont conditionnés par le respect des débits d'aspiration recommandés pour chaque type de machine (80 m3/h pour les ponceuses, 200 m3/h pour

² Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment

³ Fédération française du bâtiment

⁴ Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

⁵ Caisse régionale d'assurance maladie

⁶ Institut national de recherche et de sécurité

⁷ Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics

⁸ Valeur limite d'exposition professionnelle

les défonceuses et les scies circulaires) ; ces débits ne peuvent être assurés durant toute la période de travail qu'à condition d'utiliser des aspirateurs industriels performants et régulièrement nettoyés.

Pour chaque type de machine, des pistes de progrès ont été identifiées et communiquées aux représentants des fabricants de matériel (Fédération des Entreprises Internationales de la Mécanique et de l'Electronique).

Des travaux de normalisation vont être entrepris pour imposer au minimum un étiquetage des machines avec une indication de la valeur du débit d'aspiration recommandé et de la perte de charge associée et pour uniformiser les diamètres des conduits de raccordement au réseau d'aspiration.

Cette étude a permis, d'une part, de vérifier qu'il existait sur le marché des machines permettant l'application des récentes dispositions réglementaires concernant l'exposition professionnelle aux poussières de bois. D'autre part de constater que cet objectif n'était atteignable qu'à condition d'observer des pratiques professionnelles rigoureuses et d'utiliser le matériel le plus performant actuellement disponible.