



www.fibois-alsace.com

POUSSIÈRES DE BOIS

Des solutions concrètes
pour répondre à la réglementation



Si l'exposition aux poussières de bois est classée dans la liste des procédés cancérogènes depuis 2000, il est toutefois possible de mener des actions au sein des entreprises, pour réduire leurs émissions et ainsi protéger les salariés. La prévention passe par des actions agissant tant sur le matériel que sur l'environnement de travail.

Rappel des risques

Bien que l'utilisation du matériau bois se fasse depuis des millénaires, ce n'est qu'à la fin du XX^{ème} siècle que le risque lié aux poussières est pris en considération.

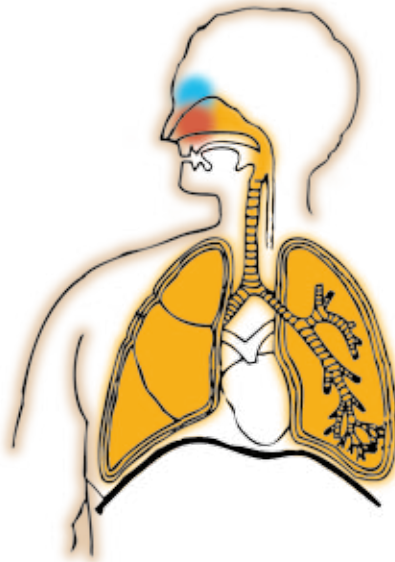
» Santé

Si certaines expositions ont des effets immédiats sur la santé, pour d'autres, les symptômes peuvent apparaître des années après.

Ainsi, il existe différents types de risques :

- **oculaire** : conjonctivite, ...
- **dermatologique** : eczéma, dermatose, ...
- **respiratoire** : asthme, rhinite, fibrose pulmonaire, ...
- **cancérogène** : cancer de l'ethmoïde (os des sinus)

Le personnel exposé bénéficie d'une surveillance accrue par le médecin du travail avec au moins une visite médicale par an.



» Incendies et explosions :

En présence d'air (comburant) et de poussières de bois (combustible), une étincelle peut provoquer un départ de feu, voire une explosion.

Les poussières sont également un vecteur d'incendie, en permettant une propagation de manière rapide et difficilement contrôlable des flammes.

Les entreprises de la filière bois sont donc soumises aux directives ATEX (ATmosphères EXplosives) de 1994 et 1999, applicables en France depuis le 30 juin 2006. Depuis cette date, toutes les entreprises doivent disposer du Document Relatif à la Protection contre les Explosions (DRPE), qui permet d'évaluer le risque, et de répertorier les mesures prises pour que la sécurité soit assurée.



Une réglementation en perpétuelle évolution

Afin de limiter l'impact sanitaire de l'exposition aux poussières de bois, des documents législatifs définissent les actions à mener.

Les poussières de bois sont reconnues comme source de maladie professionnelle et figurent à ce titre aux tableaux suivants :

- **Tableau 47** concernant le régime général de la Sécurité Sociale.
- **Tableau 36** concernant le régime agricole de la MSA.

Différentes législations encadrent le risque lié aux poussières :

- **Directive européenne du 29 avril 1999** : La VLEP* est fixée à 5 mg/m³.
- **Arrêté du 18 Septembre 2000** paru au Journal Officiel n°225 (texte n°11) : Inscription sur la liste des procédés cancérogènes.
- **Décret 2003-1254** du 23 Décembre 2003 : A partir du 1^{er} Juillet 2005, la VLEP* est fixée à 1 mg/m³ pour une période de référence de 8 heures.

Afin d'être conforme à cette législation, les actions suivantes sont donc à mener :

- ✓ *Supprimer ou limiter le risque d'exposition aux poussières de bois (Ex : captage à la source), en atteignant le niveau d'exposition le plus bas qui soit techniquement possible*
- ✓ *Tenir à jour la liste du personnel exposé*
- ✓ *Etablir des fiches individuelles d'exposition*
- ✓ *Suivre médicalement le personnel exposé*
- ✓ *Fournir et entretenir les vêtements de travail et les EPI (Equipement de Protection Individuelle)*
- ✓ *Mettre en place des protections collectives (aspiration)*
- ✓ *Eviter de contaminer les postes non générateurs de poussières*
- ✓ *Nettoyer régulièrement les locaux*
- ✓ *Contrôler annuellement la valeur réglementaire (VLEP*)*
- ✓ *Informers le personnel exposé et le CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail)*

* VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.

Le suivi du personnel et du matériel

Plusieurs documents, telle la fiche individuelle d'exposition ou le dossier concernant le matériel d'aspiration, sont à renseigner pour être conforme à la réglementation.

La fiche individuelle d'exposition est à remplir par l'employeur pour chaque salarié exposé aux poussières de bois.

Cette fiche doit reprendre les éléments suivants :

- la nature du travail effectué, les caractéristiques des produits, les périodes d'exposition et les autres risques liés au poste de travail,
- les informations sur les contrôles effectués : dates et résultats pour chaque poste de travail soumis à une exposition,
- la durée et l'importance des expositions accidentelles.

Cette fiche doit être établie en deux exemplaires : un pour le Médecin du travail, tandis que l'autre doit être disponible pour que le travailleur exposé puisse accéder aux informations le concernant.

Au sujet du matériel d'aspiration, qui représente une mesure de protection collective, un dossier doit être établi, avec deux parties obligatoires :

1- la notice d'utilisation

- la description de l'installation, et notamment des dispositions prises pour l'aération et l'assainissement des locaux,
- les valeurs de référence obtenues lors de la mise en route de l'installation.

2- la consigne d'utilisation

- ce qu'il faut faire en cas de panne ou de dysfonctionnements,
- les dispositions prises pour la ventilation,
- un dossier de maintenance.

Des résultats encourageants

Un retour d'expérience dans des entreprises alsaciennes montre que les résultats sont déjà très positifs. Quelles leçons faut-il tirer de ces mesures ?

Plutôt qu'un contrôle réglementaire, un pré-diagnostic a permis de tester les niveaux d'exposition aux poussières de bois dans des entreprises volontaires et de dégager des axes d'amélioration.

Exposition moyenne des entreprises contrôlées

	Scieries	Menuiseries et entreprises de construction bois
% des entreprises testées où $R < VLEP^*$	93%	83%
Concentration moyenne (mg/m^3)	0,39	0,65

Avec R le résultat et $VLEP^*$ la valeur réglementaire de $1 mg/m^3$.

Ces bons résultats montrent une moindre exposition aux poussières de bois dans les scieries, plus propices à l'obtention d'une faible concentration (locaux plus aérés car ouverts sur l'extérieur, bois humides, etc.). En seconde transformation, l'exposition est au contraire d'autant plus forte que le niveau de finition est élevé. Ceci est dû à des locaux plus confinés, un bois plus sec et l'utilisation de machines émettrices de fines poussières comme les ponceuses.



En menuiserie.

En scierie.

* VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.

Les champs d'actions

Limitier l'émission des poussières passe par des actions au sein de l'entreprise, afin de réduire le risque associé.

C'est tant aux niveaux humain que matériel, que la réflexion doit être menée et l'action envisagée.

Exemple d'actions à envisager au sein de l'entreprise

Domaine d'application	Nature de l'action
Milieu	Ventilation des locaux - Disposition des locaux
	<ul style="list-style-type: none">- Apport d'air propre nécessaire (ouverture sur l'extérieur)- Le système de recyclage de l'air après filtration est déconseillé- Séparer les ateliers avec des postes en cabine (qui doivent avoir leurs portes fermées même en été) des ateliers non protégés (machine à alimentation manuelle)
Main d'œuvre	Formation - Port des EPI*
	<ul style="list-style-type: none">- Formation du personnel aux risques associés aux poussières (Exemples de formateurs : INRS, OPPBTP)- Respect du port des EPI* : en cas d'absence de protection collective, le masque de type P2 (FFP2) est le minimum requis pour supporter 12 mg/m³ (voire masque de type P3 (FFP3), pour supporter 50 mg/m³, en cas de fort empoussièrément)
Méthode	Nettoyage du poste - Maintenance
	<ul style="list-style-type: none">- Nettoyer régulièrement le poste de travail à l'aide d'un aspirateur- Le balai et la soufflette sont à proscrire- Assurer la maintenance des machines et des dispositifs de sécurité
Matière première	Essence - Humidité
	<ul style="list-style-type: none">- Plus le bois est sec, plus le taux de poussières risque d'être élevé
Machine-outil	Configuration adaptée de l'usinage - Captage et collecte (système d'aspiration)
	<ul style="list-style-type: none">- Augmenter la taille des copeaux- Collecte à la source (récolte des poussières par gravité) + Captage adapté (capots d'aspiration)
Système d'aspiration	Vitesse d'air - Géométrie des éléments constitutifs
	<ul style="list-style-type: none">- Une vitesse d'air minimale de 20 m/s est nécessaire dans les conduits pour éviter tout risque d'accumulation- Importance de la géométrie pour réduire la consommation énergétique- Rayon de courbure > 2 fois le diamètre de la tuyauterie ; angle au sommet des réductions < 7°

* EPI : Equipements de Protection Individuelle .

Comment choisir l'organisme de contrôle ?

Il existe deux types de contrôle à effectuer au moins une fois par an : un contrôle de la VLEP* et un contrôle de l'installation d'aspiration (débit d'air et efficacité du captage). Comment réaliser ces contrôles conformément à la réglementation ?

» Contrôle de la VLEP*

Afin de s'assurer que le taux de poussières est inférieur à 1 mg/m³, un organisme habilité par le ministère du travail doit effectuer un contrôle (mesure + analyse). La liste des organismes est publiée par arrêté, dont le dernier, datant du 22 Juin 2009, comprend 60 établissements en France, dont 5 situés en Alsace.

Dans les deux ans à venir, les organismes seront accrédités par le COFRAC et la procédure de mesure va évoluer.



Mesures de protections collective (captage à la source) et individuelle (masque de type P2).

» Contrôle de l'aspiration

D'après l'arrêté du 8 Octobre 1987, ce contrôle est à effectuer une fois par an pour tous types d'installations, et deux fois par an lorsqu'il y a un système de recyclage de l'air.

Si l'entreprise effectue ce contrôle sans être mise en demeure de le faire, l'organisme de contrôle ne doit pas forcément être accrédité. En cas de mise en demeure, l'accréditation est nécessaire.

Pour plus d'informations :

INRS ED 6008 « Le dossier d'installation de ventilation » (2007)

* VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.

A retenir

- ✓ La VLEP* doit être inférieure à 1 mg/m^3 pour une période référence de 8 heures (Décret 2003-1254)
- ✓ Réalisation de contrôles périodiques au sein de l'entreprise
- ✓ Dispositifs de captage au plus près de la source d'émission
- ✓ Nettoyage régulier (machines, murs, vêtements...)

* VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.



Pour plus d'informations / recherches de documentation :

FIBOIS Alsace : www.fibois-alsace.com

OPPBTP : www.oppbtp.fr

INRS : www.inrs.fr

Mutualité Sociale Agricole : www.msa.fr

Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Alsace-Moselle : www.cram-alsace-moselle.fr

COFRAC : www.cofrac.fr

Agence : Bernadette Bayle Communication - Septembre 2010 - Crédits photo : FIBOIS Alsace - OPPBTP - Imprimeur certifié : ISO 9001 - Imprim'Vert - ISC - PEFC N° 10-31-1436



Document réalisé avec le soutien de :



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