

## PREMIÈRE TRANSFORMATION

# La scierie s'implique dans la chasse aux poussières

L'exposition aux poussières de bois en scierie a longtemps été considérée comme peu inquiétante. Depuis 2005, elle tend à être de plus en plus au cœur des préoccupations des scieurs, à cause des contraintes réglementaires et des résultats de campagnes de mesures, mais aussi grâce à de nouveaux outils pour la mise en œuvre de la prévention.

Le 1<sup>er</sup> juillet 2005, la valeur limite d'exposition aux poussières de bois passait à 1 mg par mètre cube d'air. L'année suivante, le FCBA conduisait une campagne de

mesures en scierie à la demande des ministères du Travail et de l'Agriculture. Longtemps, l'empoussièrément dans le secteur des scieries avait été considéré comme faible et les risques liés aux poussières négligeables par rapport à ceux existant dans les entreprises de deuxième transformation. Mais des cas de cancers naso-sinusiens existaient. La campagne de prélèvements a porté sur 36 scieries réparties dans 6 régions, de feuillus ou de résineux. Sur les 213 prélèvements exploitables effectués, 47% ont indiqué des concentrations inférieures à 0,5 mg/m<sup>3</sup>, 29% des concentrations comprises entre 0,5 et 1 mg/m<sup>3</sup> et 24% des concentrations supérieures à 1 mg/m<sup>3</sup>, la concentration médiane étant de 0,54 mg/m<sup>3</sup>.

### ✓ CHIFFRES

#### Chiffres clefs

La réglementation européenne impose une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) contraignante pour les poussières de bois de **5 mg/m<sup>3</sup>**. En France, la VLEP contraignante est fixée à 1 mg/m<sup>3</sup>.

Selon de récentes études réalisées dans le cadre du programme "Wood-risk", plus de **300.000 travailleurs** sont exposés en France aux poussières de bois. Plus de **3,5 millions** de personnes sont exposées dans l'Union européenne. Les poussières de bois représentent la deuxième cause de cancers professionnels reconnus et indemnisés en France. En 2007, selon la CNAMTS, les poussières de bois étaient à l'origine de **87 maladies professionnelles** reconnues et ayant donné droit 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 2000, de **85** et **55** ; en 1995, de **77** et **36**.



Stéphane Nicosia du FCBA effectue une mesure en scierie : il règle le débit des pompes avant prélèvement.

## Un guide des bonnes pratiques

Cette campagne de mesures, dont les résultats convergeaient avec ceux du projet européen "Wood-risk" (prélèvements effectués de 1995 à 2003) a ainsi montré la nécessité de diminuer l'exposition aux poussières de bois en scierie : c'est l'objet du guide de prévention intitulé "Poussières de bois, guide de bonnes pratiques dans le secteur des scieries", qui a été conçu par l'INRS (Institut national de recherche et de sécurité) avec le FCBA, les CRAM et la caisse centrale de MSA. Outil synthétique proposé aux entrepreneurs de scierie et à leurs salariés, ce document publié par l'INRS est disponible gratuitement en ligne sur le site de l'organisme de recherche, [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr). Il présente les risques liés aux poussières de bois, une démarche logique pour évaluer et contrôler l'exposition des salariés et les installations, des conseils pour mettre en place des mesures de prévention efficaces pour réduire le niveau d'exposition des salariés.

## Nettoyer... sans soufflette

Les principes généraux de prévention à appliquer y sont présentés : protection collective (captage des poussières à la source, limitation de l'accès aux zones à risque, limitation du nombre d'opérateurs exposés), la protection individuelle étant à appliquer en dernier recours ; contrôle annuel par un organisme agréé ; mesures de formation et d'information, procédure en cas d'urgence, mode opératoire pour les situations telles que l'entretien où l'exposition est prévisible, contrôle annuel des systèmes de captage ; organisation des locaux et choix et installation des machines ; hygiène et nettoyage des locaux. Concernant ce dernier aspect, les campagnes de mesure ont mis en évidence le fait que le nettoyage à la soufflette des machines et des surfaces entraînait une augmentation pouvant être très conséquente du niveau d'empoussièremment. Une mesure toute simple de protection des salariés est ainsi de l'éviter en général et, dans le cas où la soufflette est nécessaire (intérieur des machines lorsque la sciure adhère), de la munir d'un manche rigide de 1,5 m. La relation étant par ailleurs établie entre taille et forme des particules émises et conditions de coupe, la réduction de l'empoussièremment passe par l'optimisation de ces dernières.

Fabienne Tisserand



Prélèvement en scierie : équipement d'un opérateur avec la pompe (vue de face, ci-dessous vue de dos). Elle est reliée par un tuyau à une cassette (cf. photo page précédente) dans laquelle se trouve le filtre à poussière.



## ✓ ZOOM

### FCBA et les poussières de bois

Les champs d'actions du FCBA dans le domaine des poussières sont :

- les mesures sur site (contrôle du respect de la valeur limite) ;
  - les diagnostics techniques, destinés à identifier les causes d'empoussièremment et les mesures concrètes à sélectionner pour réduire l'exposition des personnes. Une méthodologie adaptée est utilisée.
- Des équipements spécifiques sont mobilisés, afin d'évaluer les vitesses d'air dans les conduits d'aspiration, d'identifier par mesure instantanée des causes particulières d'empoussièremment ou l'efficacité de mesures correctives ;
- l'information et la sensibilisation des personnes exposées et des dirigeants ;
  - les actions de formation, qui permettent aux entreprises de gérer ensuite elles-mêmes les aspects techniques et documentaires de la réglementation. En effet, il faut répéter que cette réglementation ne se limite pas au respect de la valeur limite. C'est une démarche d'ensemble, dont l'appropriation par l'entreprise n'est pas immédiate ;
  - des actions de recherche et développement.

Contacts :

1<sup>ère</sup> transformation : Stéphane Nicosia, tél. 01 40 19 48 88, [stephane.nicosia@fcba.fr](mailto:stephane.nicosia@fcba.fr)  
2<sup>e</sup> transformation : Jacques Juan, tél. 01 40 19 48 49, [jacques.juan@fcba.fr](mailto:jacques.juan@fcba.fr)



Stéphane Nicosia accompagne les scieries dans leurs projets de lutte contre l'exposition aux poussières de bois.

## ✓ INTERVIEW

### “La prise en compte [des poussières] par le secteur scierie est en augmentation rapide”

Stéphane Nicosia est ingénieur bois au FCBA, spécialiste scierie, chargé du sujet poussières de bois pour le secteur de la première transformation.

Il a mené à bien la campagne de mesures commanditée par les ministères du Travail et de l'Agriculture en 2006.

*Le Bois International : Pourriez-vous nous décrire en quelques mots votre mission en termes de poussières de bois à FCBA ?*

Stéphane Nicosia : Deux équipes s'intéressent aux poussières à FCBA. L'équipe dont je fais partie est intégrée au pôle première transformation et approvisionnement (PTA). Elle s'occupe principalement des secteurs première transformation et emballage (scierie, fabrication de palettes, merrains, tonnellerie). Nous intervenons également dans les secteurs proches, tels la fabrication de charpente, le négoce, ... Ma mission dans cette équipe consiste à suivre techniquement et commercialement ce thème dans le secteur de la première transformation, à mettre au point et gérer les actions à réaliser. Enfin, je réalise directement des prélèvements, afin de rester en prise avec la réalité, et d'enrichir ainsi nos actions de diagnostic et de formation sur le thème des poussières. Cette activité vient compléter ma mission de base qui est l'accompagnement des scieries sur les aspects production et investissements. La seconde équipe, intégrée au pôle ameublement de FCBA, s'intéresse aux activités de seconde transformation (fabrication de meubles, menuiseries industrielles, fabrication de panneaux, etc.). Elle est dirigée par mon collègue Jacques Juan, qui supervise techniquement l'ensemble des activités de FCBA dans le domaine des poussières.

*LBI : La lutte contre l'exposition aux poussières en scierie n'était pas une priorité dans le passé. Qu'en est-il depuis 2005 et l'imposition de la nouvelle valeur limite d'exposition professionnelle, et suite au travail d'enquête et d'étude initié en 2006, auquel vous avez participé ?*

S.N. : Depuis 2005, la première phase a été de réaliser des mesures de niveau d'empoussièrement, afin de disposer d'un état des lieux de la situation en scierie. Cette étude a été réalisée à la demande du ministère de l'Agriculture. Les résultats (disponibles sur internet, lien sur le site FCBA vers le site du ministère) montrent que cette situation est globalement correcte, avec un nombre limité de dépassements de la valeur limite. Ensuite, et notamment en 2007 et 2008, les entreprises ont fait réaliser de nombreuses mesures à titre privé, en lien souvent avec l'action des services de l'Etat. Les résultats confirment généralement les tendances observées en 2005. Les quelques dépassements constatés ont ensuite donné lieu à des démarches d'amélioration. La prise en compte de cette question par le secteur scierie est donc en augmentation rapide.

*LBI : Vous effectuez régulièrement des diagnostics poussière en scierie : où “le bât blesse-t-il”, généralement ?*

S.N. : C'est là la difficulté que nous rencontrons en scierie. Les dépassements sont observés sur des postes et des situations diversifiés. De nombreux critères entrent en jeu, avec possibilité d'un effet cumulatif conduisant parfois au dépassement. Par exemple, une situation cumulant l'utilisation d'une scie circulaire multilame installée dans un local relativement fermé avec évacuation des sciures par convoyeur vibrant peut conduire à un dépassement. Des transports de poussière sur les bois sciés sont également observés, avec parfois pour conséquence des dépassements lors des activités de manutention (tri, empilage, clouage, etc.).

*LBI : Y-a-t-il une distinction importante à faire au niveau des mesures de prévention entre les scieries artisanales, semi-industrielles, industrielles (les chiffres tendant à montrer que l'exposition aux poussières ne dépend pas de la taille des scieries) ?*

S.N. : Le critère de dimension de la scierie n'est pas très significatif. L'essentiel des mesures de prévention à mettre en œuvre en scierie sont des mesures classiques, dont en particulier aspiration et bonnes pratiques de nettoyage. L'entretien des outils de coupe et les paramètres de coupe doivent également être vérifiés, car des dérives sont observées. Seuls de rares cas “résistent” vraiment à la mise en œuvre de ces mesures classiques. Seules certaines mesures de prévention spécifiques semblent difficilement accessibles pour l'instant aux petites entreprises. Par exemple, l'installation d'un système de pulvérisation de liquide sous haute pression au niveau des lames pour abattre les poussières fines est une solution dont nous prévoyons d'évaluer l'efficacité prochainement par des essais sur site industriel. Ce dispositif est actuellement plutôt destiné à des entreprises de type industriel.

*LBI : En ce qui concerne le matériel de scierie, des évolutions sont-elles à attendre en ce qui concerne le captage des poussières ?*

S.N. : Paradoxalement, depuis une vingtaine d'années, la prise en compte des émissions de poussière en scierie a été réduite par l'évolution générale des équipements de production. Le nombre d'installations équipées en systèmes d'aspiration a diminué, au profit d'une collecte des sciures par des systèmes mécaniques (convoyeurs vibrants, etc.). Ces systèmes étaient privilégiés en particulier en raison de leur fiabilité. L'entrée en vigueur de la réglementation induit une évolution dans ce domaine, avec l'affirmation de la nécessité de prendre en compte l'aspect poussière, notamment lorsque l'on crée ou que l'on modifie un atelier. Les réponses techniques ne sont pas uniques (exemple : séparation entre les sources de poussière et les opérateurs), mais on peut tout de même s'attendre à voir augmenter le nombre d'installations d'aspiration, sous réserve de résoudre les problèmes spécifiques des scieries dans ce domaine : Les risques de colmatage des buses de captage au niveau des machines par de gros fragments d'écorce ou de bois. Les systèmes mixtes semblent les plus porteurs ; la collecte des gros fragments est effectuée par des systèmes mécaniques (ex : convoyeur vibrant), mais une installation d'aspiration vient assurer le captage de la fraction la plus fine.

*LBI : Vous avez participé à la conférence du 31 mars à l'INRS Paris, sur le thème de l'exposition aux poussières de bois. Pouvez-vous nous donner votre sentiment sur les conclusions qui ont été tirées de la campagne d'enquête réalisée par les services de l'Etat ?*

S.N. : Tout d'abord j'invite les personnes intéressées à consulter les documents originaux en ligne sur le site internet de l'INRS. De façon brève, cette campagne conclut sur le constat d'une prise en compte inégale de la réglementation relative au risque poussière par les entreprises. Un plan d'action est ensuite prévu : il inclut l'information et la sensibilisation des acteurs (salariés, chef d'entreprises), des actions de formation, ainsi que des actions d'appui technique ciblées notamment vers l'amélioration du captage (aspiration, machines, etc.). Le planning de réalisation associé débute immédiatement et court jusqu'en 2010. FCBA contribuera autant que possible à la mise en œuvre de ce plan. Nous réalisons déjà un grand nombre de mesures de concentration de poussière dans l'air, pour vérifier le respect de la valeur limite de 1 mg/m<sup>3</sup>. Les données accumulées à ce sujet nous permettent de réaliser des observations sectorielles de plus en plus significatives. Nous effectuons également des travaux de type recherche sur des domaines particuliers en lien avec les poussières de bois.

Propos recueillis par Fabienne Tisserand