

UNIVERSITE DE LIMOGES  
FACULTE DE MEDECINE



ANNEE 2009

Thèse n° 3125/1

**Coopération des médecins du travail  
avec les autres acteurs de la prévention  
à propos des risques cancérogènes  
liés aux poussières de bois**

THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE  
DOCTEUR EN MEDECINE DU TRAVAIL

présentée et soutenue publiquement le 18 septembre 2009

PAR

**Yann AUBERT**

Né le 3 octobre 1979 à Toulouse



EXAMINATEURS DE LA THESE

**M. le Professeur DUMONT**

**M. le Professeur BESSEDE**

**M. le Professeur DRUET-CABANAC**

**M. le Professeur VERGNENEGRE**

**Mme RENAUDIE**

**- Président**

**- Juge**

**- Juge**

**- Juge**

**- Directrice de thèse**

**UNIVERSITE DE LIMOGES  
FACULTE DE MEDECINE**

---

**DOYEN DE LA FACULTE:**

Monsieur le Professeur VANDROUX Jean-Claude

**ASSESEURS:**

Monsieur le Professeur LASKAR Marc  
Monsieur le Professeur VALLEIX Denis  
Monsieur le Professeur PREUX Pierre-Marie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS:**

\* C.S = Chef de Service

ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul * (C.S)	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE, VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude (C.S)	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD-MOUVEROUX Françoise (C.S)	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul (C.S)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves (C.S)	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
BEDANE Christophe (C.S)	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
BERTIN Philippe (C.S)	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre (C.S)	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
BONNAUD François (C.S)	PNEUMOLOGIE
BONNETBLANC Jean-Marie	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
BORDESSOULE Dominique (C.S)	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre (C.S)	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre (C.S)	PSYCHIATRIE ADULTES
COGNE Michel (C.S)	IMMUNOLOGIE
COLOMBEAU Pierre	UROLOGIE
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure (C.S)	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
DE LUMLEY WOODYEAR Lionel (C.S)	PEDIATRIE
DENIS François (C.S)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DESCOTTES Bernard (C.S)	CHIRURGIE DIGESTIVE
DESPOURT Jean-Claude	NUTRITION
DUDOGNON Pierre (Sunombre 31/08/2009)	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
DUMAS Jean-Philippe (C.S)	UROLOGIE
DUMONT Daniel (C.S)	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
ESSIG Marie	NEPHROLOGIE
FEISS Pierre (C.S)	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE
FEUILLARD Jean (C.S)	HEMATOLOGIE
GAINANT Alain (C.S)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GAROUX Roger (C.S)	PEDOPSYCHIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION
GASTINNE Hervé (C.S)	REANIMATION MEDICALE
JAUBERTEAU-MARCHAN Marie-Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François (C.S)	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LASKAR Marc (C.S)	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

MATHONNET Muriel  
 MAUBON Antoine (C.S)  
 MELLONI Boris  
 MERLE Louis (C.S)  
 MONTEIL Jacques  
 MOREAU Jean-Jacques (C.S)  
 MOULIES Dominique (C.S)  
 MOUNAYER Charbel  
 NATHAN-DENIZOT Nathalie  
 PARAF François  
 PLOY Marie-Cécile  
 PREUX Pierre-Marie  
 RIGAUD Michel (Surnombre 31/08/2010) (C.S)  
 ROBERT Pierre-Yves  
 SALLE Jean-Yves (C.S)  
 SAUTEREAU Denis (C.S)  
 SAUVAGE Jean-Pierre  
 STURTZ Franck  
 TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre  
 TREVES Richard  
 TUBIANA-MATHIEU Nicole (C.S)  
 VALLAT Jean-Michel (C.S)  
 VALLEIX Denis  
 VANDROUX Jean-Claude (C.S)  
 VERGNENEGRE Alain (C.S)  
 VIDAL Elisabeth (C.S)  
 VIGNON Philippe  
 VIROT Patrice (C.S)  
 WEINBRECK Pierre (C.S)  
 YARDIN Catherine (C.S)

CHIRURGIE DIGESTIVE  
 RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE  
 PNEUMOLOGIE  
 PHARMACOLOGIE CLINIQUE  
 BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE  
 NEUROCHIRURGIE  
 CHIRURGIE INFANTILE  
 RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE  
 ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE  
 ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUE  
 BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE  
 EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION  
 BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE  
 OPHTALMOLOGIE  
 MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION  
 GASTRO-ENTEROLOGIE, HEPATOLOGIE  
 OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE  
 BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE  
 ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES  
 RHUMATOLOGIE  
 CANCEROLOGIE  
 NEUROLOGIE  
 ANATOMIE – CHIRURGIE GENERALE  
 BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE  
 EPIDEMIOLOGIE-ECONOMIE DE LA SANTE-PREVENTION  
 MEDECINE INTERNE  
 REANIMATION MEDICALE  
 CARDIOLOGIE  
 MALADIES INFECTIEUSES  
 CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

#### MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	Parasitologie et Mycologie
ANTONINI Marie-Thérèse (CS)	Physiologie
BOURTHOUMIEU Sylvie	Cytologie et Histologie
BOUTEILLE Bernard	Parasitologie - Mycologie
CHABLE Hélène	Biochimie et Biologie Moléculaire
DRUET-CABANAC Michel	Médecine et Santé au Travail
DURAND-FONTANIER Sylvaine	Anatomie – Chirurgie Digestive
ESCLAIRE Françoise	Biologie Cellulaire
FUNALOT Benoît	Biochimie et Biologie Moléculaire
JULIA Annie (Départ le 01/01/2009)	Hématologie
LE GUYADER Alexandre	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
MOUNIER Marcelle	Bactériologie – Virologie – Hygiène Hospitalière
PETIT Barbara	Anatomie et Cytologie Pathologiques
PICARD Nicolas	Pharmacologie Fondamentale
QUELVEN-BERTIN Isabelle	Biophysique et Médecine Nucléaire
TERRO Faraj	Biologie Cellulaire
VERGNE-SALLE Pascale	Thérapeutique
VINCENT François	Physiologie

#### PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

CAIRE François	Physiologie
----------------	-------------

#### P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	Anglais
----------------	---------

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

BUCHON Daniel	Médecine générale
BUISSON Jean-Gabriel	Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

DUMOITIER Nathalie	Médecine Générale
PREVOST Martine	Médecine Générale

## REMERCIEMENTS

### **A Monsieur le Professeur Daniel DUMONT**

Professeur en Médecine du travail

*Je tiens à vous remercier particulièrement pour la qualité des relations que nous avons pu entretenir tout au long de ces quatre années. Votre disponibilité et votre enseignement m'ont permis de découvrir de passionnants aspects de la discipline que j'embrasse aujourd'hui avec bonheur.*

### **A Monsieur le Professeur Michel DRUET-CABANAC**

Professeur en Médecine du travail

Chef du Département de santé au travail du CHU de Limoges

*Je vous remercie de l'implication et de la disponibilité que vous m'avez offertes tout au long de mon cursus. Vous avez su me donner des conseils précieux qui me suivront tout au long de ma vie professionnelle.*

### **A Madame Nadine RENAUDIE**

Médecin inspecteur régional du travail et de la main d'œuvre

*J'ai pu particulièrement apprécier les échanges que nous avons pu avoir tout au long de cette année. Votre vision de la profession m'a permis d'appréhender d'importants aspects dont j'aurais l'utilité dans ma future vie professionnelle. Je vous suis extrêmement reconnaissant pour l'implication et le soutien que vous m'avez apportés dans ce travail qui n'aurait pas pu voir le jour sans cette aide inestimable.*

### **A Monsieur le Professeur Alain VERGNENEGRE**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Chef du Service d'Epidémiologie-Economie de la Santé-Prévention du CHU de Limoges

*J'ai pu apprécier votre soutien précieux lors de mon passage en pneumologie. La qualité de votre enseignement m'a apporté la rigueur dans le travail et je vous en remercie grandement.*

### **A Monsieur le Professeur Jean-Pierre BESSEDE**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Chef du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie du CHU de Limoges

*Je vous remercie chaleureusement de l'accueil que vous m'avez accordé lors de nos deux rencontres.*

### **A l'ensemble des médecins du travail qui ont participé à l'enquête**

*Je vous remercie tous pour votre accueil et votre disponibilité. Ce travail vous est en partie dédié.*

Je remercie en premier lieu ma famille. Mes parents qui m'ont toujours soutenu tout au long de ces années (30 ans !). Une page importante se tourne aujourd'hui pour moi, vous êtes pour beaucoup dans la réussite de ce chapitre. Marina et Arielle, mes sœurs, qui m'ont toujours entouré de toute leur affection et qui sont pour moi de réelles confidentes. Je vous dois aussi beaucoup pour ce que je suis aujourd'hui. Merci à mes beaux-frères pour le bonheur que vous leur apportez. A Manou pour tous ces bons souvenirs et les quelques grandes discussions qu'on a pu avoir tous les deux (vivement les prochaines !). A Bon Papa, Papy, Mamy, votre souvenir me réchauffera longtemps le cœur. A Jean-Phi pour ce qu'il a été, est et demeure ; un oncle, un parrain, un ami. Merci pour m'avoir fait découvrir des côtés de la vie qui sont aujourd'hui primordiaux pour moi. Une pensée affectueuse pour mes tantes, mes cousines, mon cousin et mes adorables neveux.

Merci à tous pour avoir tenu compte des obligations que m'imposaient, souvent à contrecœur, ces looongues études !

Je profite de cette occasion pour remercier également mes Amis. Les plus anciens comme les plus récents. Un sincère remerciement à mes compagnons de galère (et de fiesta !). Mes années toulousaines ne seraient rien sans vous ! Cachou pour sa diction, sa cuisine et les « roustons ». Cap qui « envoie énorme », pour sa gentillesse et son sens de l'accueil. Les Christelles molles et croustillantes pour ces moments de franche rigolade. Delf pour ces quelques années passées ensemble. Dod, boulet en 205 rapidement transformé en ce qu'il est aujourd'hui, tu as toute mon admiration. Géro pour ses choix de vie, de religion, de politique. Jean Rémy (que personne ne connaît sous ce nom), merci pour ton sens de l'existence, (je compte sur toi pour 2011 ?). Jef, le plus médecin des dentistes pour ce qu'il est réellement et cet aspect de Monsieur Connard qui lui va parfois si bien, Alfa powa. KD, pour tous ces anniversaires, cet épicurisme et cet épaissement cutané sans quoi tu ne serais rien (!?). Kiki, pour son cœur gros comme ça, change rien, je t'adore (et, oui, tu finiras avec un gros bide). La Brette, l'ex-limousin, pour tous les bons souvenirs qu'on a tous les deux, pour la complicité que j'ai pu éprouver avec toi. Manu, pour ta bonne humeur à toute épreuve et pour ses jeux de société (salaud !). Nico, que je ne vois pas aussi souvent que je le voudrais, on s'est peut-être un peu perdus sur Lou Caminot non ? Pinou, le frère que j'aurais voulu avoir, l'association dont je n'aurais pas voulu être, merci pour tout mec ! Riki, merci pour tous tes côtés extrêmes qui me font bien marrer depuis toutes ces années. Yas que j'aimerais bien voir plus souvent aussi, bonne chance dans la vie à tous les trois (comment t'as pu le laisser se reproduire ?).

Je réserve une place particulière à mes Amis « presque plus toulousains ». Alex, merci pour avoir entretenu les liens (je veux pas que la triade décède !). Avoine pour mon excellent souvenir de notre coloc de 6 mois, tu demeure un véritable ami pour moi. David, merci pour toutes ces (trop peu nombreuses) soirées. Matt, merci pour ces week-ends, merci pour ton humour, merci pour toi, love XrBr3. Merci vraiment pour tout ce qu'on a pu tous déjà vivre tous ensemble. On essaie de pas se perdre de vue ok ? Bien sûr que je t'oublis pas Tatanne, sans toi j'étais à un doigt de ne plus jamais revoir les urgences de Purpan ;), merci pour ton sourire, ton hospitalité et ta cuisine. A Mumu, merci de m'avoir accompagné (notamment dans mes premiers pas limougeauds), on essaie de se prévoir des après-midis tachtche même si je ne suis plus dans le coin, sinon ça va sacrément me manquer !

J'ai une pensée toute particulière pour toutes les personnes formidables que j'ai pu rencontrer à Limoges. Un grand merci à Pierre pour m'avoir fait découvrir autant de trucs géniaux de la vie. Je crois que je t'en serais reconnaissant à jamais. A Axel, je crois que je ne t'ai jamais vu faire la gueule, merci pour ces pots en terrasse ! A mes compagnons de déjeuner, Fabien et JB, merci de me faire partager votre « différence ». A Jobi, qui euh... est comme ça quoi ! Spécial Cassdédi à Greg ! Anne-Cha, bonne route dans ta vie. Elo, merci pour ce côté roots, je garde un très bon souvenir de tout.

Petite pensée pour David et Christel qui se souviennent de moi malgré mon peu de disponibilité !

Je finirai avec un grand merci à toutes les personnes que j'ai croisées tout au long de cette longue formation professionnelle et qui m'ont beaucoup apporté individuellement : des confrères, Anne, Annie, Dominique E., Dominique S., Françoise, Jacqueline, Jean-Louis, Martine G., Martine I., M. Gigot, Ph. Bertin, Lauwers, des infirmières et aides-soignantes, Catherine, Charlotte, Elodie, Julie., Hélène, F. Laurence, Maryse, Michèle, Sandra, Sophie, Yasmina, et les secrétaires qui ne sont pas les moins importants, Béatrice, Brigitte, Christiane, Christine, Claude, Claudine, Francis, Françoise, Laurent, Manu, Marie-France, Meriem, Nicole, VéroniqueS.

Et un grand merci à la vie qui m'offre parfois des surprises pas si petites... (:)\$ !!!

# SOMMAIRE

RERMECIEMENTS .....	5
SOMMAIRE.....	7
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	11
FIGURES .....	11
TABLEAUX.....	11
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>12</b>
<b>2. ETAT DE LA QUESTION.....</b>	<b>13</b>
2.1. LE RISQUE CANCERIGENE DES POUSSIÈRES DE BOIS.....	13
2.1.1. Définitions.....	13
2.1.2. Situations d'exposition professionnelle .....	13
2.1.2.1. Effectifs exposés .....	13
2.1.2.2. La transformation du bois.....	14
2.1.3. Composition des poussières de bois .....	15
2.1.3.1. Le bois.....	15
2.1.3.2. Composants associés .....	17
2.1.3.2.1. Les produits de traitement du bois .....	17
2.1.3.2.2. Les produits associés à la deuxième transformation du bois.....	18
2.1.3.2.3. Les autres produits .....	18
2.1.4. Toxicocinétique.....	19
2.1.4.1. Voie de pénétration .....	19
2.1.4.1.1. Profondeur de pénétrations dans les voies aériennes.....	19
2.1.4.1.2. Taille et forme des particules .....	21
2.1.4.2. Intensité d'exposition .....	23
2.1.4.2.1. Production.....	23
2.1.4.2.2. Diminution de la concentration atmosphérique.....	23
2.1.5. Toxicodynamique.....	24
2.1.5.1. Cancérogénicité.....	24
2.1.5.2. Organes cibles .....	24
2.1.5.3. Les cancers nasosinusiens .....	25
2.1.5.3.1. Epidémiologie.....	25
2.1.5.3.2. Anatomie des fosses nasales .....	25
2.1.5.3.3. Histopathologie.....	26
2.1.5.3.4. Pathogénie.....	26
2.1.5.3.5. Relation effet-dose.....	27
2.1.5.3.6. Diagnostic .....	27
2.2. LA GESTION DES RISQUES LIES A L'INHALATION DES POUSSIÈRES DE BOIS .....	32
2.2.1. Quelques définitions .....	32
2.2.1.1. Le danger et le risque. ....	32
2.2.1.2. La prévention.....	32
2.2.2. Le cadre réglementaire.....	32
2.2.2.1. Les poussières de bois : un agent chimique CMR .....	32
2.2.2.2. La gestion d'un risque. ....	33
2.2.2.3. Éviter le risque .....	33
2.2.2.4. L'évaluation du risque.....	34
2.2.2.5. Moyens et mesures de prévention .....	34
2.2.2.5.1. Système clos.....	34
2.2.2.5.2. Limiter les quantités de poussières de bois sur le lieu de travail.....	35
2.2.2.5.3. Limiter le nombre de salariés exposés ou susceptibles de l'être.....	35
2.2.2.5.4. Mise au point de processus de travail et de mesures techniques permettant d'éviter ou de minimiser le dégagement d'agents.....	35
2.2.2.5.5. Mise en œuvre des mesures de protection collective.....	35
2.2.2.5.6. Protection individuelle .....	36
2.2.2.5.7. Mise en place de mesures d'hygiène.....	36
2.2.2.5.8. La formation et l'information des salariés.....	37
2.2.2.5.9. Délimitation des zones à risque et utilisation de signaux adéquats d'avertissement et de sécurité..	37

2.2.2.6.	Contrôle de l'exposition .....	37
2.2.2.6.1.	Valeur Limite d'Exposition Professionnel (VLEP).....	38
2.2.2.6.2.	Sûreté du stockage et de l'évacuation des déchets .....	39
2.3.	LES ACTEURS REGIONAUX DE LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS : STRUCTURES ET ROLES	40
2.3.1.	<i>Les acteurs internes à l'entreprise</i> .....	40
2.3.1.1.	L'employeur.....	40
2.3.1.1.1.	L'évaluation des risques.....	40
2.3.1.1.2.	Le document unique.....	40
2.3.1.1.3.	Le programme annuel de prévention.....	41
2.3.1.2.	Les Institutions représentatives du personnel (IRP) .....	41
2.3.1.2.1.	Création et composition .....	41
2.3.1.2.2.	Rôles en matière de risques professionnels .....	42
2.3.2.	<i>Les acteurs externes à l'entreprise</i> .....	42
2.3.2.1.	Le service de Santé au Travail (SST) .....	42
2.3.2.2.	Les organismes institutionnels de prévention des risques professionnels.....	46
2.3.2.2.1.	Préambule : la Révision générale des politiques publiques .....	46
2.3.2.2.2.	Les organismes institutionnels de prévention propres au régime général.....	47
2.3.2.2.3.	Les organismes institutionnels de prévention propres au régime agricole.....	51
2.3.2.2.4.	L'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP).....	52
2.3.2.2.5.	Les associations du réseau de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail	53
2.3.2.2.6.	L'Observatoire Régional de la Santé au Travail (ORST).....	54
2.3.2.2.7.	La Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS) .....	55
2.3.2.2.8.	La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) .....	55
2.4.	LES POLITIQUES DE SANTE PUBLIQUE .....	56
2.4.1.	<i>Terminologie</i> .....	56
2.4.1.1.	Coordination.....	56
2.4.1.2.	Coopération.....	56
2.4.1.3.	Collaboration.....	57
2.4.2.	<i>La coopération dans la réglementation : Obligations de renseignement mutuel</i> .....	57
2.4.2.1.	Communications autour des risques professionnels .....	57
2.4.2.1.1.	Obligations particulières du Médecin du travail.....	57
2.4.2.1.2.	Obligations de l'employeur et des autres acteurs de la prévention des risques professionnels.....	58
2.4.2.2.	Renseignements concernant les maladies professionnelles .....	60
2.4.2.2.1.	Après la déclaration de l'utilisateur .....	60
2.4.2.2.2.	Lors des enquêtes .....	60
2.4.3.	<i>Historique du partenariat entre les acteurs de la prévention : des circulaires vers une politique de santé publique</i> .....	63
2.4.4.	<i>La collaboration au travers des politiques de santé publique</i> .....	66
2.4.4.1.	La politique internationale de santé publique.....	66
2.4.4.2.	La politique européenne de santé publique.....	67
2.4.4.3.	La politique nationale de santé publique .....	67
2.4.4.3.1.	La politique de santé .....	67
2.4.4.3.2.	Plans stratégiques pluriannuels .....	68
2.4.4.3.3.	2004-2005 La campagne interministérielle de prévention.....	79
2.4.4.3.4.	2008 - La campagne nationale de contrôle sur l'application de la réglementation CMR applicable aux poussières de bois.....	80
2.4.4.4.	La politique régionale de santé publique.....	80
2.4.4.4.1.	Le Programme régional de santé 2002-2004, lutte contre les cancers .....	80
2.4.4.4.2.	Le Plan Régional Santé Publique (PRSP) .....	81
2.4.4.4.3.	Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE).....	82
2.4.4.4.4.	Plan Régional Santé Travail (PRST).....	82
2.4.4.4.5.	Le Projet d'Action Stratégique d'Etat en Région (PRASER) .....	83
<b>3.</b>	<b>OBJECTIFS</b> .....	<b>84</b>
3.1.	OBJECTIF PRINCIPAL.....	84
3.2.	OBJECTIFS SECONDAIRES .....	84
<b>4.</b>	<b>METHODOLOGIE</b> .....	<b>85</b>
4.1.	APPROCHE OBJECTIVE .....	85
4.2.	APPROCHE SUBJECTIVE .....	86
4.2.1.	<i>Protocole de l'enquête</i> .....	86
4.2.2.	<i>Critères d'inclusion</i> .....	87
4.2.3.	<i>Création du questionnaire</i> .....	87
4.2.4.	<i>Validation du questionnaire</i> .....	89
4.2.5.	<i>Analyse du questionnaire</i> .....	89

<b>5. RESULTATS.....</b>	<b>90</b>
5.1. APPROCHE OBJECTIVE : LES ACTIONS DE PREVENTION ET LEURS PARTICIPANTS EN LIMOUSIN .....	90
5.1.1. <i>Le Programme régional de santé 2002-2004, lutte contre les cancers.....</i>	90
5.1.1.1. Plaquette d'information destinée aux jeunes en formation.....	90
5.1.1.2. Campagne de dépistage.....	91
5.1.2. <i>La campagne interministérielle de prévention.....</i>	91
5.1.2.1. Pilotage.....	91
5.1.2.2. Contenu.....	92
5.1.2.2.1. Les visites en entreprise de l'inspection du travail.....	92
5.1.2.2.2. Surveillance médicale renforcée.....	93
5.1.2.2.3. Document de prévention.....	94
5.1.2.2.4. Support technique.....	95
5.1.3. <i>Le Plan Régional Santé Publique : PRSP 2005-2008.....</i>	95
5.1.4. <i>Le Plan Régional Santé Environnement : PRSE 2005-2008.....</i>	95
5.1.5. <i>Le Plan Régional Santé Travail 2005-2009.....</i>	97
5.1.5.1.1. Objectifs généraux.....	97
5.1.5.2. Actions entreprises.....	97
5.1.6. <i>Le Projet d'Action Stratégique d'Etat en Région (PRASER).....</i>	98
5.1.7. <i>Les Campagnes de contrôle de l'inspection du travail.....</i>	98
5.1.7.1. La Campagne régionale de contrôle 2006-2007.....	98
5.1.7.2. La Campagne nationale de contrôle 2008.....	98
5.1.8. <i>Les initiatives locales.....</i>	99
5.1.8.1. En 2005.....	99
5.1.8.2. En 2006.....	99
5.1.9. <i>Les Actions consulaires.....</i>	99
5.1.9.1. Chambre régionale des métiers de l'artisanat (CRMA).....	99
5.1.9.2. Chambre de commerce et d'industrie de Tulle.....	99
5.1.10. <i>Actions partenariales bipartites.....</i>	100
5.1.10.1. Actions pérennes.....	100
5.1.10.2. Actions ponctuelles.....	101
5.1.11. <i>Appuis directs aux entreprises.....</i>	102
5.1.11.1. SST.....	102
5.1.11.2. CRAMCO.....	102
5.1.11.3. OPPBTP.....	102
5.1.11.4. MSA.....	102
5.1.12. <i>L'information institutionnelle.....</i>	102
5.1.13. <i>Cas des autres organismes.....</i>	103
5.1.13.1. ORST.....	103
5.1.13.2. CRPRP.....	103
5.2. APPROCHE OBJECTIVE : L'ENQUETE AUPRES DES MEDECINS DU TRAVAIL DE LA REGION .....	104
5.2.1. <i>Participation des médecins du travail.....</i>	104
5.2.2. <i>Profil des médecins du travail et profil des entreprises concernées.....</i>	104
5.2.3. <i>La prévention des risques liés aux poussières de bois.....</i>	105
5.2.3.1. L'implication des médecins du travail.....	105
5.2.3.1.1. Motivations.....	106
5.2.3.2. Les difficultés rencontrées dans leurs actions de prévention.....	108
5.2.3.3. Attentes vis-à-vis des politiques.....	109
5.2.4. <i>La collaboration avec les autres acteurs de prévention.....</i>	110
5.2.4.1. Les autres acteurs.....	110
5.2.4.1.1. CRAMCO.....	110
5.2.4.1.2. Inspections du travail.....	110
5.2.4.1.3. OPPBTP.....	111
5.2.4.2. Les actions communes.....	111
5.2.4.3. Les attentes.....	111
5.2.4.4. Eléments facilitateurs et freins à la coopération.....	111
5.2.4.4.1. Eléments facilitateurs.....	111
5.2.4.4.2. Freins.....	111
5.2.5. <i>L'avenir.....</i>	112
<b>6. DISCUSSION.....</b>	<b>113</b>
6.1. LES LIMITES DE L'ENQUETE.....	113
6.1.1. <i>Définition du cadre de l'étude.....</i>	113
6.1.2. <i>Origine des données.....</i>	113
6.1.2.1. Approche objective.....	113

6.1.2.2.	Approche subjective .....	113
6.1.2.2.1.	Type de questionnaire .....	113
6.1.2.2.2.	Cibles du questionnaire .....	114
6.2.	EVOLUTION DES CONTEXTES .....	115
6.2.1.	Contexte politique national.....	115
6.2.2.	Contexte médical .....	116
6.2.3.	Contexte réglementaire.....	116
6.3.	ANALYSE DES RESULTATS .....	118
6.3.1.	Le recueil des différentes actions.....	118
6.3.2.	Le ressenti des médecins du travail .....	118
6.3.2.1.	Les médecins du travail enquêtés .....	118
6.3.2.1.1.	Origine .....	118
6.3.2.1.2.	Ancienneté .....	118
6.3.2.1.3.	Profil des entreprises.....	119
6.3.2.2.	La prévention des risques liés aux poussières de bois. ....	119
6.3.2.3.	La collaboration avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels.....	120
6.3.3.	Confrontation des approches objectives et subjectives.....	123
6.4.	PERSPECTIVES .....	124
6.4.1.	Partenariat.....	124
6.4.1.1.	Réforme de la médecine du travail.....	124
6.4.1.1.1.	La question du partenariat : Convention et contractualisation.....	124
6.4.1.1.2.	La question du pilotage régional .....	125
6.4.1.2.	Projets des acteurs de la prévention envers les services de santé au travail.....	126
6.4.1.2.1.	CRAM.....	126
6.4.1.2.2.	OPPBTP.....	127
6.4.1.2.3.	DRTEFP.....	127
6.4.1.2.4.	La question des IPRP .....	128
6.4.2.	Pilotage de la prévention.....	128
6.4.2.1.	PRST.....	128
6.4.2.2.	CRPRP .....	129
6.5.	LA COOPERATION ENTRE PROFESSIONNELS DE SANTE DEFINIE PAR LA HAUTE AUTORITE DE SANTE : UN MODELE APPLICABLE A LA MEDECINE DU TRAVAIL ? .....	130
<b>7.</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>131</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>132</b>	
LES CLASSIFICATIONS DU CIRC ET DE L'UNION EUROPEENNE.....	132	
FIGURE 7 – CLASSIFICATION TNM DES ADENOCARCINOMES DE L'ETHMOÏDE .....	133	
LES TABLEAUX DE MALADIE PROFESSIONNELLE .....	134	
PLAN CANCER 2003-2007 .....	135	
OBJECTIFS DU PNSE CONCERNANT LA SANTE AU TRAVAIL .....	137	
PLAN SANTE TRAVAIL 2005-2009 .....	138	
LES COMMISSIONS SPECIALISEES DU COMITE D'ORIENTATION SUR LES CONDITIONS DE TRAVAIL (COCT) ....	139	
LES BASES DU PRSP .....	140	
LE PRSP EN LIMOUSIN S'ARTICULE AUTOUR DE TROIS AXES.....	140	
LE PRST EN LIMOUSIN .....	141	
QUESTIONNAIRE UTILISE POUR L'APPROCHE SUBJECTIVE .....	142	
LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES .....	143	
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>146</b>	

## Liste des figures et tableaux

### *figures*

Figure 1 - la transformation du bois [5].

Figure 2 - Les différentes fractions inhalables [17].

Figure 3 - Facteurs conditionnant la déposition des poussières dans les voies respiratoires [18]

Figure 4 - Répartition des particules de poussière de bois suivant leur taille (avec trois appareils de mesure différents)[25]

Figure 5 – Adénocarcinome de l'ethmoïde par tomodensitométrie.

Figure 6 – Adénocarcinome de l'ethmoïde par IRM.

Figure 7 – Classification TNM des adénocarcinomes de l'ethmoïde

### *tableaux*

Tableau 1 - Principales substances organiques contenues dans le bois, selon les essences [7]

Tableau 2 – Les obligations de renseignement mutuel.

Tableau 3 - Engagement des différents acteurs au sein du PRST

Tableau 4 – Nombre de médecins interrogés par rapport à l'ensemble des médecins de la région

Tableau 5 – Nombre de médecins interrogés par rapport au nombre de médecins suivant potentiellement des salariés exposés aux poussières de bois

Tableau 6 – Implication des médecins du travail sur la prévention des risques liés aux poussières de bois.

Tableau 7 – Motivations de l'implication des médecins du travail concernant la prévention des risques cancérigènes des poussières de bois.

Tableau 8 – difficultés rencontrés par les médecins du travail dans leurs actions de prévention des risques liés aux poussières de bois.

Tableau 9– Freins à la collaboration.

Tableau 10 – La question du pilotage de la prévention.

# 1. INTRODUCTION

L'utilisation du bois dans les industries de première et seconde transformation s'accompagne systématiquement de la production de poussières. Celles-ci composées de particules de bois, éventuellement associées aux divers produits de traitement, possèdent un pouvoir cancérigène. Elles sont notamment responsables de carcinomes de l'ethmoïde, deuxième cause de cancers reconnus d'origine professionnelle en France, après les cancers liés à l'amiante.

La mise en place de mesures efficaces de gestion de ce risque, s'intégrant dans une réelle démarche de prévention, peut permettre de diminuer l'incidence de ces cancers. Elle passe nécessairement par une diminution de l'exposition professionnelle des salariés en contact avec les poussières de bois. Cette démarche est de la responsabilité de tous et plus particulièrement de l'employeur qui demeure responsable des conditions de travail au sein de son entreprise. Dans sa mise en place, le système de prévention des risques professionnels français peut lui apporter l'aide de multiples préventeurs, représentés par des institutions ou personnes diverses. La personne du médecin du travail fait partie intégrante de ceux-ci. Il est investi de plusieurs missions d'importance dont celles de conseiller le chef d'entreprise en matière de santé et de sécurité et la surveillance de l'état de santé des populations salariées. Du fait de l'évolution des contextes réglementaires, il devrait être conduit à travailler en synergie avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels.

Le travail du bois représente une part importante de l'activité économique limousine. La prise de conscience des risques liés aux poussières a entraîné diverses actions régionales et locales de la part de l'ensemble des préventeurs concernés.

En conséquence, devant ces éléments, il a été choisi d'étudier la coopération des médecins du travail à propos du risque cancérigène des poussières de bois en Limousin. Ce travail a reposé sur l'analyse des documents en lien avec les diverses actions et sur des entretiens avec les médecins du travail de la région pour essayer d'appréhender leurs visions issues du terrain.

## 2. ETAT DE LA QUESTION

### 2.1. Le risque cancérigène des poussières de bois

#### 2.1.1. Définitions

La poussière de bois est constituée de particules solides. Lorsqu'elles sont en suspension, elles constituent un aérosol\*. Tout en tenant compte de leurs faibles densités et de leurs formes extrêmes, elles ont pour la plupart un diamètre aérodynamique\*\* important, supérieur à 10 µm [1].

\* *Aérosol : ensemble de particules solides ou liquides qui ont une vitesse de chute négligeable dans l'air calme ( $v < 25$  cm/min)*

\*\* *Diamètre aérodynamique : diamètre d'une particule sphérique, de masse volumique  $1\text{g/cm}^3$  possédant la même vitesse terminale de chute dans l'air calme, liée à la gravité, que la particule à l'étude, dans les mêmes conditions de température, de pression et d'humidité relative [2].*

#### 2.1.2. Situations d'exposition professionnelle

Le bois est un matériau naturel qui a de multiples utilisations. Dans nos pays, il sert principalement comme produit de construction. Il présente alors de nombreux avantages par rapport aux autres produits : c'est un matériau naturel, peu coûteux, qui ne rouille pas et offre de très grandes performances mécaniques et chimiques [3].

##### 2.1.2.1. Effectifs exposés

La base de données WOODEX<sup>1</sup> chiffrait à 3,6 millions le nombre de travailleurs exposés aux poussières de bois, dans les 25 pays membres de l'Union Européenne (entre 2000 et 2003) [4]. En France, l'enquête SUMER 2003 en comptait 379 900. En Limousin, en 2004, la filière bois employait 11 000 personnes.

Ces travailleurs se rencontrent dans un large panel d'industries. La majorité d'entre eux se trouvent dans la construction (67 000 salariés), l'industrie du bois et du papier (33 000) et l'industrie des équipements de foyer (22 000). Ces secteurs concentrent 66% des salariés exposés.

---

<sup>1</sup> Avec le soutien de l'Union Européenne, a été lancé en 2001 le projet WOOD-RISK. Il vise à améliorer les connaissances sur l'exposition professionnelle aux poussières de bois en Europe, à déterminer les modalités d'association entre cette exposition et les altérations moléculaires retrouvées dans les cancers nasosinusiens et à étudier les mécanismes biologiques de l'inflammation pulmonaire liée à l'exposition aux poussières de bois.

Pour cela, le sous-projet WOODEX a été mis en place pour évaluer les expositions professionnelles (WOODEX pour « wood exposure »).

L'exposition aux poussières de bois concerne plus de 25 professions différentes :

- menuisiers qualifiés du bâtiment (32 000 salariés),
- ouvriers qualifiés de la menuiserie industrielle et de l'ameublement (18 000),
- ouvriers non qualifiés du bois (15 000),
- ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment (13 000),
- maçons qualifiés,
- charpentiers,
- ouvriers non qualifiés de la fabrication des papiers et cartons et des industries lourdes du bois,
- vendeurs en droguerie, bazar, quincaillerie, bricolage...

Au niveau européen, dans la période 1990-2000, l'emploi a augmenté dans les usines de transformation du bois (760 000 à 810 000), dans les manufactures de meubles (790 000 à 950 000) et la construction (11 à 11,7 millions), mais a diminué dans l'industrie forestière (410 000 à 266 000) [4].

### **2.1.2.2. La transformation du bois**

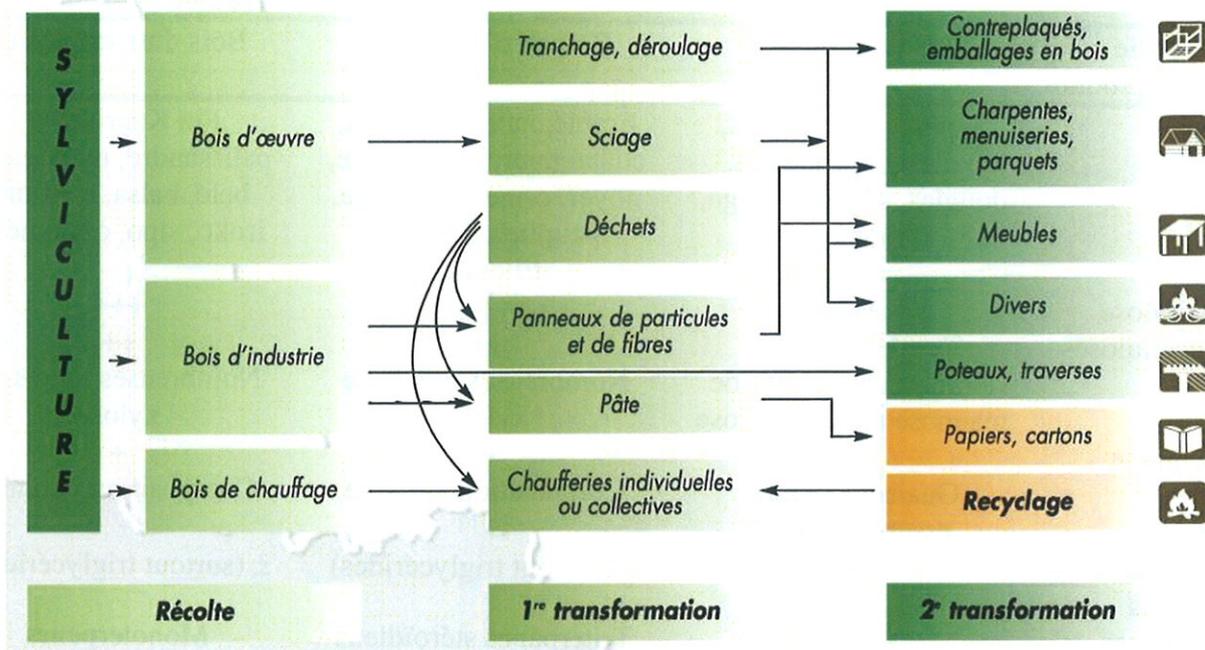
De l'arbre, l'industrie va tirer un matériau au travers de deux transformations majeures (Figure 1).

**La première transformation du bois** regroupe l'ensemble des activités de transformation du bois brut et des déchets de bois brut par sciage (plots, avivés, lames et frises), déroulage ou tranchage (feuilles de placage), broyage (pâte destinée à la fabrication de papier) ou pressage (panneaux). Les industries de traitement du bois font également partie de cette première catégorie.

**La seconde transformation du bois** met en œuvre le bois issu de la première transformation. Elle regroupe la fabrication :

- des contreplaqués et emballages en bois,
- des charpentes, menuiseries et parquets,
- des meubles
- des poteaux et traverses
- des papiers et cartons

Figure 1 - la transformation du bois [5].



Les activités de première et seconde transformations peuvent être intégrées dans une même entreprise ou dans le même établissement.

D'autres industries sont également concernées même si ce n'est pas leur activité première. Ce sont celles qui emploient des charpentiers, des opérateurs sur machine à bois, des ébénistes, des menuisiers...

### 2.1.3. Composition des poussières de bois

#### 2.1.3.1. Le bois

La poussière de bois est un mélange complexe.

Le bois est une matière dont la composition dépend de l'essence (environ 12 000 espèces). Il est composé en majorité de cellulose, d'hémicellulose et de lignine (polymère phénolique stable liant les fibres de cellulose). S'y ajoutent de nombreuses autres substances de faibles masses moléculaires responsables des propriétés des différents types de bois. Celles-ci sont des extraits organiques apolaires (acides gras, acides résiniques, cires, alcools, terpènes, stérols, steryl-esters et glycérol), des extraits organiques polaires (tannins, flavonoïdes, quinones et lignanes) et des extraits solubles (hydrates de carbone, alcaloïdes, protéines et molécules inorganiques) [6].

À noter que les bois durs ont différents tissus d'une composition plus complexe que les bois tendres (Tableau 1). La distinction classique entre bois durs et bois tendres ne vient pas de la dureté du bois (bien que les bois durs soient généralement plus denses que les bois tendres) mais de leur classe botanique. Les bois tendres appartiennent aux gymnospermes, essentiellement représentés par les conifères. Les bois durs appartiennent aux angiospermes, essentiellement les arbres à feuillage caduc.

Tableau 1 - Principales substances organiques contenues dans le bois, selon les essences [7]

Famille chimique/produit	Bois tendres	Bois durs tempérés	Bois durs tropicaux
	Sapin, cèdre, cyprès, mélèze, épicéa, pin, douglas, séquoia, tsuga, thuya...	Érable, aulne, bouleau, châtaignier, hêtre, frêne, noyer, orme, sycomore, peuplier, cerisier, tilleul...	Pin Kauri, teck, palissandre, mahogany, beté, balsa, mérauti, iroko, sipo, okoumé...
Cellulose	+++	+++	+++
Hémicelluloses	+	++	++
	Nombreuses unités de mannose et de galactose	Nombreuses unités de xylose	Nombreuses unités de xylose
Lignine	+	+	+
	Guaiacyl-lignine essentiellement	Composition variable	Composition variable
Huiles, graisses, cires	+	± (surtout triglycérides)	± (surtout triglycérides)
Terpènes	++	Triterpènes stéroïdiens (sitostérol)	Monoterpènes Sesquiterpènes Triterpènes stéroïdiens
	Toutes classes, en particulier $\alpha$ et $\beta$ -pinène, limonène, acide abiétique, pimarique et palustrique		
Composés phénoliques	Aldéhydes Tannins condensés ±* Lignanes 2,6-diméthoxybenzoquinone*	Acides et aldéhydes* Tannins hydrolysables +* (chêne et châtaignier ++) Tannins condensés +* Lignanes (aulne, chêne, orme) 2,6-diméthoxybenzoquinone*	Acides et aldéhydes* Tannins condensés +++* Composés quinoniques divers ++* 2,6-diméthoxybenzoquinone*
Furocoumarines			Psoralène (certaines essences)

Le nombre de croix indique l'importance relative (semi-quantitative) de chaque produit en fonction des essences de bois

La présence de l'astérisque (\*) indique qu'il s'agit d'un composé cancérigène connu.

### 2.1.3.2. Composants associés

Outre les poussières de bois, l'empoussièrément d'un atelier peut contenir des particules des divers additifs de traitement du bois (colles, vernis, traitements protecteurs, peinture...).

#### 2.1.3.2.1. Les produits de traitement du bois [8]

Aujourd'hui, le bois est un matériau qui subit très fréquemment des traitements en usine avant livraison. Ces traitements sont destinés à prévenir les agresseurs biologiques potentiels. Ils sont classés comme pesticides.

Ces produits nécessitent l'emploi de **solvants** type white spirit ou xylènes pour les plus fréquents.

On retrouve des **principes actifs organiques** :

- les pyréthrinoïdes de synthèse (cyperméthrine, perméthrine, alphaméthrine, bifenthrine, deltaméthrine...) utilisés comme insecticides polyvalents
- les azoles (azaconazole, tébuconazole, propiconazole...) utilisés comme fongicides.
- les carbamates (3-iodo-2-propyonyl-butylcarbamate (IPBC), benzimidazole-2-methylcarbamate de méthyle (carbendazime)...) également utilisés comme fongicides.
- Les ammoniums quaternaires (chlorure de benzalkonium, chlorure de diméthyl-didecyl ammonium, chlorure de diméthylcoco-benzyl ammonium...).
- les organostanniques (naphtéate de tributylétain...) utilisés comme biocides dans les peintures marines antisalissures dites *anti-fouling* (ils ne sont pratiquement plus utilisés pour le traitement du bois, interdits dans l'Union européenne depuis 2003 et doivent avoir disparu depuis 2008 de la coque des bateaux du fait de leur toxicité sur les organismes aquatiques).
- Les organochlorés : le lindane et les pentachlorophénols (PCP) (interdits depuis 1994) et le pentachlorophénate de sodium qui sont des fongicides très actifs. Une dérogation existait jusqu'au 31 décembre 2008 pour la préservation du bois. Ils sont interdits dans les bois d'ameublement, de construction ou en contact avec les produits alimentaires.
- Les produits de distillation des houilles (créosotes), riches en composés phénoliques, pyridiniques et en hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) ayant un risque cancérigène connu.

On retrouve des **principes actifs minéraux** (sels hydrosolubles) :

- Les sels non fixants à base de borates, d'acide borique ou de fluorures.
- Les sels fixants à base de composés de l'arsenic (pentaoxyde de diarsenic, arséniate de sodium), du cuivre (carbonate, sulfate, hydroxyde...), du chrome (bichromate de sodium ou de potassium) ou du bore (acide borique...).

Ces sels sont associés entre eux (cuivre, chrome, arsenic (CCA) ou cuivre, chrome, bore (CCB) par exemple). Certains peuvent également être associés à des produits organiques (cuivre, bore et azoles ou bore et ammonium quaternaire par exemple).

L'utilisation d'arsenic en tant que produit de traitement de bois est réglementée par la directive européenne 2003/2/CE transposée en droit français par le décret 2004-1227 modifiant le décret 92-1074. D'une façon générale, les bois traités à l'arsenic sont interdits sur la mise sur le marché. Cependant, par dérogation, l'arsenic reste utilisable dans les produits de type CCA mis en œuvre dans des installations industrielles utilisant le vide ou la pression pour l'imprégnation. Les bois ainsi traités doivent être réservés pour des utilisations professionnelles pour lesquelles un contact avec le public est improbable.

Par ailleurs, un arrêté du 17 novembre 2004 oblige à apposer un étiquetage spécifique sur les bois traités avec de l'arsenic.

La nature des produits de conservation du bois n'a cessé d'évoluer. Les plus fréquemment utilisés dans les années 80 étaient les PCP et les créosotes, remplacés depuis par les sels métalliques. Le traitement par les sels métalliques a évolué au cours de ces dernières années. On a surtout utilisé le sulfate de cuivre jusqu'au milieu des années 70, puis les CFC (cuivre, fluor, chrome), les CCB (cuivre, chrome, bore) et surtout le CCA (cuivre, chrome, arsenic) [3].

Il est important de savoir que ces substances peuvent même être retrouvées dans les bois dit « non traités » [9].

#### **2.1.3.2.2. *Les produits associés à la deuxième transformation du bois***

Parmi eux, on retrouve notamment du formaldéhyde utilisé lors de la fabrication et/ou de l'usinage des panneaux de fibres type MDF (Médium Density Fiber), de contre-plaqué et de lamellé-collé ainsi que dans les résines d'imprégnation (de type urée-formol, phénol-formol, résorcinol-formol, mélamine-formol) [10].

#### **2.1.3.2.3. *Les autres produits***

L'usinage de certains bois extrêmement denses a longtemps fait appel à des outils de carbure de silicium dont le désaffûtage pouvait libérer de la silice : l'utilisation du carbure de tungstène est maintenant recommandée [10].

Par ailleurs, du fait de la provenance des bois (nature des sols), certaines essences peuvent contenir du silicium. Ainsi, de la silice cristalline peut être formée lors des opérations d'usinage [11]. Par exemple, les poussières du movingui, un bois exotique, peuvent contenir jusqu'à 2% de silice [12].

Par les frictions des outils sur le bois, l'usinage entraîne une élévation de température. Cet échauffement est responsable d'un dégagement d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) [10, 13].

On peut également retrouver des microorganismes (plantes parasites, lichens et moisissures) liés à la décomposition du bois [14]. Ils entrent surtout dans l'effet inflammatoire des poussières de bois.

## 2.1.4. Toxicocinétique

### 2.1.4.1. Voie de pénétration

La pénétration principale se fait principalement par voie respiratoire (une partie des poussières inhalées est également secondairement déglutie).

#### 2.1.4.1.1. *Profondeur de pénétrations dans les voies aériennes*

Les poussières de bois sont en suspension dans l'atmosphère. Elles peuvent y résider, après leur émission, pendant quelques minutes (pour les particules de 50 à 100 microns) à plusieurs dizaines d'heures [15, 16].

La fraction des particules en suspension dans l'air qui sont inhalée, dépend de divers facteurs [2] :

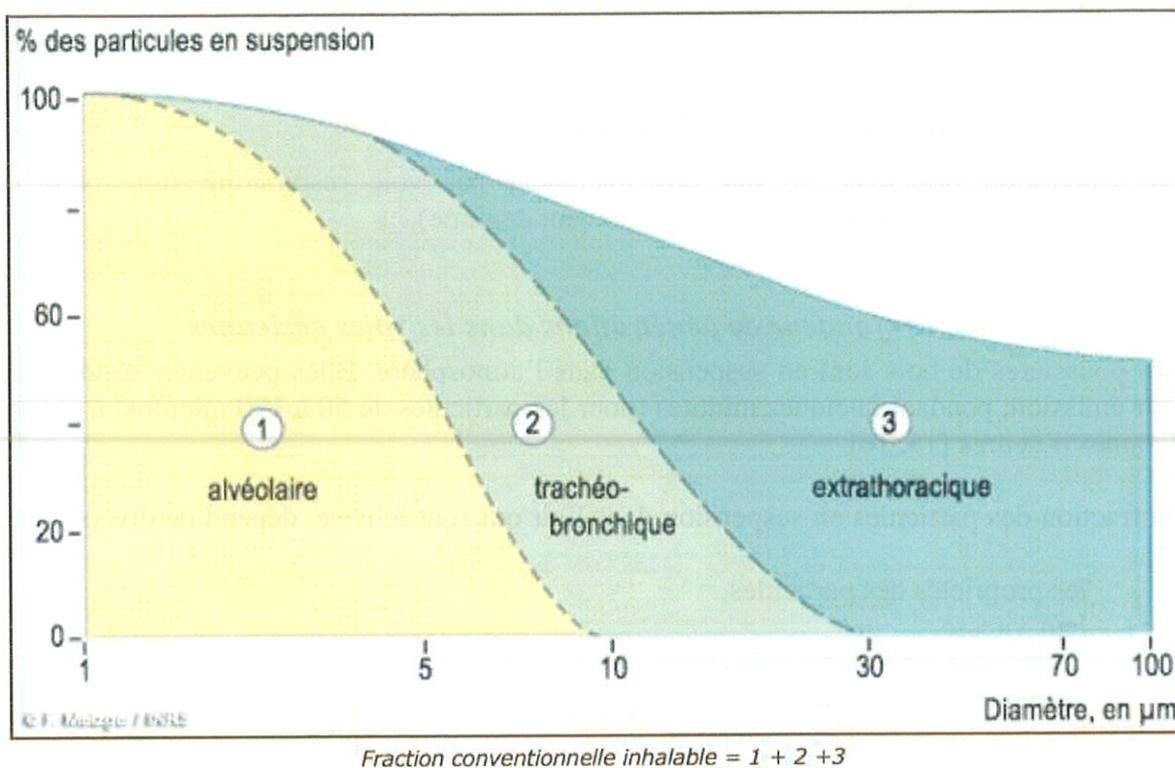
- les propriétés des particules,
- leur vitesse,
- la direction de l'air près du corps,
- la fréquence respiratoire,
- le mode respiratoire : nasal ou buccal.

On distingue alors (Figure 2) :

- la fraction inhalable qui correspond à la fraction massique des particules en suspension entrant par la bouche ou le nez,
- la fraction extra-thoracique : fraction des particules inhalables ne pouvant pénétrer au-delà du larynx,
- la fraction thoracique qui comprend :
  - o la fraction trachéo-bronchique : fraction inhalée qui ne peut pénétrer dans les voies aériennes non ciliées,
  - o la fraction alvéolaire : fraction pénètre jusque dans les voies aériennes ciliées.

Le degré de pénétration de ces particules dépend essentiellement de leur taille. Celui-ci est conventionnel et correspond à la norme ISO 7708 quant à l'étude de leur effet sur la santé [2].

Figure 2 - Les différentes fractions inhalables [17].

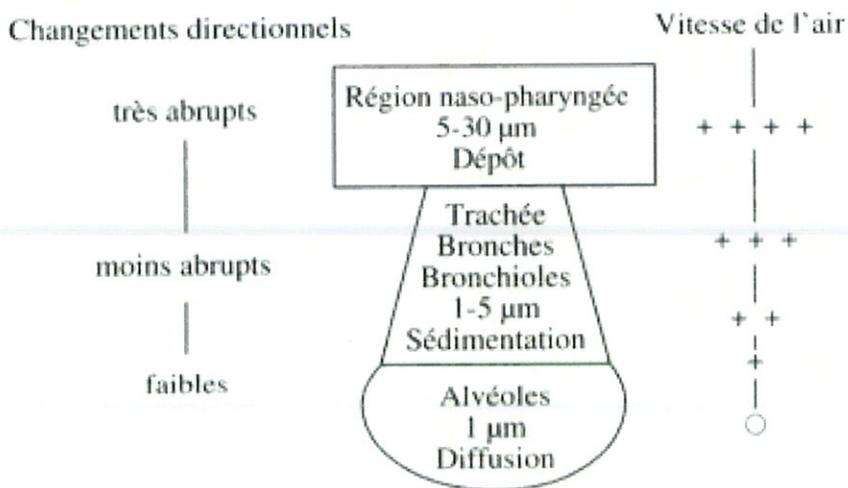


Une fois dans les voies aériennes, une partie des particules va s'y déposer, le reste sera expiré. Il existe 3 mécanismes de dépôt :

- La diffusion,
- L'impaction,
- La sédimentation.

Chaque mécanisme intervient dans une zone préférentielle des voies aériennes en fonction de la géométrie de celles-ci, de la vitesse des flux d'air et de la taille des particules (granulométrie) (Figure 3).

Figure 3 - Facteurs conditionnant la déposition des poussières dans les voies respiratoires [18]



Par définition, selon cette norme ISO 7708, les particules de diamètre aérodynamique au-delà de 100 µm ne pénètrent pas dans les voies aériennes.

Les particules comprises entre 30 et 100 µm rencontrent des changements brusques de direction des voies aériennes et leur vitesse est rapide. Cela favorise un dépôt par impact, essentiellement au niveau des voies aériennes supérieures (**fraction extra thoracique**).

En dessous de 30 µm, les particules appartiennent à la **fraction thoracique**. Dans l'arbre trachéo-bronchique où la vitesse de l'air est plus faible, le dépôt se fait par impact et par sédimentation. Ce sont principalement les particules de 1 à 5 µm qui s'y déposent. Pour les particules de diamètre inférieur à 1 µm, le principal mode de déposition est la diffusion (par mouvement brownien). Elle survient dans les alvéoles où la vitesse de l'air est quasi nulle (elle peut également entrer en jeu dans les petites bronches) [18].

Il est important de savoir, pour appréhender les situations de travail, que la charge totale de poussières déposées sera plus élevée à l'effort qu'au repos [19].

La modélisation des fosses nasales a montré qu'il existait deux types de flux d'air. Le flux le plus important passe par les parties moyennes et inférieures des fosses nasales pour rejoindre directement le nasopharynx. Une partie de l'air inspiré pénètre dans la partie supérieure des fosses nasales. La proportion que représente ce dernier flux s'accroît avec l'augmentation du volume d'air inspiré [20].

#### **2.1.4.1.2. Taille et forme des particules [21, 22]**

La taille et la forme des particules émises dépendent du type de bois, de la forme de l'outil, du type d'usinage et des conditions de coupe.

##### **2.1.4.1.2.1. Type de bois**

Le type de bois entre en jeu par :

- sa résistance mécanique (influencée par la densité et l'humidité du matériau)
- ses singularités : nœuds, torsion des fibres...

Il influence donc la fragmentation des particules au moment de leur production. Ainsi, pour un même procédé, la taille et l'homogénéité des particules peuvent varier.

Une étude lilloise de 2003 [23] a mis en évidence que la moyenne globale des poussières de bois voit une augmentation significative lorsque l'entreprise utilise plus de 10% de MDF (medium density fiberboard) parmi les bois utilisés ( $p < 0,01$ ) et en fonction de la fréquence d'utilisation des ponceuses portatives ( $p = 0,02$ ).

##### **2.1.4.1.2.2. Type d'outil**

Le sciage et le défonçage fragmentent plus les particules que les autres opérations (rabotage, perçage, profilage...). Les particules sont donc plus fines. L'opération de ponçage est celle qui produit le plus de poussières. Les outils électroportatifs sont de grands pourvoyeurs de poussières (utilisation en intérieur, absence de système d'aspiration) [4].

### 2.1.4.1.2.3. Type d'usinage

Concernant les scieries, un usinage en avalant ou en opposition aura une influence sur les directions de projection des particules ainsi que sur la fragmentation des copeaux.

### 2.1.4.1.2.4. Conditions de coupe

La vitesse de coupe, la vitesse d'avance et la profondeur de coupe vont influencer la taille des copeaux (elle peut être déterminée par la formule de Schlessinger).

En scierie, on rencontre principalement des copeaux de l'ordre du millimètre alors qu'en seconde transformation, où la vitesse de coupe est particulièrement élevée (40 à 80 m.s<sup>-1</sup> voire 120 m.s<sup>-1</sup>), ils sont de 20 à 40 µm. Ceci peut expliquer en partie les niveaux d'empoussièrement plus bas retrouvés dans les scieries.

A titre d'exemple [24], un bois massif génère lors :

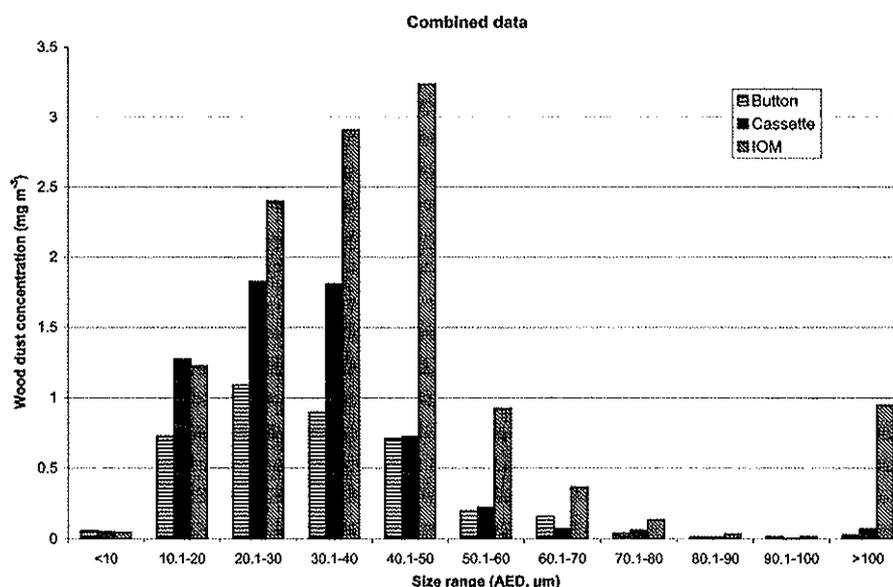
- du tronçonnage, délignage, dégauchissage, rabotage, des particules de 700 à 1500 µm,
- du toupillage, les particules sont inférieures à 100 µm,
- du ponçage, elles sont généralement inférieures à 2 µm.

Par contre, le calibrage d'un panneau de fibres (tronçonnage, délignage) génère :

- 15% de poussières supérieures à 20 µm,
- 50% de poussières inférieures à 2 µm.

Dans l'atmosphère, les particules provenant des poussières de bois sont généralement de volumineuses particules parallélépipédiques. Leur diamètre aérodynamique est globalement compris entre 10 et 70 µm [12] (Figure 4). À noter que des particules « extra larges » peuvent être retrouvées sous forme de projectiles balistiques.

**Figure 4 - Répartition des particules de poussière de bois suivant leur taille (avec trois appareils de mesure différents)[25]**



## 2.1.4.2. Intensité d'exposition

### 2.1.4.2.1. Production

Le débit de copeaux usinés peut être calculé :

$$\text{Débit} = \text{vitesse d'amenage} \times \text{profondeur de passe} \times \text{longueur d'usinage}$$

On se rend alors rapidement compte qu'un atelier de seconde transformation peut produire plusieurs mètres cubes de copeaux par machine et par jour [21].

Ainsi, une étude de 2008 ayant estimé l'exposition aux poussières de bois dans 10 usines [26] a estimé que les niveaux d'empoussièremment étaient significativement plus importants dans les manufactures de meubles que dans les scieries et usines de contre-plaqué, de broyage et ébénisteries, alors que les procédés utilisés dégagent moins de poussière.

De même les opérations de nettoyage au balais ou à l'air pulsé (soufflette) sont pourvoyeuses d'importants niveaux d'exposition [27].

### 2.1.4.2.2. Diminution de la concentration atmosphérique

Le captage à la source de production des poussières de bois peut être un moyen efficace de diminution de leur concentration atmosphérique.

Cependant, il faut que cette aspiration soit suffisante. Ainsi, une étude menée en 2007-2008 par la CAPEB<sup>2</sup>, la FFB<sup>3</sup>, le CNAMTS<sup>4</sup>, la CRAM<sup>5</sup> de Bretagne et l'OPPBTP<sup>6</sup> a eu notamment pour objectif d'évaluer l'efficacité des captages installés sur des machines à bois portatives. Les essais ont porté sur trois types de machines (scies circulaires, défonceuses, ponceuses orbitales) dans une quarantaine de configurations.

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 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'empoussièremment trop importants.
- Trois ponceuses orbitales sur quatre possèdent des dispositifs de captage satisfaisants.

Les prélèvements individuels réalisés sur 21 salariés de 12 menuiseries de bâtiment ont montré que dans les situations où de bonnes pratiques professionnelles sont respectées, l'exposition mesurée varie de 0,4 à 1,1 mg/m<sup>3</sup> pour les opérations de ponçage et de 0,6 à 1,3 mg/m<sup>3</sup> pour le sciage (la norme étant de 1 mg/m<sup>3</sup>).

<sup>2</sup> CAPEB : Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment.

<sup>3</sup> FFB : Fédération française du bâtiment.

<sup>4</sup> CNAMTS : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés.

<sup>5</sup> CRAM : Caisse régionale d'assurance maladie.

<sup>6</sup> OPPBTP : Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

## 2.1.5. Toxicodynamique

### 2.1.5.1. Cancérogénicité

L'effet cancérogène des poussières de bois est maintenant bien connu et n'est plus à démontrer. Elles ont été classées « cancérogènes pour l'homme (groupe 1) » par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC ou IARC en anglais) en 1995 [6]. L'Union Européenne les considère également cancérigènes (directive 1999/38/CE). Cette directive a par ailleurs été en partie transposée dans le droit français par l'arrêté du 18 septembre 2000 modifiant l'arrêté du 5 janvier 1993.

Dans la monographie du CIRC, il semblait que les bois durs avaient un effet cancérogène plus important que les bois tendres. Une revue de 2002 [28], ne relève pas de nouvel élément et recommande donc de ne pas distinguer ces deux types de bois dans l'analyse de l'exposition professionnelle des travailleurs du bois.

Nous l'avons précédemment abordé dans la section 1.3.1 du présent document, le principal agent cancérogène suspecté est représenté par la famille des tannins (notamment les tannins hydrolysables ; les esters d'acide gallique). Cette famille est également présente dans les poussières de cuir qui sont aussi pourvoyeuses de cancer nasosinusiens [18]. Le tableau 1, la composition du bois recèle des cancérogènes reconnus.

Les composants associés sont principalement irritants mais peuvent également avoir un potentiel cancérogène propre, avec notamment :

- pour le CIRC :
  - Le formaldéhyde et les sels d'arsenic sont classés dans le groupe 1 par le CIRC,
  - La créosote est classée dans le groupe 2A,
  - Le lindane, les chlorophénols, les HAP et la carbendazime sont dans le groupe 2B
  - Le chrome présent dans les peintures classé dans le groupe 1 par le CIRC (excès de cancers des cavités nasales chez les travailleurs de l'industrie de pigments chromatés).
- pour l'Union européenne :
  - Le pentaoxyde de diarsenic est classé toxique et cancérogène de catégorie 1
  - Les dichromates de sodium et de potassium : on a relevé une augmentation du nombre de cancers respiratoires pour le chrome hexavalent. Le dichromate de sodium est classé cancérogène et mutagène de catégorie 2.
  - L'acide borique est classé comme toxique pour la reproduction de catégorie 2 par la communauté européenne.

### 2.1.5.2. Organes cibles

Une association positive entre les poussières de bois et les cancers des fosses nasales et des sinus paranasaux a été observée dans de nombreuses études [29]. Le CIRC mentionne que cet excès de cancers semble attribuable aux poussières de bois plutôt qu'à d'autres expositions en milieu de travail, puisqu'il a été observé dans divers pays, durant différentes périodes et parmi différents groupes professionnels, et que les expositions directes à d'autres produits chimiques ne produisent pas de risques relatifs de l'importance de celui associé à l'exposition aux poussières de bois.

La réanalyse poolée de cinq études de cohortes par Demers et coll., en 1995, fait ressortir un SMR<sup>7</sup> de 3,1 [1,6-5,6] pour les cancers nasosinusiens et de 2,4 [1,1-4,5] pour les cancer nasopharyngés [30].

D'autres études retrouvent, de façon inconstante et sans preuves épidémiologiques suffisantes, une association avec les cancers oropharyngés et laryngés [30-35], bronchopulmonaires [30, 32, 36-39] et certains cancers digestifs (estomac, colon, rectum et foie) [30, 40-42] et hématopoïétiques [6, 41].

Notre étude se bornera toutefois aux cancers nasosinusiens, car :

- des incertitudes qui persistent concernant les autres localisations,
- seules ces pathologies cancéreuses sont reconnues comme d'origine professionnelle par les différents régimes d'assurance maladie<sup>8</sup>,
- l'information apportée par les acteurs de la prévention n'a concerné que cette seule localisation.

### **2.1.5.3. Les cancers nasosinusiens**

#### **2.1.5.3.1. *Epidémiologie***

Les carcinomes des fosses nasales et des sinus de la face représentent 0,2 à 0,8 % de l'ensemble des néoplasies et 3 % des néoplasies survenant au niveau de la tête et du cou [43]. Les tumeurs nasosinusiennes ont pour origine le sinus maxillaire (60%), les fosses nasales (20-30%), l'ethmoïde (10-15%) et le sinus frontaux et sphénoïdaux (1%). Quand on considère les sinus seulement, les tumeurs malignes surviennent pour 77% dans les sinus maxillaires, 22% dans les sinus ethmoïdaux et pour 1% dans les sinus frontaux et sphénoïdaux.

L'incidence des cancers nasosinusiens est bas dans la plupart des populations (<1,5/100.000 chez les hommes et <1,0/100.000 pour les femmes). Les taux les plus hauts sont enregistrés au Japon, dans certaines parties de la Chine et en Inde. Les carcinomes épidermoïdes sont les plus courants [43].

En 2003, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) estimait entre 60 et 102 annuellement le nombre de cancers nasosinusiens incidents attribuables à une exposition professionnelle en France [44].

En Limousin, en 2008, le réseau Oncolim<sup>9</sup> a dénombré 9 cancers de l'ethmoïde.

#### **2.1.5.3.2. *Anatomie des fosses nasales***

L'ethmoïde est tapissé par une muqueuse de type respiratoire, à l'exception de la face inférieure de la lame criblée, de la partie supérieure de la cloison et de la partie moyenne du cornet supérieur qui sont recouvertes par la muqueuse olfactive.

---

<sup>7</sup> Standardized Mortality Ratio.

<sup>8</sup> voir section 1.1.7.4.1.7.

<sup>9</sup> Réseau régional de cancérologie du Limousin.

### **2.1.5.3.3. Histopathologie**

#### **2.1.5.3.3.1. Les différents types histologiques**

Les poussières de bois sont principalement pourvoyeuses d'adénocarcinomes [45-48].

En ce qui concerne les autres types histologiques, il n'existe pas de données épidémiologiques permettant d'établir un lien direct avec l'exposition aux poussières de bois. Si l'on retrouve, dans des études anciennes, d'autres types histologiques chez des populations authentiquement exposées (1 cas sur 22 pour Dilhuydy et coll. en 1993 [49] et 2 cas sur 125 pour Bimbi et coll. en 2004 [50]), il ne semble pas y avoir d'argument épidémiologique pour établir un lien direct entre les poussières de bois et ces autres types histologiques [43, 50].

#### **2.1.5.3.3.2. Les adénocarcinomes**

Les adénocarcinomes sont plutôt de localisation ethmoïdale [43] (cependant, les tumeurs étant généralement diagnostiquées à un stade avancé, la détermination de l'origine est souvent impossible).

Le risque relatif attribuable à cette exposition professionnelle est très élevé : de 12 à 41 [44] et de 2 à 4 pour l'ensemble des cancers nasosinusiens [51], selon les études.

Les adénocarcinomes nasosinusiens semblent être les seuls carcinomes ayant pour origine possible les poussières de bois [52]. Les autres cancérogènes connus étant les poussières de cuir [53], le chrome (tableau 10ter des maladies professionnelles) et le nickel (tableau 37ter).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit les adénocarcinomes comme des tumeurs malignes constituées de structures glandulaires. Elle distingue deux grandes catégories d'adénocarcinomes : le type non intestinal et le type intestinal<sup>10</sup> (dont l'aspect histologique évoque un adénocarcinome intestinal).

Leur degré de différenciation permet de différencier les adénocarcinomes peu différenciés de ceux très bien différenciés.

Le degré d'atypie permet de distinguer les adénocarcinomes de haut de ceux de bas grade.

#### **2.1.5.3.4. Pathogénie**

L'origine et l'évolution des lésions tumorales nasosinusiennes ne sont pas formellement établies à ce jour. Ceci est certainement expliqué par l'absence de modèle animal [29], et le diagnostic tardif du à la symptomatologie banale et retardée. Une analyse des publications internationales donne néanmoins quelques pistes.

Les similarités entre les adénocarcinomes digestifs classiques et les ITACs peuvent laisser penser que ces derniers sont issus d'une lésion précancéreuse à type de polype.

Il est suggéré que les particules de poussières de bois, dont le diamètre aérodynamique est supérieur à 5 µm, sont piégées dans le mucus, au niveau des cornets moyens et des sinus ethmoïdaux. Ces particules vont alors affaiblir la fonction ciliaire des cellules de la muqueuse nasale. Le contact prolongé de ces deux entités permet alors à l'effet cancérigène des particules de bois d'agir [54].

<sup>10</sup> ITAC pour Intestinal type adenocarcinoma.

L'exposition répétée aux poussières de bois entraîne une inflammation chronique de la muqueuse nasale [55]. La COX-2, marqueur de l'inflammation, est d'ailleurs retrouvée dans les adénocarcinomes nasosinusiens liés aux poussières de bois (ce qui n'est pas le cas des carcinomes épidermoïdes et donc suppose des mécanismes moléculaires différents) [56].

Remarque : certains bois paraissent avoir un potentiel inflammatoire sur les muqueuses plus important que d'autre. Néanmoins, ceci ne semble pas corrélé avec les lésions génétiques [57].

La littérature retrouve des incidences élevées de métaplasies chez les travailleurs exposés aux poussières de bois [6, 58].

Le polype se formerait plutôt au niveau de la fosse olfactive [59-61]. Son développement intracavitaire est lent. Les symptômes, retardés, sont alors plus volontiers unilatéraux et plutôt banals : obstruction, rhinorrhée ou épistaxis [62] Ils sont fréquemment confondus avec des symptômes inflammatoires chroniques allergiques ou liés à une polypose (banale et bénigne). C'est pour cela que le diagnostic est souvent tardif ; 6 à 8 mois après les premiers signes [63].

Ensuite, les tumeurs peuvent se développer par envahissement des structures adjacentes [43, 63, 64]:

- en supérieur, au travers de la lame criblée de l'ethmoïde dans les structures cérébrales (méninges, espace intradural, cerveau)
- latéralement, au travers de la lame papyracée dans la région opto-chiasmatique (intra ou extra-conique)
- en médial, la pyramide nasale, le septum
- en postérieur, dans l'ethmoïde postérieur, le sinus sphénoïdal, le sinus caverneux, la base du crâne et les fosses ptérygo-palatines
- en inférieur, les fosses nasales, le sinus maxillaire
- en antérieur, la pyramide nasale, le plan cutané.

Les patients peuvent alors présenter des céphalées, une symptomatologie oculaire (exophtalmie, diplopie) ou même une atteinte nerveuse.

L'histoire naturelle se poursuit par un essaimage à distance. Près de 10% des cas présente un envahissement ganglionnaire au moment du diagnostic [59, 65].

#### **2.1.5.3.5. Relation effet-dose**

Cette notion est relativement documentée concernant les effets inflammatoires des poussières de bois [66].

Concernant le risque cancérogène, la méta-analyse de Demers et col. en 1995 [30], reposait sur une matrice emploi-exposition. Il semblait alors exister un effet-dose. Par ailleurs, aucune étude reposant sur des mesures d'atmosphère n'est disponible à ce jour.

#### **2.1.5.3.6. Diagnostic**

Le développement des adénocarcinomes nasosinusiens se fait, selon les études, après une exposition variant de 24 à 31,5 ans, après un délai de 10 à 39 ans [46, 67-69]. Le risque semble augmenter avec la durée et l'importance de l'exposition [30, 68, 70, 71].

De façon plus anecdotique, le cas d'un Sénégalais ayant contracté un adénocarcinome de l'ethmoïde à l'âge de 22 ans, après 11 ans d'exposition a été publié dans les archives des maladies professionnelles [72].

Rappelons que les signes cliniques initiaux sont souvent banals et retardés.

#### **2.1.5.3.6.1. Examen clinique**

Devant ces signes cliniques non spécifiques, l'interrogatoire devra faire préciser les antécédents personnels, familiaux et professionnels, l'ancienneté et la latéralité des troubles, leur évolution et fréquence, la présence d'éventuels facteurs déclenchants ou calmants. Il recherchera d'autres troubles associés (dont une dysosmie et autres troubles nerveux). L'examen buccal peut être utile (lors de l'atteinte du sinus maxillaire notamment).

La palpation inspectera l'ensemble du massif facial et explorera les aires ganglionnaires cervicales.

L'examen clinique sera éventuellement complété par une rhinoscopie antérieure et postérieure. Elles peuvent permettre de visualiser des tumeurs à un stade avancé [73].

En cas de doute, une nasofibroscopie doit être proposée (avec ou sans anesthésie locale). Elle précisera :

- l'architecture des fosses nasales,
- l'aspect de la muqueuse (œdème, atrophie, hypertrophie, polype),
- la présence de sécrétions au niveau des méats,
- l'aspect du cavum (inflammation, tumeur),
- la présence d'une tumeur des fosses nasales.

Elle sera éventuellement complétée par la réalisation de biopsie des zones suspectes avec examen anatomopathologique.

#### **2.1.5.3.6.2. Examens paracliniques.**

Ils sont guidés par la clinique. Ils permettent parfois le diagnostic de lésions peu évoluées et d'avoir une idée :

- de la nature du processus lésionnel
- de l'origine anatomique à partir de laquelle la tumeur est développée
- du volume tumoral et de l'extension au sein des cavités nasosinusiennes
- de la diffusion tumorale extra-sinusienne
- de l'opérabilité de la lésion.

Ils permettent plus tard un suivi post opératoire.

#### **La radiographie standard**

Elle ne permet pas l'évaluation correcte de l'ethmoïde et du sinus sphénoïdal. Elle apprécie mal et sous-estime l'étendue des lésions muqueuses et les modifications des parois osseuses. Elle est donc insuffisante et n'est pas recommandée dans l'exploration des rhinosinusites chroniques et des processus tumoraux [74, 75].

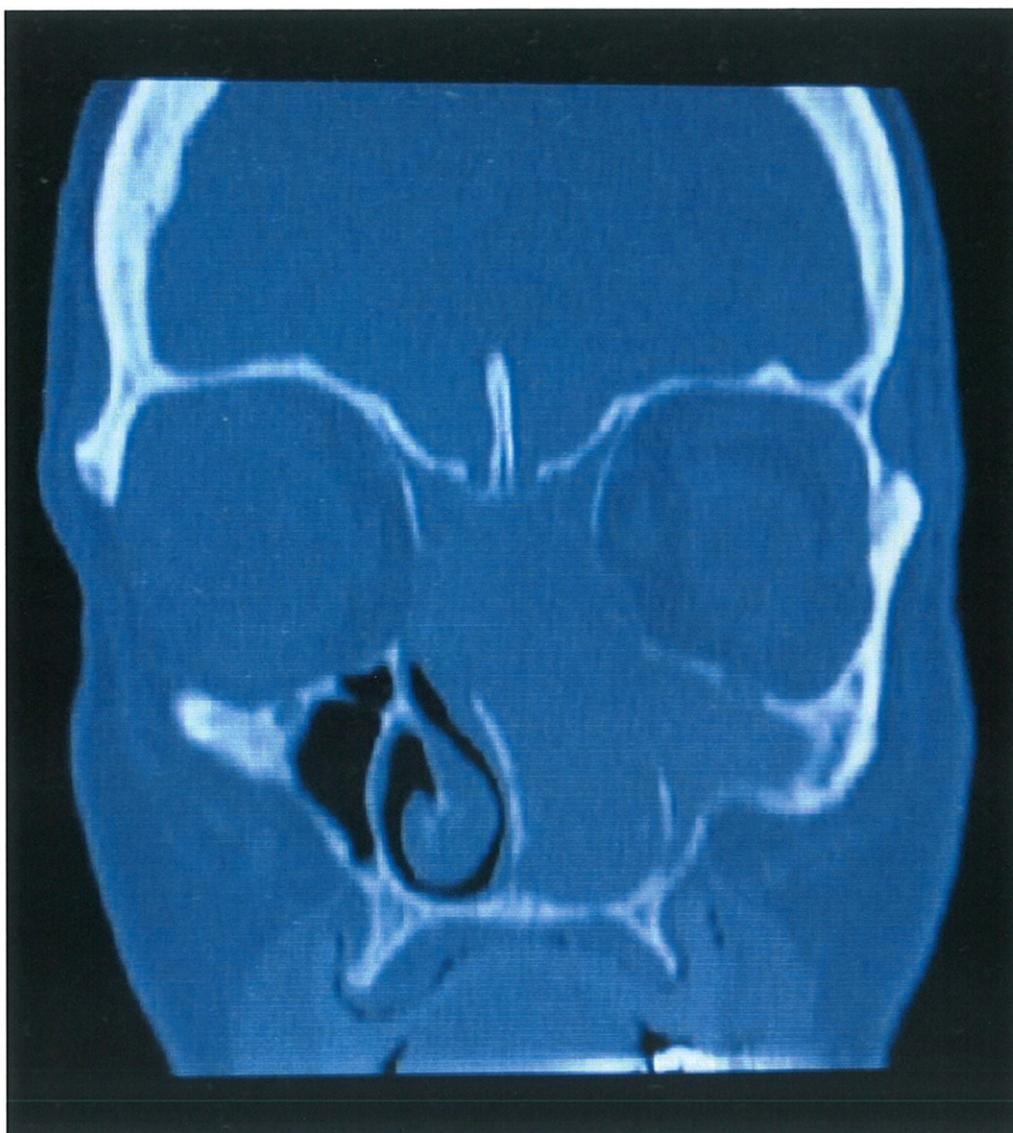
### La tomodensitométrie (TDM) faciale et cérébrale (axiale et coronale)

L'analyse morphologique anatomique et l'étude des structures osseuses sont très bien réalisées par la TDM.

Elle montre en général une masse tissulaire de tissu mou prenant faiblement le contraste [76] (Figure 5).

Ses limites sont en rapport avec une discrimination tissulaire faible entre les tissus de densité voisine. Il est souvent difficile de dissocier la masse tumorale des rétentions et des modifications inflammatoires de la muqueuse : le volume tumoral réel est donc souvent surestimé. De même, les rapports tumoraux avec les structures neuroméningées sont d'analyse délicate [74].

**Figure 5 – Adénocarcinome de l'ethmoïde par tomodensitométrie.**



© Yann Aubert.

### L'imagerie par résonance magnétique (IRM) (coronale, axiale et sagittale)

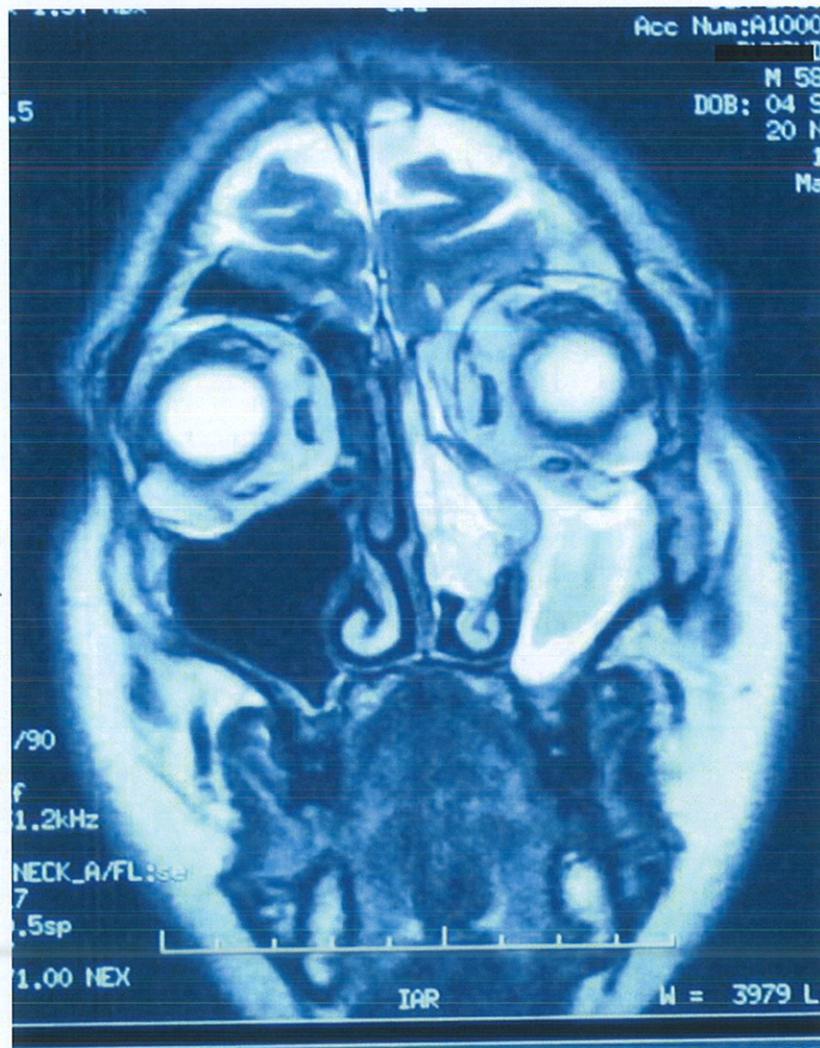
Elle améliore la visualisation de la diffusion tissulaire et procure une bonne analyse des rapports sinusiens et neuroméningés. Elle permet d'améliorer la distinction entre les processus tissulaires tumoraux et la réaction inflammatoire périphérique ou les sécrétions retenues [74].

La lésion apparaît en signal intermédiaire en T1, en hyposignal en T2 et se rehausse après injection de gadolinium [64, 76, 77] (Figure 6).

L'association TDM-IRM permet d'évaluer l'extension tumorale avec une précision de 98% [78].

*Le tableau classification TNM par l'OMS est disponible en annexe (Figure 7).*

**Figure 6 – Adénocarcinome de l'ethmoïde par IRM.**



© Yann Aubert.

### **2.1.5.3.6.3. Traitements**

Le traitement des adénocarcinomes nasosinusiens dépend fortement du grade tumoral et de la présence de métastases. Les tumeurs de bas grade présentent des facteurs pronostics favorables et peuvent être traitées à l'aide de thérapeutiques moins agressives. L'excision chirurgicale reste le traitement standard [79]. Une voie transfaciale (paranasale) ou craniofaciale peuvent être utilisées, selon le site de la tumeur et son extension. Pour des lésions peu invasives, la voie endoscopique peut être préférée, seule ou en association [80-82]. L'irradiation post opératoire est utilisée pour améliorer la survie [62, 83]. Certains auteurs proposent une réduction tumorale chirurgicale en association à une curiethérapie répétée [84]. Une irradiation peut être proposée, à visée palliative, pour les tumeurs évoluées.

### **2.1.5.3.6.4. Suivi post opératoire**

Il repose sur des examens cliniques réguliers, associés aux examens d'imagerie. L'IRM indique notamment les zones de récurrence ou de récidive tumorale, permettant d'orienter les biopsies. L'interprétation se base alors sur une acquisition en trois plans, pondérée en T1, sans puis avec injection de gadolinium, et de coupes axiales pondérées en T2 [78].

### **2.1.5.3.6.5. Survie**

La survie des patients atteints d'adénocarcinomes de l'ethmoïde à 5 ans est de 40 à 50%. La plupart des décès survient dans les trois premières années [43, 85].

Comme la plupart des patients ont une présentation clinique évoluée au moment du diagnostic, le grade lésionnel n'a que peu de signification pronostique [43, 86]. Cependant, une exérèse totale initiale de la tumeur est un facteur essentiel [67]. On comprend donc qu'une importante extension tumorale est un facteur de mauvais pronostic [87], notamment du fait de l'anatomie complexe de la région et de la proximité de l'œil, du cerveau et des nerfs crâniens qui rendent la chirurgie totale et l'irradiation délicates et grêlées de complications.

Par ailleurs, le taux de survie est modulé selon le type histologique [43] de la tumeur, les marqueurs cellulaires et génétiques présents.

### **2.1.5.3.6.6. Maladie professionnelle<sup>11</sup>**

Les carcinomes nasosinusiens provoqués par l'inhalation de poussières de bois entrent dans le cadre d'un tableau de maladies professionnelles. Ainsi, le tableau n°47 du régime général reconnaît les carcinomes des fosses nasales, de l'ethmoïde et des autres sinus de la face comme d'origine professionnelle sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans. Le régime agricole quant à lui reconnaît, dans le tableau n°36, tout cancer primitif des fosses nasales, de l'ethmoïde et des sinus de la face (et donc pas les seuls carcinomes) comme potentiellement d'origine professionnelle. Il n'y a pas dans ce cas de durée d'exposition minimale. La prise en charge, dans les deux régimes, est de 40 ans.

---

<sup>11</sup> Les tableaux sont disponibles en annexe.

## **2.2. La gestion des risques liés à l'inhalation des poussières de bois**

### **2.2.1. Quelques définitions**

#### **2.2.1.1. Le danger et le risque.**

On entend par **danger** la propriété ou capacité intrinsèque d'un équipement, d'une substance, d'une méthode de travail, de causer un dommage pour la santé<sup>12</sup>.

Le **risque** est la probabilité que le potentiel de nuisance soit atteint dans les conditions d'utilisation et/ou d'exposition<sup>13</sup>.

Concernant notre étude, le danger est représenté par les poussières de bois et un des risques est l'adénocarcinome nasosinusal.

#### **2.2.1.2. La prévention.**

En milieu professionnel notamment, la législation impose la mise en place d'une démarche de prévention, après identification d'un risque.

La prévention est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elle se décompose en trois niveaux :

- La prévention primaire est l'ensemble des moyens mis en œuvre pour empêcher l'apparition d'un trouble, d'une pathologie ou d'un symptôme : information de la population, de groupes cibles ou d'individus (éducation sanitaire ou éducation pour la santé), vaccinations... ;
- La prévention secondaire vise la détection précoce des maladies, afin de les découvrir à un stade où elles peuvent être traitées ;
- La prévention tertiaire tend à éviter les complications dans les maladies déjà présentes.

### **2.2.2. Le cadre réglementaire.**

#### **2.2.2.1. Les poussières de bois : un agent chimique CMR**

L'article R. 4412-2 du code du travail définit un agent chimique comme « tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'une préparation, tel qu'il se présente à l'état naturel ou tel qu'il est produit, utilisé ou libéré, notamment sous forme de déchet, du fait d'une activité professionnelle, qu'il soit ou non produit intentionnellement et qu'il soit ou non mis

<sup>12</sup> circulaire DRT n°6 du 18 avril 2002.

<sup>13</sup> art. R. 4412-4.

**Remarque : sauf mention contraire, les articles se rapportent au code du travail.**

sur le marché ».

La poussière de bois est un agent chimique dangereux<sup>14</sup> car il entre dans la catégorie des agents CMR<sup>15</sup>, définie par l'article R. 4412-60.

De plus, d'un point de vue réglementaire, les travaux y exposant figurent sur la liste des procédés cancérogènes, établie dans la modification du 18 septembre 2000 de l'arrêté du 5 janvier 1993.

### **2.2.2.2. La gestion d'un risque.**

Le fondement des principes généraux de prévention est défini dans le code du travail à l'article L. 4121-2.

- 1° Eviter les risques ;
- 2° Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- 3° Combattre les risques à la source ;
- 4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
- 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
- 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral, tel qu'il est défini à l'article L. 1152-1 ;
- 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
- 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Les mesures de prévention des risques chimiques sont prévues aux articles R. 4412-1 à R. 4412-59. Des dispositions particulières s'appliquent pour les agents chimiques CMR (art. R. 4412-59 à R. 4412-93).

### **2.2.2.3. Eviter le risque**

La première mesure à envisager dans la prévention d'un risque lié à un produit dangereux est la suppression dudit produit ou du moins sa substitution par un produit moins dangereux (art. R. 4412-66). Il faudrait donc, dans l'idéal, que les travailleurs du bois suppriment l'utilisation bois... ceci est bien évidemment impensable\*. La démarche va donc consister à en limiter l'exposition.

*\* Il existe néanmoins des produits de substitution à type de résines, notamment pour les matériaux de construction.*

<sup>14</sup> art. R. 4412-6.

<sup>15</sup> CMR est l'acronyme de Cancérogène, Mutagène ou toxique pour le Reproduction.

#### 2.2.2.4. L'évaluation du risque

Elle est réglementaire<sup>16</sup> et doit être réalisée a priori<sup>17</sup> et « renouvelée régulièrement, notamment pour prendre en compte l'évolution des connaissances sur les produits utilisés et lors de tout changement des conditions de travail pouvant affecter l'exposition des travailleurs »<sup>18</sup>.

Elle concerne tous les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, « y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations et dans la définition des postes de travail »<sup>19</sup>.

Rappel : de nombreux paramètres entrent en ligne de compte lors de l'évaluation du risque :

- la fréquence et la durée d'exposition ;
- les caractéristiques des machines, ancienneté, entretien, vitesse de rotation et qualité de l'affûtage de l'outillage ;
- la nature des opérations : ponçage, sciage, rabotage, délignage, dégauchissage... ;
- la qualité des systèmes d'aspiration des poussières et leur entretien ;
- l'intensité de l'exposition.

Par ailleurs, il faut connaître<sup>20</sup> :

- la répartition des effectifs chantier et atelier ;
- les quantités de bois (volume, dimension) ;
- la nature des bois utilisés (feuillus, résineux, agglomérés) ;
- les traitements éventuels qui leur sont appliqués (vernis, lasures, traitements) ;
- les personnes exposées ;
- les machines utilisées dans l'atelier.

#### 2.2.2.5. Moyens et mesures de prévention

##### 2.2.2.5.1. *Système clos*

Selon l'article R. 4412-68, « lorsque le remplacement d'un agent cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction par une substance, une préparation ou un procédé sans danger ou moins dangereux pour la sécurité ou la santé n'est pas réalisable, l'employeur prend les dispositions nécessaires pour que la production et l'utilisation de l'agent cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction ait lieu dans un système clos ». C'est donc le cas des poussières de bois. Cependant, cela est souvent peu réalisable. La suppression des risques liés aux poussières de bois est donc impossible dans la très grande majorité des cas. « L'employeur doit alors faire en sorte que le niveau d'exposition des travailleurs soit réduit à un niveau aussi bas qu'il est techniquement possible »<sup>21</sup>.

Par ailleurs, « un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques CMR [...] que s'il a fait l'objet d'un examen médical préalable par le médecin du

<sup>16</sup> art. R. 4412-61.

<sup>17</sup> Circulaire DRT n°6 du 18 avril 2002.

<sup>18</sup> art. R. 4412-62.

<sup>19</sup> art. L. 4121-3.

<sup>20</sup> source : Atteindre le milligramme de poussières de bois – OPPBTP – février 2008.

<sup>21</sup> art. R4412-69.

travail et si la fiche médicale d'aptitude établie à cette occasion atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux »<sup>22</sup>.

Les mesures de prévention suivantes sont définies par l'article R. 4412-70 et s'appliquent dans tous les cas.

#### **2.2.2.5.2. *Limiter les quantités de poussières de bois sur le lieu de travail***

Leur émission peut être limitée par la séparation des activités générant le plus de poussières ou l'encoffrement des équipements particulièrement polluants.

#### **2.2.2.5.3. *Limiter le nombre de salariés exposés ou susceptibles de l'être***

Elle passe par des mesures visant à limiter l'accès aux zones à risque aux personnes dont la mission l'exige<sup>23</sup>.

#### **2.2.2.5.4. *Mise au point de processus de travail et de mesures techniques permettant d'éviter ou de minimiser le dégagement d'agents***

Ces mesures découlent directement de la connaissance des facteurs influençant la taille et la production des poussières de bois, exposés dans la section 2.1.5.2 du présent document.

#### **2.2.2.5.5. *Mise en œuvre des mesures de protection collective***

La protection collective des salariés passe par la mise en place d'un système d'aspiration à la source des poussières de bois.

Les poussières de bois doivent être « captées au fur et à mesure de leur production, au plus près de la source d'émission et aussi efficacement que possible, notamment en tenant compte de [leur] nature, caractéristiques et débit ainsi que des mouvements de l'air. S'il n'est techniquement pas possible de capter à leur source la totalité [des poussières de bois], les polluants résiduels sont évacués par la ventilation générale du local »<sup>24</sup>.

*Remarque 1<sup>25</sup> : on distingue la ventilation locale qui consiste à capter les polluants au plus près de leur source d'émission, de la ventilation générale qui opère par dilution des polluants en apportant de l'air neuf dans le local de travail. Cette dernière ne permet évidemment pas de réduire la quantité totale de polluants dans l'atmosphère. Elle est de ce fait inadaptée dans le cas qui nous intéresse : l'objectif est d'avoir un taux le plus faible possible de ce produit CMR. Par ailleurs, il existe des systèmes de conduits aérologiques, placés en bas des trémies de collecte des sciures et copeaux. Ils ont leur intérêt mais ne doivent en aucun cas être confondus avec les systèmes de captage à la source.*

*Remarque 2 : L'empoussièrement dépend du type d'outil (voir section 2.1.5.1.1.2), il ne faut donc en aucun cas négliger les aspirations s'adaptant sur l'outillage électroportatif.*

---

<sup>22</sup> art. R4412-44.

<sup>23</sup> art. R4412-74.

<sup>24</sup> art. R. 4222-12.

<sup>25</sup> selon la fiche inrs ED 695.

### 2.2.2.5.6. *Protection individuelle*

Les protections individuelles ne doivent s'envisager seulement quand les mesures précédentes sont impossibles à mettre en place ou insuffisantes ainsi que lors de travaux ponctuels (nettoyage, maintenance) ou enfin lors de pics d'empoussièrement accidentels<sup>26</sup>.

Elles sont fournies par l'employeur qui assure leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires<sup>27</sup>. Elles doivent être « vérifiées et nettoyées, si possible avant, et, en tout cas, après chaque utilisation »<sup>28</sup>. Il faut également « veiller à ce que les travailleurs ne sortent pas de l'établissement avec les vêtements de travail »<sup>29</sup>.

Dans le cadre des poussières de bois, la protection individuelle repose sur les appareils de protection respiratoire (APR).

Selon l'inrs<sup>30</sup>, les équipements de protection respiratoire doivent être soit des demi-masques jetables de type FFP2 au minimum, soit des masques équipés de filtres de type P2 au minimum. Cependant, selon l'OPPBTP<sup>31</sup>, seuls les masques de type P3, assurant un rapport d'efficacité<sup>32</sup> de 99,95%, peuvent être retenus.

Lors des travaux excédant une heure avec port du masque en continu, il est conseillé de prévoir des appareils à ventilations assistée ou d'organiser le travail afin de réduire la durée de port de ces équipements. Les appareils à ventilation assistée peuvent alors être des demi-masques de type TM2P ou des cagoules de type TH2P<sup>33</sup>.

Par ailleurs, l'OPPBTP préconise le port de combinaisons lorsque l'empoussièrement est important. Les combinaisons de type P5 avec capuche, serrées aux poignets et aux chevilles, permettent aux poussières de se déposer sur les vêtements ou dans les cheveux<sup>34</sup>.

### 2.2.2.5.7. *Mise en place de mesures d'hygiène*

Certaines habitudes sont à bannir, comme l'utilisation de la soufflette pour le nettoyage des machines et des surfaces. En effet, celle-ci peut entraîner une augmentation du niveau d'empoussièrement pouvant varier de 2 à 10 environ [27].

Dans la même optique, assurer un nettoyage efficace et régulier des lieux de travail et équipements est préconisé. Le dépoussiérage efficace des machines permet par ailleurs d'en diminuer l'entretien et de réduire leur usure.

---

<sup>26</sup> art. R. 4412-75.

<sup>27</sup> art. R. 4323-95.

<sup>28</sup> art. R. 4412-72.

<sup>29</sup> art. R. 4412-72.

<sup>30</sup> inrs ed 974, 2006.

<sup>31</sup> source OPPBTP : Atteindre le milligramme de poussières de bois – février 2008.

<sup>32</sup> rapport d'efficacité = masse de poussière retenue/masse de poussière totale

<sup>33</sup> selon inrs ed 6029.

<sup>34</sup> source OPPBTP : Atteindre le milligramme de poussières de bois – février 2008.

#### **2.2.2.5.8. La formation et l'information des salariés**

Elle fait partie intégrante de la démarche de prévention<sup>35</sup>, elle a d'ailleurs été renforcée récemment par le décret du 17 décembre 2008. Les travailleurs doivent recevoir des informations lors de l'embauche, puis périodiquement actualisées<sup>36</sup>, chaque fois que nécessaire, sur les risques auxquels ils sont exposés ainsi que des dispositifs pour les éviter<sup>37</sup>.

*Remarque : le code du travail met l'accent sur la formation renforcée à la sécurité concernant les salariés titulaires d'un contrat à durée déterminée (CDD) ou temporaires<sup>38</sup>. Par ailleurs, cette formation « doit tenir compte de la formation, de la qualification, de l'expérience professionnelles et de la langue, parlée ou lue, du travailleur appelé à en bénéficier. [...] Elle se déroule pendant l'horaire normal de travail »<sup>39</sup>.*

De plus, l'employeur informe sur<sup>40</sup> :

- les modalités d'accès au document unique d'évaluation des risques<sup>41</sup> ;
- les mesures de prévention des risques identifiés dans le document unique d'évaluation des risques ;
- le rôle du service de santé au travail et, le cas échéant, des représentants du personnel en matière de prévention des risques professionnels ;
- le cas échéant, les dispositions contenues dans le règlement intérieur.

« [...] Des actions particulières de formation à la sécurité sont conduites avec le concours, le cas échéant, des organismes professionnels d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail et des services de prévention des caisses régionales d'assurance maladie »<sup>42</sup>.

#### **2.2.2.5.9. Délimitation des zones à risque et utilisation de signaux adéquats d'avertissement et de sécurité**

« Les locaux font l'objet d'une signalisation appropriée rappelant notamment l'interdiction d'y pénétrer sans motif de service et l'existence d'un risque d'émissions dangereuses ainsi que l'obligation de port des équipements de protection individuelle<sup>43</sup>.

### **2.2.2.6. Contrôle de l'exposition**

Le contrôle de l'exposition doit reposer, selon la méthode de l'INRS<sup>44</sup>, sur des prélèvements d'atmosphère réalisés pour chaque opérateur susceptible d'être exposé ou groupe d'opérateurs exposés de manière homogène (GEH).

Ceci traduit l'article R4121-1 où l'évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement. Cette notion d'« unité de travail » a été précisée dans la circulaire DRT du 18 avril 2002 :

---

<sup>35</sup> art. R. 4141-1.

<sup>36</sup> art. R. 4412-39.

<sup>37</sup> art. R. 4141-2.

<sup>38</sup> art. L. 4154-2.

<sup>39</sup> art. R. 4141-5.

<sup>40</sup> art. R. 4141-3-1.

<sup>41</sup> voir section 6.3.1.1.1. pour plus d'information sur le document unique.

<sup>42</sup> art. L. 4142-1.

<sup>43</sup> art. R. 4412-21.

<sup>44</sup> fiche ED 974, 2006.

« La notion d'«unité de travail » doit être comprise au sens large, afin de recouvrir les situations très diverses d'organisation du travail. Son champ peut s'étendre d'un poste de travail, à plusieurs types de postes occupés par les travailleurs ou à des situations de travail, présentant les mêmes caractéristiques. De même, d'un point de vue géographique, l'unité de travail ne se limite pas forcément à une activité fixe, mais peut aussi bien couvrir des lieux différents (manutention, chantiers, transports, etc.).  
Le travail d'évaluation mené par l'employeur est facilité, en ce que les regroupements opérés permettent de circonscrire son évaluation des risques professionnels. Néanmoins, ces regroupements ne doivent pas occulter les particularités de certaines expositions individuelles ».

Ces prélèvements doivent être réalisés par un organisme agréé, au moins une fois par an<sup>45</sup> et dans un délai de quinze jours après toute modification des installations ou des conditions de fabrication susceptible d'avoir un effet sur l'émission des poussières de bois<sup>46</sup>.

Les prélèvements doivent être effectués « sur des postes de travail en situation significative de l'exposition habituelle. La stratégie de prélèvement est établie par l'employeur, après avis de l'organisme agréé, du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel »<sup>47</sup>.

La méthode de mesure des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail est précisée par l'arrêté du 20 décembre 2004 (norme NF X 43-257<sup>48</sup> ou équivalent). Cette méthode est décrite par l'inrs<sup>49</sup>. « Le prélèvement est réalisé de préférence pendant la totalité d'un poste de travail ou pendant une fraction importante de celui-ci couvrant l'ensemble des activités du salarié y compris celles pendant lesquelles il porte une protection respiratoire. En particulier, les phases de nettoyage, particulièrement polluantes, doivent être prises en compte même en cas de port d'une protection respiratoire par les opérateurs »<sup>50</sup>.

#### 2.2.2.6.1. Valeur Limite d'Exposition Professionnel (VLEP)

La Valeur limite d'exposition professionnelle, définie par l'article R. 4412-4, est la limite de la moyenne pondérée en fonction du temps, de la concentration d'un agent chimique dangereux dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur, au cours d'une période de référence déterminée.

L'article R4412-149, créée par le décret n°2008-244 du 7 mars 2008, limite à 1 mg/m<sup>3</sup> la concentration moyenne pondérée maximale autorisée de poussières de bois mesurée dans l'atmosphère sur 8 heures (elle était précédemment de 5 mg/m<sup>3</sup>).

<sup>45</sup> art. R. 4412-76.

<sup>46</sup> art. R. 4412-77.

<sup>47</sup> art. R. 4412-76.

<sup>48</sup> « prélèvement individuel avec mesure gravimétrique de la fraction dite collectée (ou totale) sur filtre à partir d'une cassette fermée (orifice 4 mm) »

<sup>49</sup> [http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/inrs01\\_catalog\\_view\\_view/D89D4910B7C1AE87C1256F19004E4108/\\$FILE/visu.htm](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/inrs01_catalog_view_view/D89D4910B7C1AE87C1256F19004E4108/$FILE/visu.htm)

l?OpenElement, août 2009.

<sup>50</sup> inrs ED 6029.

Cette valeur doit néanmoins être considérée comme un objectif minimal de prévention, l'exposition devant être réduite « au niveau le plus bas techniquement possible »<sup>51</sup>.

Par ailleurs, la cour administrative d'appel de Lyon a considéré, par un arrêt récent du 4 novembre 2008, a considéré que « la seule circonstance que des mesures effectuées à la demande de [l'entreprise] aient mis en évidence des concentrations inférieures [...] aux valeurs limites [...] ne peut avoir pour effet de dispenser celle-ci de mettre en œuvre un dispositif de captage [...] ».

Ces valeurs sont contraignantes. En cas de dépassement, « un nouveau contrôle doit être effectué sans délai et dans les mêmes conditions. Si le dépassement est confirmé, le travail est arrêté aux postes de travail concernés jusqu'à la mise en œuvre des mesures propres à remédier à la situation »<sup>52</sup>.

*Remarque : la VLEP a été établie à partir de résultats obtenus à partir de la technique de la cassette fermée. Effectuer les prélèvements d'atmosphère avec cette technique permet donc de comparer les résultats obtenus à la valeur limite. Néanmoins, cette technique présente un certain inconvénient ; le principe de l'analyse (pesée du filtre après exposition) omet la fraction de poussières captées qui se serait déposée sur les parois de la cassette. La part de cette fraction n'a pas été formellement déterminée par l'expérimentation. Pour être efficace dans sa démarche de prévention, il convient donc de garder à l'esprit que les résultats obtenus sous-évaluent l'empoussièrement réel.*

*D'autres méthodes de mesure existent mais se pose alors le problème de l'interprétation des résultats car, même si d'autres pays les utilisent, les facteurs de conversion (développés pour l'étude WOOD-RISK) sont seulement des estimations et ne devraient pas être employés pour des mesures isolées.*

#### **2.2.2.6.2. Sûreté du stockage et de l'évacuation des déchets**

Les récipients de stockage des poussières de bois doivent être dans un local hors de l'atelier. Une attention particulière doit être prise lors de leur évacuation.

---

<sup>51</sup> art. R. 4412-69.

<sup>52</sup> art. R. 4412-78.

## **2.3. Les acteurs régionaux de la prévention des risques professionnels : structures et rôles**

Les acteurs sont ici présentés selon une classification coutumière. Toutefois, celle-ci ne repose pas sur une base législative. On distingue ainsi classiquement les acteurs internes à l'entreprise (employeurs et salariés et leurs institutions représentatives) des acteurs externes à l'entreprise (inspections du travail, CRAM, OPPBTP, ARACT...). Le médecin du travail est quant à lui à la frontière de ces deux groupes. Il agit en effet au sein des entreprises par ses actions et sa présence régulière sans toutefois en faire partie (du moins pour les médecins du travail agissant au sein des services interentreprises). Ces notions seront développées plus loin.

### **2.3.1. Les acteurs internes à l'entreprise**

#### **2.3.1.1. L'employeur**

L'employeur est le premier acteur de la prévention. La mise en place de la démarche de prévention est sous sa responsabilité<sup>53</sup>. Il a par ailleurs une obligation de sécurité de résultats donc une pathologie, reconnue d'origine professionnelle, peut lui être reprochée au titre de faute inexcusable. En effet, la cour de cassation, par plusieurs arrêts du 28 février 2002, a précisé « [...] qu'en vertu du contrat de travail le liant à son salarié, l'employeur est tenu envers celui-ci d'une obligation de sécurité de résultat, notamment en ce qui concerne les maladies professionnelles contractées par ce salarié du fait des produits fabriqués ou utilisés par l'entreprise ; que le manquement à cette obligation a le caractère d'une faute inexcusable, au sens de l'article L. 452-1 du Code de la sécurité sociale, lorsque l'employeur avait ou aurait dû avoir conscience du danger auquel était exposé le salarié, et qu'il n'a pas pris les mesures nécessaires pour l'en préserver ».

##### **2.3.1.1.1. L'évaluation des risques**

Selon l'article R. 4412-12, lorsque cette évaluation révèle des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur doit mettre en place les dispositions suivantes :

1. Mesures et moyens de prévention (évoqués précédemment) ;
2. Vérifications des installations et appareils de protection collective ;
3. Contrôle de l'exposition ;
4. Mesures en cas d'accident ;
5. Etablissement de la notice de poste
6. Suivi et surveillance médicale des travailleurs.

##### **2.3.1.1.2. Le document unique**

Depuis 2001, l'évaluation des risques doit être portée sur un document unique (DU). A partir dudit document, « l'employeur met en œuvre les actions de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la

<sup>53</sup> art. L. 4121-1.

sécurité des travailleurs. Il intègre ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement »<sup>54</sup>.

Selon l'article R. 4121-2, « la mise à jour de ce document est réalisée :

- 1° Au moins chaque année ;
- 2° Lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail, au sens de l'article L. 4612-8 ;
- 3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie ».

### **2.3.1.1.3. Le programme annuel de prévention**

« Au moins une fois par an, [l'employeur établit] un programme annuel de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail. Ce programme fixe la liste détaillée des mesures devant être prises au cours de l'année à venir, ainsi que, pour chaque mesure, ses conditions d'exécution et l'estimation de son coût »<sup>55</sup>.

*Note : Le programme annuel de prévention est spécifique au régime général.*

## **2.3.1.2. Les Institutions représentatives du personnel (IRP)**

Les salariés contribuent par leur expérience à l'amélioration des conditions de travail, de santé et de sécurité. Ils exercent leurs droits dans le respect des règles (générales ou spécifiques de l'entreprise).

### **2.3.1.2.1. Création et composition**

Les IRP assurent le dialogue interne et font des propositions d'amélioration à l'employeur.

Elles dépendent de la taille de l'établissement :

- cinquante salariés et plus : un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) est constitué<sup>56</sup> ou « à défaut, [...] les délégués du personnel ont les mêmes missions et moyens que les membres de ces comités. Ils sont soumis aux mêmes obligations »<sup>57</sup> ;
- moins de cinquante salariés : « les délégués du personnel sont investis des missions dévolues aux membres du CHSCT qu'ils exercent dans le cadre des moyens prévus aux articles L. 2315-1 et suivants. Ils sont soumis aux mêmes obligations »<sup>58</sup> ;
- « Les entreprises de moins de cinquante salariés peuvent se regrouper sur un plan professionnel ou interprofessionnel en vue de constituer un CHSCT »<sup>59</sup>.

---

<sup>54</sup> art. L. 4121-3.

<sup>55</sup> art. L. 4612-16.

<sup>56</sup> art. L. 4611-1.

<sup>57</sup> art. L. 4611-2.

<sup>58</sup> art. L. 4611-3.

<sup>59</sup> art. L. 4611-6.

L'employeur préside le CHSCT<sup>60</sup> qui est constitué par ailleurs « d'une délégation du personnel dont les membres sont désignés par un collège constitué par les membres élus du comité d'entreprise et les délégués du personnel »<sup>61</sup>.

**Dans le régime agricole**, des commissions paritaires d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CPHSCT) sont instituées dans chaque département. Elles sont chargées de promouvoir la formation à la sécurité, de contribuer à l'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité et à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs des exploitations et entreprises agricoles qui sont dépourvues de CHSCT ou de DP<sup>62</sup>.

### **2.3.1.2.2. Rôles en matière de risques professionnels**

« Le CHSCT se réunit au moins tous les trimestres à l'initiative de l'employeur, plus fréquemment en cas de besoin, notamment dans les branches d'activité présentant des risques particuliers »<sup>63</sup>.

« Il contribue à la promotion de la prévention des risques professionnels dans l'établissement et suscite toute initiative qu'il estime utile dans cette perspective [...] »<sup>64</sup>. Pour cela, « il procède à l'analyse des risques professionnels et des conditions de travail [...] »<sup>65</sup>, grâce à « la réalisation d'enquêtes [dans l'entreprise] en matière d'accidents du travail ou de maladies professionnelles ou à caractère professionnel »<sup>66</sup> pour lesquelles il peut éventuellement faire appel à un expert agréé<sup>67</sup>.

« Le CHSCT émet un avis sur le rapport et sur le programme annuels de prévention. Il peut proposer un ordre de priorité et l'adoption de mesures supplémentaires [...] »<sup>68</sup>.

## **2.3.2. Les acteurs externes à l'entreprise**

### **2.3.2.1. Le service de Santé au Travail (SST)**

Tout employeur a obligation d'adhérer à un service de santé au travail<sup>69</sup>.

#### **2.3.2.1.1. Mise en place et missions**

Le service de santé au travail est organisé sous la forme<sup>70</sup> :

- soit d'un service de santé au travail autonome\* ;
- soit d'un service de santé au travail interentreprises.

---

<sup>60</sup> art. L. 4614-1.

<sup>61</sup> art. L. 4613-1.

<sup>62</sup> articles L. 717-7 et R. 717-83 du code rural.

<sup>63</sup> art. L. 4614-7.

<sup>64</sup> art. L. 4612-3.

<sup>65</sup> art. L. 4612-2.

<sup>66</sup> art. L. 4612-5.

<sup>67</sup> art. L. 4614-12 et R. 4614-6.

<sup>68</sup> art. L.4612-17.

<sup>69</sup> art. L. 4622-1.

<sup>70</sup> art. L. 4622-5 et D. 4622-1.

\* La forme du service de santé au travail suivant une entreprise donnée (d'entreprise, inter-établissements, d'établissement ou commun aux entreprises constituant une unité économique et sociale) est déterminée par le nombre de salariés placés sous surveillance médicale ou par le nombre d'exams pratiqués annuellement par le médecin du travail<sup>71</sup>.

« Les services de santé au travail interentreprises ont pour objectif exclusif la pratique de la médecine du travail. Ils sont constitués sous la forme d'organismes à but non lucratif, dotés de la personnalité civile et de l'autonomie financière [...] »<sup>72</sup>.

Dans le régime agricole, les services de santé au travail sont mis en place au sein des caisses de Mutualité Sociale Agricole<sup>73</sup>.

Par ailleurs, les services de santé au travail concourent, en tant que de besoin, à la réalisation des programmes de santé publique<sup>74</sup>.

### **2.3.2.1.2. Organisation**

La loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002 a introduit la pluridisciplinarité. Ainsi, les services de médecine du travail sont devenus des services de santé au travail et, outre les services administratifs, ils ne sont plus seulement constitués par les Médecins du travail.

#### **2.3.2.1.2.1. Le Médecin du Travail**

##### **Conditions d'exercice**

« Le médecin du travail est un médecin autant que possible employé à temps complet qui ne pratique pas la médecine de clientèle courante »<sup>75</sup>. « [Son] rôle est exclusivement préventif [et] consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment en surveillant leurs conditions d'hygiène au travail, les risques de contagion et leur état de santé »<sup>76</sup>.

##### **Missions**

Ses missions sont définies par l'article R. 4623-1 du code du travail.

Il est le conseiller de l'employeur, des travailleurs, des représentants du personnel et des services sociaux, en ce qui concerne notamment :

- L'amélioration des conditions de vie et de travail dans l'entreprise ;
- La protection des travailleurs contre l'ensemble des nuisances, et notamment contre les risques d'utilisation des produits dangereux ;
- La prévention et l'éducation sanitaires dans le cadre de l'établissement en rapport avec l'activité professionnelle ;
- La construction ou les aménagements nouveaux ;
- Les modifications apportées aux équipements.

---

<sup>71</sup> art. D. 4622-5.

<sup>72</sup> art. D. 4622-23.

<sup>73</sup> art L. 717-3 du code rural.

<sup>74</sup> art. L.1411-8 du code de la santé publique.

<sup>75</sup> art. L. 4623-3.

<sup>76</sup> art. L. 4622-3.

Afin d'exercer ses missions, le médecin du travail procède à des examens médicaux et conduit des actions sur le milieu de travail. Il doit y passer le tiers de son temps de travail<sup>77</sup>.

« Pour chaque entreprise ou établissement, [il] établit et met à jour **une fiche d'entreprise ou d'établissement** sur laquelle figurent, notamment, les risques professionnels et les effectifs de salariés qui y sont exposés »<sup>78</sup>.

« Dans l'exercice de ses fonctions, il peut, aux frais de l'employeur, réaliser ou faire réaliser des **prélèvements et des mesures** aux fins d'analyses [...] »<sup>79</sup>.

« [Il] peut prescrire les examens complémentaires nécessaires [...] au dépistage des maladies à caractère professionnel et des maladies professionnelles ». <sup>80</sup> Ces examens sont à la charge de l'employeur ou du service de santé au travail interentreprises<sup>81</sup>.

Par ailleurs, « le médecin du travail établit chaque année, en fonction de l'état et des besoins de santé des salariés, **un plan d'activité en milieu de travail** [...] qui porte sur les risques de l'établissement, les postes et les conditions de travail »<sup>82</sup>. « [Ce plan] prévoit, notamment, les études à entreprendre ainsi que le nombre et la fréquence minimale des visites des lieux de travail dans la ou les entreprises dont le médecin a la charge »<sup>83</sup>.

« Le médecin du travail peut participer, notamment en liaison avec le médecin inspecteur du travail, à toutes **recherches, études et enquêtes**, en particulier à caractère épidémiologique, entrant dans le cadre de ses missions »<sup>84</sup>.

Le médecin du travail peut être assisté dans ses missions par un infirmier de santé au travail<sup>85</sup>, ainsi qu'un secrétaire médical dans les services interentreprises<sup>86</sup> et des techniciens.

**Dans le régime agricole**, l'article R. 717-3 du code rural, qui définit les missions du Médecin du travail, ne prévoit pas les conseils concernant la construction ou les aménagements nouveaux ni les conseils portant sur les modifications apportées aux équipements.

Par ailleurs, le médecin du travail établit et met à jour une fiche d'entreprise seulement dans les établissements et entreprises de plus de dix salariés, ou à la demande du chef d'entreprise<sup>87</sup>.

Le médecin du travail peut également réaliser ou faire réaliser des prélèvements ou mesures aux fins d'analyse<sup>88</sup>.

Le plan d'activité en milieu de travail est prévu à l'article R. 717-4 du code rural.

---

<sup>77</sup> art. R. 4624-2.

<sup>78</sup> art. D. 4624-37.

<sup>79</sup> art. R. 4624-7.

<sup>80</sup> art R. 4624-25.

<sup>81</sup> art. R. 4624-26.

<sup>82</sup> art. D. 4624-33.

<sup>83</sup> art. D. 4624-34.

<sup>84</sup> art. D. 4624-50.

<sup>85</sup> art. R. 4623-55.

<sup>86</sup> art R. 4623-56.

<sup>87</sup> art. R. 717-31 du code rural.

<sup>88</sup> art. R. 717-8 du code rural.

Enfin, « le médecin du travail peut [également] participer à toutes recherches, études ou enquêtes, en particulier épidémiologiques, entrant dans le cadre des missions qui lui sont confiées »<sup>89</sup>.

### **Prochaine réforme de la médecine du travail**

A l'heure de la rédaction de ce document, une nouvelle réforme de la médecine du travail est en discussion entre les partenaires sociaux. Celle-ci portera essentiellement sur l'organisation des visites médicales, la gouvernance des services de santé au travail et le pilotage de leurs actions de prévention.

#### **2.3.2.1.2.2. Les Intervenants en Prévention des Risques Professionnels (IPRP)**

« L'IPRP participe, dans un objectif exclusif de prévention, à la préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs et à l'amélioration des conditions de travail »<sup>90</sup>.

Leur statut a été créé par la loi de modernisation sociale n°2002-73 du 17 janvier 2002, transposition de l'article 7 de la directive-cadre 89/391/CEE du 12 juin 1989, relative à l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

L'introduction de cette pluridisciplinarité impose aux entreprises et aux services de santé au travail d'être en capacité de mobiliser toutes les compétences utiles et nécessaires à la prévention et à l'amélioration des conditions de travail (compétences médicales, techniques et organisationnelles). Pour cela, « [...] les services de santé au travail font appel, en liaison avec les entreprises concernées :

1° Soit aux compétences des caisses régionales d'assurance maladie (CRAM), de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP) ou des associations régionales du réseau de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ARACTs)\* ;

2° Soit à des personnes ou à des organismes dont les compétences dans ces domaines sont reconnues par les CRAM, par l'OPPBTP ou par des ARACTs.

Cet appel aux compétences est réalisé dans des conditions garantissant les règles d'indépendance des professions médicales et l'indépendance des personnes ou organismes associés [...] »<sup>91</sup>.

Des dispositions similaires existent pour les médecins du travail des caisses de MSA, sur la base de conventions<sup>92</sup>.

Afin d'accomplir ses missions, l'IPRP a accès « aux informations relatives aux risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ainsi qu'aux mesures et aux activités de protection et de prévention »<sup>93</sup>.

---

<sup>89</sup> art. R. 717-32 du code rural.

<sup>90</sup> art. R. 4623-27.

<sup>91</sup> art. L. 4622-4.

<sup>92</sup> art. R. 717-33 du code rural.

<sup>93</sup> art R. 4623-34.

Selon l'article R. 4623-35, les modalités de collaboration entre l'IPRP et le médecin du travail sont définies par les services de santé au travail. « Les informations relatives à la santé au travail recueillies par l'intervenant sont transmises au médecin du travail ».

\* *Remarque*<sup>94</sup> : L'article L. 4622-4 confie un double rôle aux organismes institutionnels de prévention que sont la CRAM, l'OPPBT et les associations régionales du réseau ANACT :

- le rôle d'intervenant en prévention des risques professionnels,
- le rôle d'habilitation de ces mêmes IPRP.

*En pratique, leur exercice au titre d'IPRP n'est volontairement pas assuré. La CNAMTS considère qu'il entraînerait :*

- un risque de concurrence déloyale du fait de la gratuité de ses interventions,
- une incompatibilité déontologique du fait de son rôle de contrôle,
- une incohérence du fait d'être donneur d'habilitation et habilité.

*Les associations du réseau ANACT et l'OPPBT n'excluent pas leur intervention à la demande des SST mais pas au titre d'IPRP.*

### **2.3.2.2. Les organismes institutionnels de prévention des risques professionnels**

#### **2.3.2.2.1. Préambule : la Révision générale des politiques publiques**

L'Etat français s'est engagé dans une révision générale des politiques publiques (RGPP) depuis le 20 juin 2007. Les objectifs sont :

- l'amélioration des administrations pour mieux les adapter aux besoins des usagers,
- la réduction des dépenses publiques pour revenir à l'équilibre au plus tard en 2012,
- la valorisation du travail des fonctionnaires.

Concernant l'administration territoriale de l'État, le niveau régional devient le niveau de droit commun pour piloter les politiques publiques, alors que précédemment, existait « un schéma éparpillé qui juxtaposait des structures de taille et missions différentes impliquant une importante activité de coordination interservices ». Le préfet de région a donc une autorité hiérarchique sur le préfet de département dans la conduite des politiques publiques.

Dans le champ Travail, les trois inspections, issues des trois ministères (Travail, Agriculture, MEEDDAT<sup>95</sup>) ont fusionné et entrent toutes sous la tutelle de la DRTEFP<sup>96</sup> (décrets n° 2008-1503 et 2008-1510 et arrêté du 30 décembre 2008).

Ainsi sont regroupés les anciens services d'inspection du travail des transports, d'inspection du travail des lois sociales en agriculture et d'inspection du travail maritime.

A l'avenir, les compétences du Travail seront intégrées dans la Direction régionale de l'entreprise, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE),

<sup>94</sup> source : DGT - Bilan de la pluridisciplinarité en matière de santé et de prévention des risques professionnels – Décembre 2007.

<sup>95</sup> MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et l'Aménagement du Territoire.

<sup>96</sup> DRTEFP : Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.

ayant en charge tous les aspects de la vie de celles-ci, en dehors de la fiscalité. Cette direction regroupera les DRTEFP, les pôles « développement économique », les DRIRE<sup>97</sup>, les DRCCRF<sup>98</sup>, les DRCA<sup>99</sup>, les DRCE<sup>100</sup>, les DRT<sup>101</sup>. L'objectif est d'avoir à terme un interlocuteur unique pour les entreprises d'une région.

Ces DIRECCTE seront mises en place en 2010 et les transferts de missions et de moyens vers le niveau régional interviendront progressivement, de manière à atteindre l'objectif cible en 2011.

Les administrations départementales ne disparaissent pas pour autant. Elles seront néanmoins réorganisées « en fonction des besoins territoriaux ».

### **2.3.2.2.2. Les organismes institutionnels de prévention propres au régime général**

#### **2.3.2.2.2.1. Le corps de l'inspection du travail**

Du fait de la grande autonomie des inspecteurs du travail, issue de la convention n°81 établie par l'Organisation internationale du travail (OIT) en 1947, il existe une organisation hiérarchique particulière au sein du corps de l'inspection du travail.

La **Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation professionnelle (DRTEFP)** a notamment pour mission de coordonner l'action des services et organismes qui concourent à la prévention des risques professionnels et à l'amélioration des conditions de travail<sup>102</sup>.

Par ailleurs, le Directeur adjoint de la DRTEFP (qui, en pratique, est délégué par le directeur régional sur le champ travail) est associé aux **Directeurs départementaux** au sein des commissions techniques régionales interdépartementales (CTRI). Ces commissions établissent, après consensus, les déclinaisons locales des consignes issues du pouvoir central (consignes ministérielles relayées par la Direction générale du travail).

Du fait de leur autonomie statutaire, ces décisions ne s'imposent pas aux **inspecteurs du travail**.

Ces derniers contribuent notamment « à la prévention des risques professionnels, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail et des relations sociales »<sup>103</sup>. Par ailleurs, ils constatent les infractions aux mesures de prévention édictées par les Caisses régionales d'assurance maladie<sup>104</sup>.

Un inspecteur du travail est secondé dans ses missions par deux **contrôleurs du travail** au sein de sections locales.

<sup>97</sup> DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

<sup>98</sup> DRCCRF : Direction Régionale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes.

<sup>99</sup> DRCA : Direction Régionale au Commerce et à l'Artisanat.

<sup>100</sup> DRCE : Direction Régionale du Commerce Extérieur.

<sup>101</sup> DRT : Direction Régionale du Tourisme.

<sup>102</sup> art. R. 8122-1.

<sup>103</sup> art. R. 8112-1.

<sup>104</sup> art. L. 8112-2.

Au sein de la DRTEFP, existe un service d'inspection médicale du travail, regroupant un ou plusieurs **médecins inspecteurs régionaux du travail** (MIRT, anciennement MIRTMO). Le médecin inspecteur du travail est notamment chargé de l'étude des risques professionnels et de leur prévention.

Il est placé à la fois :

- « [...] sous l'autorité du directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, sauf pour des compétences qu'il tient directement de dispositions légales [...] »<sup>105</sup>,
- « [...] sous l'autorité de chef de service de l'inspection médicale du travail pour l'exercice de ses compétences techniques »<sup>106</sup>.

« [...] Il exerce une mission d'information au bénéfice des médecins du travail qu'il associe aux études entreprises [...] »<sup>107</sup>. « [II] exerce une action permanente en vue de la protection des travailleurs sur leur lieu de travail. Cette action porte également sur le contrôle du fonctionnement des services de santé au travail »<sup>108</sup>. Enfin, « [II] veille, avec les services de l'inspection du travail et en liaison avec les comités techniques des caisses de sécurité sociale, à l'application des dispositions légales relatives à la santé et la sécurité au travail »<sup>109</sup>.

#### **2.3.2.2.2. La Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM)**

##### **Structure**

Outre son rôle de gestion de l'assurance vieillesse et veuvage et en matière d'action sanitaire et sociale, la CRAM a pour rôle de « [...] développer et de coordonner la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles [...] »<sup>110</sup>.

Pour cela, elle peut « faire procéder à toutes enquêtes [dans les entreprises, *ndla*] qu'elles jugent utiles en ce qui concerne les conditions d'hygiène et de sécurité. Ces enquêtes sont effectuées par les ingénieurs-conseils et les contrôleurs de sécurité prévus à l'article L. 243-11 [du code de la sécurité sociale] »<sup>111</sup>.

L'activité des services de prévention est constituée, dans une large proportion, d'« actions directes » auprès des entreprises. Sont notamment considérées comme telles par les CRAM :

- les visites,
- les contacts téléphoniques,
- la participation aux réunions des CHSCT,
- les travaux préalables à l'octroi de subventions, à la conclusion de contrats de prévention et aux décisions sur les ristournes et les cotisations supplémentaires.

---

<sup>105</sup> art. R. 8123-6.

<sup>106</sup> art. R. 8123-7.

<sup>107</sup> art. R. 8123-1.

<sup>108</sup> art. R. 8213-3.

<sup>109</sup> art. R. 8123-2.

<sup>110</sup> art. L. 215-1 du code de la sécurité sociale.

<sup>111</sup> art. L. 422-3 du code de la sécurité sociale.

Outre les actions directes, les CRAM effectuent des actions très diversifiées par branche d'activité, par exemple des journées de sensibilisation ou la publication de guides sur certains risques<sup>112</sup>.

## **Moyens d'action**

### **Dispositions générales de prévention**

Les CRAM peuvent (après homologation par les autorités compétentes) adopter des dispositions générales de prévention applicables à l'ensemble des employeurs qui exercent une même activité ou utilisent les mêmes types de machines ou de procédés. Ainsi elles peuvent inviter tout employeur à prendre toute mesure justifiée de prévention<sup>113</sup>.

En cas de non respect de ces dispositions, les CRAM ont deux moyens d'action :

- « [...] demander l'intervention de l'inspection du travail pour assurer l'application de mesures prévues par la législation et la réglementation du travail [...] »<sup>114</sup>,
- imposer des cotisations supplémentaires, éventuellement après injonction (de même qu'un système de ristournes existe pour le cas contraire)<sup>115</sup>.

### **Incitations financières**

#### ***Les ristournes et majorations de cotisation***

Le taux de cotisation AT/MP d'un établissement est calculé en fonction du coût du risque du secteur d'activité (pour la tarification collective), du coût du risque spécifique à l'établissement (pour la tarification individuelle) ou des deux pour la tarification mixte. Plus ce coût est important, plus le taux de cotisation est élevé. Ainsi, une PME peut demander à sa caisse une minoration de sa cotisation (dite « ristourne travail ») si elle a accompli un effort de prévention soutenu<sup>116</sup>.

A contrario, les CRAM et CGSS peuvent imposer des cotisations supplémentaires aux entreprises qui n'ont pas pris les mesures justifiées de prévention demandées<sup>117</sup>.

#### ***Les aides pour achat d'équipements « plus sûrs ».***

#### ***Les contrats de prévention***

Ils déclinent sur le terrain des objectifs fixés entre la CNAMTS et les organisations professionnelles d'une activité ou d'un secteur d'activités dans le cadre de conventions nationales d'objectifs (voir infra). Signés entre une PME et sa CRAM/CGSS, ils engagent les deux parties : l'entreprise, sur la réalisation de mesures de prévention, la caisse sur le financement d'une partie de ce programme.

---

<sup>112</sup> source :La gestion du risque accidents du travail et maladies professionnelles, cour des comptes, février 2002.

<sup>113</sup> art. L. 422-4 du code de la sécurité sociale.

<sup>114</sup> art. L. 422-4 du code de la sécurité sociale.

<sup>115</sup> art. L. 242-7 du code de la sécurité sociale.

<sup>116</sup> art. L. 422-5 du code de sécurité sociale.

<sup>117</sup> art. L. 422-4 du code de sécurité sociale.

## Les Conventions d'objectifs et de gestion pour la branche AT/MP (COG)

Ses objectifs ont été définis lors de la signature de la première convention : « la COG représente des engagements réciproques (entre la CNAMTS et l'Etat, *ndla.*) permettant de tracer les perspectives de l'action de la branche sur plusieurs années et ne constitue pas, pour les parties signataires, un simple instrument de programmation budgétaire ». En effet, elle intervient également dans « la rénovation de l'organisation de la prévention qui s'est concrétisée par l'accord sur la prévention signé en 2000, concertation dans le cadre de l'article 54 de la loi du 13 août 2004<sup>118</sup>. »

### COG 2004-2006

L'un des objectifs fut « d'encourager l'action pluridisciplinaire » notamment par l'habilitation des IPRP ».

### Avenant à la COG 2004-2006 pour la période 2007-2008

Cet avenant prévoit entre autres deux articles traitant spécifiquement de la coopération des CRAM avec les DRTEFP. L'article 4 prévoit des campagnes conjointes avec l'inspection du travail. Celles-ci seront à l'initiative du Ministère chargé du Travail. Ainsi, « l'Etat et la CNAMTS doivent s'accorder dans l'organisation de ces campagnes de prévention pour en faire coïncider la durée, pour les synchroniser et pour que le rôle dévolu aux CRAM privilégie les relations à long terme qu'elles entretiennent avec les entreprises ». L'article 5 traite quant à lui des éventuelles conventions entre CRAM-CGSS et DRTEFP, au-delà des conventions d'échanges statistiques déjà en place.

### COG 2009-2012 : définition d'un Plan national d'actions coordonnées

Cette convention d'objectif et de gestion intègre dans ses principes « le développement du travail en mode projet et les partenariats pour assurer une bonne coordination des actions et la mobilisation des ressources afin de renforcer l'efficacité et de démultiplier les actions et les moyens ». De plus elle prévoit d'accentuer la communication afin de renforcer l'effet des actions de terrain et de garantir l'atteinte des objectifs définis.

Les cancers professionnels sont une de ses priorités d'action, notamment en direction des PME/TPE.

Par ailleurs, la COG 2009-2012 prévoit « le renforcement de partenariats et de coordination des actions de terrain », notamment au niveau local, en direction des services de santé au travail, en partenariat avec les DIRECCTE, des coopérations spécifiques CRAM/DIRECCTE et le renforcement de projets développés en commun avec d'autres acteurs locaux (OPPBTP, ARACT,...). Ces orientations définissent des actions assorties d'indicateurs de suivi et d'objectifs à réaliser qui constituent le Plan national d'actions coordonnées (PNAC) 2009-2012 pour la branche AT/MP.

---

<sup>118</sup> Article 54 de la loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie :

« Les organisations professionnelles d'employeurs et les organisations syndicales de salariés représentatives au plan national sont invitées, dans un délai d'un an après la publication de la présente loi, à soumettre au Gouvernement et au Parlement des propositions de réforme de la gouvernance de la branche accidents du travail et maladies professionnelles ainsi que, le cas échéant, d'évolution des conditions de prévention, de réparation et de tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles ».

### **2.3.2.2.3. Les organismes institutionnels de prévention propres au régime agricole**

#### **2.3.2.2.3.1. La caisse de Mutualité Sociale Agricole (MSA)**

La MSA gère la protection légale de l'ensemble de la profession agricole. Elle repose sur une structure décentralisée, avec au niveau national, une Caisse Centrale (CCMSA) et au niveau local des agences départementales ou pluri-départementales.

La MSA est chargée notamment « [...] d'animer et de coordonner les actions de prévention des maladies professionnelles [...] », déterminées au niveau national<sup>119</sup>.

Pour assurer sa mission de prévention des risques professionnels, la MSA dispose :

- d'un service de santé au travail,
- d'un service de prévention des risques professionnels regroupant des conseillers en prévention.

#### **2.3.2.2.3.2. Les Services de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricole**

*Remarque : Le système développé ici correspond à l'organisation qui existait avant les décrets relatifs à la fusion des services de l'inspection du travail.*

#### **Le Service Régional de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricole (SRITEPSA)**

Intégré au sein de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF), il avait pour mission (décret n°84-1192, consolidé au 23 juillet 2006, abrogé le 7 décembre 2005) :

- l'application du droit du travail pour les professions agricoles (de façon indirecte par la coordination des services départementaux),
- l'application de la législation de protection sociale agricole avec la tutelle exercée sur les caisses de Mutualité Sociale Agricole (MSA),
- le suivi de l'emploi,
- le secrétariat du Tribunal du Contentieux de l'Incapacité (TCI)

#### **Les Services Départementaux de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricole (SDITEPSA)**

Ils assuraient deux missions :

- l'inspection du travail dans le monde agricole,
- la protection sociale agricole (affiliation par défaut des exploitants pour l'assurance contre les accidents du travail),
- le secrétariat du Tribunal des Affaires de Sécurité Sociale (TASS).

---

<sup>119</sup> art. L. 752-12 du code rural.

#### **2.3.2.2.4. L'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP)**

L'OPPBTP fait partie des organismes professionnels de santé, de sécurité et des conditions de travail. Il est constitué dans la branche du bâtiment et travaux publics du fait des risques particuliers.

##### **2.3.2.2.4.1. Missions**

« [II] est chargé notamment<sup>120</sup> :

- 1° De promouvoir la formation à la sécurité ;
- 2° De déterminer les causes techniques des risques professionnels ;
- 3° De susciter les initiatives professionnelles en matière de prévention ;
- 4° De proposer aux pouvoirs publics toutes mesures dont l'expérience a fait apparaître l'utilité ».

Afin de remplir ses missions<sup>121</sup> :

- il participe à la veille en matière de risques professionnels ;
- il conduit les études relatives aux conditions de travail ;
- il analyse les causes des risques professionnels ;
- il suscite les initiatives des professionnels de la branche du bâtiment et des travaux publics, ainsi que toutes les personnes qui interviennent dans le processus de construction, pour une meilleure prise en compte de la sécurité dans les procédés de fabrication ;
- il propose aux pouvoirs publics toutes mesures résultant du retour d'expérience organisé par la profession ;
- il exerce des actions d'information et de conseil en matière de prévention ;
- il contribue à la formation à la sécurité.

L'adhésion à l'OPPBTP est obligatoire pour les entreprises relevant des caisses de congés payés des professions du BTP<sup>122</sup>.

##### **2.3.2.2.4.2. Quelques outils développés par l'OPPBTP**

###### **La Démarche de progrès**

La « démarche de progrès » permet à l'entreprise signataire d'être accompagnée par l'OPPBTP durant une année pour analyser les risques professionnels auxquels elle fait face et mettre en place les procédures et les actions pour y répondre.

###### **Prédiag et Préchan**

Ce sont deux outils d'évaluation de la politique de prévention dans les entreprises.

---

<sup>120</sup> art. L4643-1.

<sup>121</sup> art. R. 4643-3.

<sup>122</sup> art. R. 4643-4.

## Les Contrats de progrès

Ils visent à améliorer le niveau de prévention des entreprises par la mise en place de plans d'action.

### MAEVA-BTP

Ce logiciel permet d'identifier et d'évaluer les risques professionnels de l'entreprise en élaborant la liste des situations de dangers auxquels les salariés peuvent être exposés, à rédiger les documents uniques d'évaluation des risques et à mettre en place un plan d'action.

### SPOTH-BTP

Il regroupe un ensemble de solutions et d'outils pratiques visant à établir le plan d'action de prévention de l'entreprise.

#### **2.3.2.2.5. Les associations du réseau de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail**

*Remarque : l'ANACT n'a pas d'antenne locale dans toutes les régions. Quand c'est le cas, cette division ne prend pas toujours le nom d'ARACT. C'est néanmoins le cas en Limousin.*

L'ANACT a pour mission<sup>123</sup> :

- « de contribuer au développement et à l'encouragement des recherches, d'expériences ou réalisations en matière d'amélioration des conditions de travail ;
- de rassembler et diffuser les informations concernant, en France et à l'étranger, toute action tendant à améliorer les conditions de travail ;
- d'appuyer les démarches d'entreprise en matière d'évaluation et de prévention des risques professionnels ».

Dans le cadre de ses missions, elle est chargée<sup>124</sup> :

- « d'appuyer les démarches en matière d'évaluation et de prévention des risques professionnels, en liaison avec la médecine du travail et autres organismes intéressés ;
- d'apporter un appui méthodologique en vue de favoriser une diminution de l'exposition des salariés aux risques, par une approche organisationnelle ;
- de faciliter l'implication de l'ensemble des acteurs intéressés dans cette démarche ;
- d'établir à ces différentes fins toutes les liaisons utiles avec les organisations professionnelles, les entreprises, les établissements et, plus généralement, tout organisme traitant des problèmes d'amélioration des conditions de travail ».

Dans son troisième contrat de progrès 2004-2008, signé avec l'Etat, l'ANACT a défini son programme d'activité. Celui-ci a été recentré sur quatre thèmes prioritaires :

- l'approche organisationnelle de la santé au travail et des risques professionnels,
- le développement des compétences et des qualifications,
- la conception et la conduite du changement,
- la gestion des âges.

soit, en pratique ; le stress, les difficultés organisationnelles et les troubles musculo-squelettiques.

---

<sup>123</sup> art. L. 4642-1.

<sup>124</sup> art. R. 4642-1.

*Remarque : L'ARACT a été présentée ici par souci d'exhaustivité concernant les préventeurs des risques professionnels externes à l'entreprise. Cependant, la prévention des risques liés aux poussières de bois ne fait pas partie des thèmes prioritaires définis. L'ARACT ne sera donc évoquée que ponctuellement dans la suite de cette étude.*

#### **2.3.2.2.6. L'Observatoire Régional de la Santé au Travail (ORST)**

Créé sur une base paritaire interprofessionnelle par l'accord du 13 septembre 2000, entre les partenaires sociaux (pour les organisations patronales : MEDEF<sup>125</sup>, CGPME<sup>126</sup>, UPA<sup>127</sup>, et pour les organisations salariales : CFDT<sup>128</sup>, CFE-CGC<sup>129</sup>, CFTC<sup>130</sup>), il a pour but de promouvoir au niveau régional les orientations politiques en matière de santé et de sécurité au travail, d'hygiène et de prévention, adaptées à chaque branche professionnelle<sup>131</sup>.

La charte de février 2002 indique que les organisations salariales non signataires (CGT<sup>132</sup> et CGT-FO<sup>133</sup>) peuvent participer aux ORST si elles en font la demande expresse.

Par ailleurs, elle précise la composition de l'ORST :

- un conseil d'administration, l'organe de pilotage,
- une commission consultative qui a pour objet d'associer aux décisions du conseil d'administration :
  - o des compétences médicales et paramédicales (médecins, services de médecine du travail, infirmières d'entreprise, ...),
  - o des compétences techniques (CRAM, INRS, OPPBTP),
  - o des compétences organisationnelles (ANACT, ARACT),
  - o l'expertise de personnalités qualifiées.

De plus, la charte souhaite que la DRTEFP soit associée aux travaux de la commission consultative. Cette dernière entend que son rôle soit « une représentation technique et non institutionnelle »<sup>134</sup>.

L'ORST décide d'actions qui doivent être ensuite validées par la CRAM<sup>135</sup>.

En Limousin, dès son origine, la commission consultative a été composée :

- de trois pôles :
  - pôle médical : participation du MIRT et de médecins du travail de la région,
  - pôle technique : participations d'ingénieurs de la CRAMCO et de l'OPPBTP,
  - pôle organisationnel : participation d'un directeur des services de santé au travail et de l'ARACT.
- des représentants de l'Etat par la DRTEFP,
- des personnes qualifiées :

<sup>125</sup> MEDEF : Mouvement des entreprises de France.

<sup>126</sup> CGPME : Confédération générale des petites et moyennes entreprises.

<sup>127</sup> UPA : Union professionnelle artisanale.

<sup>128</sup> CFDT : Confédération Française Démocratique du travail,

<sup>129</sup> CFE-CGC : Confédération française de l'encadrement – Confédération générale des cadres.

<sup>130</sup> CFTC : Confédération française des travailleurs chrétiens.

<sup>131</sup> source : accord du 13 septembre 2000.

<sup>132</sup> CGT : Confédération générale du travail.

<sup>133</sup> CGT-FO : Confédération générale du travail – force ouvrière.

<sup>134</sup> source : Courrier 29 avril 2002 – Combrexelle DRT aux DRTEFP.

<sup>135</sup> source : codicille à l'accord du 13 septembre 2000.

- Pr. D. Dumont, responsable du département de santé au travail au CHU de Limoges,
- Le directeur de l'ESSEL<sup>136</sup>.

Le plan d'action initial proposé à l'ORST par la commission a visé :

- les travaux du bois et notamment les poussières de bois,
- les TMS,
- les travailleurs vieillissants.

#### **2.3.2.2.7. La Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS)**

Sous l'autorité du préfet de région, la DRASS assure la mise en œuvre, au niveau régional, des politiques sanitaires, médico-sociales et sociales définies par les pouvoirs publics.

A ce titre, ses missions comprennent<sup>137</sup> notamment :

- la gestion des ressources affectées aux dépenses sanitaires, médico-sociales et sociales,
- le contrôle des organismes de protection sociale.

Elle contribue également au Programme régional d'accès à la prévention et aux soins (PRAPS)<sup>138</sup>.

Par ailleurs, elle organise la Conférence régionale de santé (CRS) qui contribue à la détermination des objectifs régionaux de santé publique et à l'évaluation des programmes pluriannuels régionaux de santé publique qui constituent le Plan régional de santé publique (PRSP)<sup>139</sup>.

*Remarque : la CRS et le GRSP seront développés plus loin dans ce document.*

#### **2.3.2.2.8. La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)**

Selon le décret n°83-568 du 27 juin 1983 relatif à son organisation, la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE), a pour missions :

- de s'attacher au développement industriel régional, notamment par l'attribution d'aides publiques ;
- d'animer le développement de la recherche, de l'innovation et de l'information scientifique et technique dans la région ;

---

<sup>136</sup> ESSEL : Ecole supérieure de sécurité et d'environnement de Limoges, école créée par la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Limoges. Elle forme des techniciens de prévention des risques professionnels. Elle a également comme action locale dans le domaine de la formation, des formations de secouristes du travail dans les entreprises de la région.

(source : intervention de Mr Brohon, compte rendu de la première réunion de la commission consultative).

<sup>137</sup> art. R. 1421-5 du code de la santé publique.

<sup>138</sup> art. D. 1411-28 du code de la santé publique.

<sup>139</sup> art. R. 1411-1 du code de la santé publique.

- de mener des actions pour la protection de l'environnement (pollution sonore, de l'eau et de l'air, risques technologiques et traitement des déchets), notamment pour les industries classées pour l'environnement (ICPE) ;
- d'organiser des actions d'information, de sensibilisation et de formation du public aux problèmes de l'environnement industriel.

Bien qu'elle intervienne dans la prévention des risques professionnels, la DRIRE n'est concernée par les poussières de bois que par leur potentiel explosif. Citée ici par soucis d'exhaustivité, cette institution n'apparaîtra donc plus dans la suite de cet exposé.

## **2.4. Les politiques de santé publique**

### **2.4.1. Terminologie**

Pour la compréhension de cette étude, il est nécessaire de définir les vocables qui seront utilisés par la suite.

*Remarque : On ne trouve pas de définitions formelles des termes qui caractérisent les cadres de travail commun des différents intervenants. Il ressort néanmoins des notions qui semblent consensuelles pour chacun d'entre eux.*

#### **2.4.1.1. Coordination**

Coordination : action de coordonner.

Coordonner : combiner, agencer en vue d'obtenir un ensemble cohérent.

La coordination fait donc appel à un coordinateur qui a en charge d'attribuer à chacun des acteurs des tâches mais également d'organiser les modalités de la réalisation de chacune de leurs actions.

#### **2.4.1.2. Coopération**

Coopération : action de coopérer.

Coopérer : agir conjointement, participer à.

La coopération est un processus d'échange de moyens (compétences, informations, temps...). Chacun des acteurs concourt à la réalisation d'un objectif commun, sans toutefois avoir à modifier sensiblement sa propre vision des choses et ses propres méthodes.

Ainsi, par exemple, l'HAS<sup>140</sup> s'est attachée d'étudier les différentes formes de coopération entre les professionnels de santé, soit, dans ce cas, la répartition des tâches, en vue d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients.

---

<sup>140</sup> Haute autorité de santé.

### 2.4.1.3. Collaboration

Collaboration : action de collaborer.

Collaborer : travail avec d'autres personnes à une entreprise, à un projet.

La collaboration se rapproche d'un travail d'équipe. Les acteurs travaillent ensemble, à l'aide de compétences complémentaires et d'une vision commune, à l'élaboration et à la réalisation d'un projet commun.

La collaboration nécessite des relations durables et continues.

### 2.4.2. La coopération dans la réglementation : Obligations de renseignement mutuel

Le législateur a prévu qu'un certain nombre d'informations doit être partagé entre les différents acteurs intervenant dans le champ de la prévention des risques professionnels.

*Nota : un tableau (Tableau 2) récapitulatif est disponible en fin de section.*

*Rappel : Le médecin du travail<sup>141</sup> et l'inspecteur du travail<sup>142</sup> et sont membres de droit du CHSCT où ils siègent avec des voix consultatives. Les agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale peuvent assister aux réunions de ce comité. L'ordre du jour des réunions leur est transmis dans les mêmes conditions que pour les inspecteurs du travail<sup>143</sup>. Les procès-verbaux des réunions sont tenus à la disposition de l'inspecteur du travail, du médecin inspecteur du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale<sup>144</sup>.*

#### 2.4.2.1. Communications autour des risques professionnels

##### 2.4.2.1.1. Obligations particulières du Médecin du travail

###### 2.4.2.1.1.1. Préambule

La législation prévoit que le médecin du travail communique un certain nombre de renseignements. Pour autant, ces communications ne constituent une dérogation ni au secret médical (art. 4 du code de déontologie médicale) ni aux secrets concernant les procédés de fabrication et d'exploitation<sup>145</sup>.

###### 2.4.2.1.1.2. La fiche d'entreprise

« Pour chaque entreprise ou établissement soumise au code du travail, le médecin du travail établit et met à jour une fiche d'entreprise ou d'établissement sur laquelle figurent, notamment,

---

<sup>141</sup> art. L. 4613-2. et R. 4614-2.

<sup>142</sup> art. L. 4614-11.

<sup>143</sup> art. R. 4614-3.

<sup>144</sup> art. R. 4614-4.

<sup>145</sup> art. R. 4624-9.

les risques professionnels et les effectifs de salariés qui y sont exposés »<sup>146</sup>. Cette obligation existe également dans le régime agricole mais elle ne concerne alors que les entreprises ou établissements de plus de dix salariés ou à la demande du chef d'entreprise<sup>147</sup>. La fiche d'entreprise est transmise à l'employeur et est présentée au CHSCT<sup>148</sup>. Elle doit, de plus, « être tenue à la disposition de l'inspecteur du travail et du médecin inspecteur du travail. Elle peut être consultée par les agents des services de prévention des caisses régionales d'assurance maladie et par ceux des organismes professionnels de santé, de sécurité et des conditions de travail mentionnées à l'article L. 4643-1 »<sup>149</sup>. Dans le régime agricole, « [elle] peut être consultée par les conseillers de prévention et les agents chargés du contrôle de la prévention des accidents du travail en agriculture »<sup>150</sup>.

#### **2.4.2.1.1.3. Le plan d'activité**

« Le médecin du travail établit chaque année, en fonction de l'état et des besoins de santé des salariés, un plan d'activité en milieu de travail [...] qui porte sur les risques de l'établissement, les postes et les conditions de travail »<sup>151</sup>. « [Ce plan] prévoit, notamment, les études à entreprendre ainsi que le nombre et la fréquence minimale des visites des lieux de travail dans la ou les entreprises dont le médecin a la charge »<sup>152</sup>. Ce document est transmis à l'employeur et présenté au CHSCT<sup>153</sup>.

#### **2.4.2.1.1.4. Rapport annuel d'activité**

Selon l'article D. 4624-44, le médecin du travail rédige chaque année un « rapport annuel d'activité ». Celui-ci est ensuite transmis par « l'employeur ou le président du service de santé au travail [...] à l'inspecteur du travail ou au directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle. Cette transmission est accompagnée des éventuelles observations formulées par l'organe de contrôle. Il adresse les mêmes documents au médecin inspecteur du travail ».

### **2.4.2.1.2. *Obligations de l'employeur et des autres acteurs de la prévention des risques professionnels***

#### **2.4.2.1.2.1. Evaluation des risques**

L'employeur doit conduire l'évaluation des risques professionnels au sein de son entreprise<sup>154</sup>. Pour cela, il peut être aidé par la fiche d'entreprise réalisée par le médecin du travail (voir supra). A partir de cette évaluation des risques, l'employeur a pour obligation de

---

<sup>146</sup> art. D. 4624-37.

<sup>147</sup> art. R. 717-31 du code rural. Sa forme a été définie par l'arrêté du 10 juin 2009 du ministère de l'agriculture et de la pêche.

<sup>148</sup> art. D. 4624-39.

<sup>149</sup> art. D. 4624-40.

<sup>150</sup> art. R. 717-31 du code rural.

<sup>151</sup> art. D. 4624-33.

<sup>152</sup> art. D. 4624-34.

<sup>153</sup> art. D. 4624-39.

<sup>154</sup> art. L. 4121-3.

réaliser un **document unique (DU)**<sup>155</sup>. Celui-ci est accessible aux travailleurs et à leurs représentants, au médecin du travail, aux agents de l'inspection du travail, aux agents de la CRAM ou de la MSA et à l'OPPBT<sup>156</sup>.

Par ailleurs, l'employeur doit établir, après avis du médecin du travail et des IRP, une **liste des postes de travail**, confiés aux travailleurs en CDD ou temporaires, présentant des risques particuliers. Cette liste est tenue à la disposition de l'inspecteur du travail<sup>157</sup>.

#### 2.4.2.1.2.2. Mesures prises pour réduire les risques

Ces mesures font l'objet d'un **programme annuel** de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail. Celui-ci, au moins une fois par an, est présenté au CHSCT par l'employeur<sup>158</sup>. Conservé dans l'établissement, il est tenu à la disposition de l'inspecteur du travail, du médecin inspecteur du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale<sup>159</sup>. Le CHSCT émet un avis sur ce programme annuel de prévention<sup>160</sup>. Cet avis est transmis pour information à l'inspecteur du travail<sup>161</sup>.

L'employeur doit organiser l'**information** des salariés concernant l'existence du DU et les mesures de prévention particulières<sup>162</sup>. Cette information se fait en association avec le médecin du travail<sup>163</sup>.

En cas de risque chimique pour la santé et la sécurité des travailleurs, les informations, notamment sur le nombre de travailleurs exposés et sur les mesures de prévention<sup>164</sup>, destinées aux travailleurs et à leurs IRP, sont tenues à disposition<sup>165</sup> :

- du médecin du travail,
- de l'inspecteur du travail et du MIRT,
- des agents des services de prévention des CRAM et MSA.

La **formation** des salariés à la prévention des risques professionnels est organisée en association avec le médecin du travail<sup>166</sup> et en liaison avec le CHSCT concernant les risques CMR<sup>167</sup>. Ces actions de formation peuvent, le cas échéant, être conduites avec le concours de la CRAM et de l'OPPBT<sup>168</sup>.

Enfin, en vertu de l'article L. 461-4 du code de la sécurité sociale, l'employeur a l'obligation de faire la déclaration à la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) et à l'inspecteur du

---

<sup>155</sup> art. R. 4121-1.

<sup>156</sup> art. R. 4121-4.

<sup>157</sup> art. L. 4154-2.

<sup>158</sup> art. L. 4612-16.

<sup>159</sup> art. R. 4614-4.

<sup>160</sup> art. L. 4612-17.

<sup>161</sup> art. R. 4612-9.

<sup>162</sup> art. R. 4141-3-1.

<sup>163</sup> art. R. 4141-6.

<sup>164</sup> art. R. 4412-86.

<sup>165</sup> art. R. 4412-93.

<sup>166</sup> art. R. 4141-6.

<sup>167</sup> art. R. 4412-87.

<sup>168</sup> art. L. 4142-1.

travail des procédés présentant des risques de maladie professionnelle<sup>169</sup>. Ainsi, cette dernière peut mettre en œuvre les mesures incitatives adéquates en direction de l'employeur afin de réduire ces risques. De plus, un inspecteur du travail constatant un défaut de l'employeur vis-à-vis de cette obligation doit renseigner ladite caisse sur ces risques de maladie professionnelle.

#### **2.4.2.1.2.3. Bilan de la prévention**

Au moins une fois par an, l'employeur présente au CHSCT<sup>170</sup> un **rapport annuel** faisant le bilan :

- de la situation générale de la santé, de la sécurité et des conditions de travail dans son établissement,
- des actions menées au cours de l'année écoulée entrant dans le champ de compétence du CHSCT.

Conservé dans l'établissement, il est tenu à la disposition de l'inspecteur du travail, du médecin inspecteur du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale<sup>171</sup>.

#### **2.4.2.2. Renseignements concernant les maladies professionnelles**

La législation prévoit une communication privilégiée concernant les déclarations de maladie professionnelle.

##### **2.4.2.2.1. *Après la déclaration de l'utilisateur***

Lors d'une demande de reconnaissance de maladie professionnelle, « la victime adresse à la caisse la déclaration de maladie professionnelle dont un double est envoyé par la caisse à l'employeur. La caisse adresse également un double de cette déclaration au médecin du travail ». Ceci concerne aussi bien la Caisse primaire d'assurance maladie<sup>172</sup> que la Caisse de MSA<sup>173</sup>.

Selon l'article L. 461-5 du code de la sécurité sociale, une copie de la déclaration de demande de réparation au titre de maladie professionnelle et un exemplaire du certificat médical correspondant sont transmis immédiatement par la CPAM à l'inspecteur du travail chargé de la surveillance de l'entreprise.

##### **2.4.2.2.2. *Lors des enquêtes***

Chaque demande de reconnaissance de maladie professionnelle fait l'objet d'une enquête par les services des caisses d'assurance maladie. Les premiers renseignements disponibles sont ceux éventuellement fournis par le médecin du travail au travers du certificat médical accompagnant la demande. De plus, les services de l'inspection du travail (ainsi que le MIRT) fournissent aux CRAM les renseignements et la documentation qu'ils possèdent et dont

---

<sup>169</sup> Passible d'une simple contravention de 3<sup>ème</sup> classe mais cette obligation n'est jamais entrée en application.

<sup>170</sup> art. L. 4612-16.

<sup>171</sup> art. R. 4614-4.

<sup>172</sup> art. R. 441-11 du code de la sécurité sociale.

<sup>173</sup> art. D. 751-117 du code rural.

lesdites caisses ont besoin pour procéder à l'étude de toute question relevant de leur compétence (dont les renseignements qu'il possède sur les risques de maladies inhérents aux différentes entreprises)<sup>174</sup>.

Les CRAM<sup>175</sup> et les caisses de MSA<sup>176</sup> communiquent aux services de l'inspection du travail les résultats complets des enquêtes ainsi que les renseignements dont elles disposent en ce qui concerne les maladies professionnelles inhérentes aux entreprises et en particulier ceux qui concernent :

- les matières mises en œuvre ou produits utilisés,
- les résultats des analyses de prélèvements opérés par les agents de ces caisses et les mesures relatives aux ambiances de travail.

*Remarque : Par ailleurs, nous l'avons vu, l'employeur est censé déclarer aux caisses les procédés de travail susceptibles de provoquer des maladies professionnelles. En pratique, la transmission de ces renseignements est infime, tant de la part des employeurs que de la part des inspecteurs du travail. Elle peut pourtant être utile en permettant de faciliter la reconnaissance de la maladie professionnelle quand celle-ci survient dans l'entreprise. Les maladies professionnelles survenant parfois à distance de l'exposition au risque, elle peut également permettre de faire jouer la cause de faute inexcusable d'un employeur (d'autant plus s'il est récalcitrant pour reconnaître sa responsabilité).*

Parallèlement à ces enquêtes entrant dans le cadre de la réparation, le CHSCT peut initier des enquêtes portant sur les conditions de travail après la déclaration d'une maladie professionnelle au sein de l'entreprise<sup>177</sup>.

---

<sup>174</sup> art. L. 422-3 du code de la sécurité sociale et R. 8123-4 du code du travail.

<sup>175</sup> art. L. 422-3 du code de la sécurité sociale.

<sup>176</sup> art. L. 724-3 du code rural.

<sup>177</sup> art. L. 4612-5.

Tableau 2 – Les obligations de renseignement mutuel.

Type de renseignement	Acteurs					
	Internes			Externes		
	Employeur	Salariés et IRP	CHSCT	Médecin du travail	Inspection du travail	MIRMO GRAM MSA OPPBT
Procès verbaux des réunions du CHSCT	Origine	Destinataire		à disposition	à disposition	à disposition
<b>Obligations du Médecin du travail</b>						
Fiche d'entreprise	Destinataire	Destinataire		à disposition	à disposition	à disposition
Rapport annuel d'activité	Origine	à disposition		à disposition	à disposition	à disposition
Document unique	Origine	à disposition		à disposition	à disposition	à disposition
<b>Obligations de l'employeur et des autres acteurs de la prévention des risques professionnels</b>						
Information en cas de risque chimique	Origine	Destinataires		à disposition	à disposition	à disposition
Liste des postes avec risques particuliers	Origine	Avis		Avis	Destinataire	
Formation des salariés	Origine	Destinataires	En association	En association		Concours éventuel
Programme annuel procédés à risque de MP	Origine	Origine	Destinataire	à disposition	à disposition	à disposition
Rapport annuel	Origine	Destinataire	Destinataire	à disposition	à disposition	à disposition
Déclaration MP	Origine	Destinataire	Destinataire	à disposition	à disposition	à disposition
Enquête MP (réparation)				Avis et Destinataire	Avis et Destinataire	Origine
Enquête MP (prévention)				Destinataire	Origine (CPAM)	Origine (CPAM)

### **2.4.3. Historique du partenariat entre les acteurs de la prévention : des circulaires vers une politique de santé publique**

La question de la collaboration entre les différents acteurs institutionnels est loin d'être récente...

#### **2.4.3.1. 1948**

**La circulaire n°84 S.S. du 5 mars 1948** (loi du 30 octobre 1946) prévoit que :

- les contrôleurs de sécurité et les inspecteurs de la Sécurité sociale<sup>178</sup> peuvent porter à la connaissance des inspecteurs du Travail les infractions qu'ils constatent aux prescriptions légales et réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité ;
- l'inspecteur du Travail peut demander à la caisse l'application des sanctions financières.

C'est pourquoi le ministre du Travail, dans cette circulaire, recommande aux Caisses de combiner les doubles visites et contrôles superposés, et demande aux deux ordres d'agents de se communiquer leurs renseignements et leurs observations.

#### **2.4.3.2. 1963**

Dans les **circulaires n°s 118 S.S. et TMO 25/63 du 11 septembre 1963** (non parues au JO), le ministre du travail souhaite que les inspecteurs du Travail puissent avoir connaissance des mesures de sécurité demandées par injonction par les services de prévention des caisses régionales.

Ainsi, « le resserrement de la collaboration déjà existante entre les agents des services de prévention des caisses et les inspecteurs du Travail est de nature à rendre, encore plus cohérente et plus efficace, l'action entreprise en matière de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. »

#### **2.4.3.3. 1964**

**La circulaire n°30 S.S. du 31 mars 1964** (non parue au JO, issue de l'arrêté du 15 mars 1948) est relative aux liaisons entre les services de prévention des caisses régionales de Sécurité sociale et l'OPPBT. Des réunions annuelles régionales doivent rassembler :

- les ingénieurs conseils des services de prévention des caisses de sécurité sociale,
- les représentants du comité régional de l'OPPBT,
- l'inspecteur divisionnaire du Travail et de la main d'œuvre.

L'objectif de ces réunions était de procéder à la coordination des plans de travail respectifs. Ainsi, « l'unification des moyens dont disposent les organismes intéressés qui sont chargés de la même mission doit, en effet, permettre de rendre plus efficace l'action à soutenir dans une profession où les risques sont particulièrement élevés. »

*Remarque : à cette époque, depuis l'arrêté du 9 août 1947, l'OPPBT était encore un organisme paritaire aux missions identiques à celles des Comités d'Hygiène et de Sécurité. Avec la création des CHSCT en 1982, son activité a été recentrée sur le conseil.*

---

<sup>178</sup> L'assurance maladie n'a été créée qu'en 1967, par l'ordonnance n°67-706 relative à l'organisation administrative et financière de la sécurité sociale.

#### 2.4.3.4. 1965

**La circulaire ministérielle du 6 mai 1965**, relative à la politique de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, note l'augmentation de la gravité des accidents du travail. Partant de ce constat, le ministre du travail a souhaité qu'une « collaboration active et confiante des deux services intéressés<sup>179</sup> [puisse] se développer pour le plus grand bien de la prévention ».

Ainsi, sont créés les **Comités régionaux de coordination**. Ils ont pour rôle d'assurer :

- une liaison entre les services de l'inspection du Travail, ceux de la direction régionale de la Sécurité sociale et ceux de la caisse régionale de Sécurité sociale intéressés dans la prévention,
- la coordination dans le domaine du contrôle.

De plus, peuvent être présents certains chefs de service, tels que le médecin-conseil régional et le médecin inspecteur du travail. Pour des questions relatives au bâtiment et travaux publics, un délégué à la sécurité de l'OPPBTBTP peut être invité.

*Depuis la création des CRPRP, le directeur de la DRTEFP juge de la nécessité du maintien de ces comités de coordination<sup>180</sup>.*

Par ailleurs, on trouve dans cette circulaire la notion de coopération entre les inspecteurs du travail et les agents des services de prévention des caisses régionales. Celle-ci devait porter sur les contrôles et enquêtes. De nouveau, il est souhaité que leurs interventions s'organisent autour d'objectifs généraux et selon des ordres de priorité déterminés d'un commun accord en vue d'actions concertées successives ou conjointes. Des contacts entre les agents devaient donner lieu à des visites d'établissements conjointes ou par l'un ou l'autre, pour éviter « la répétition de contrôles qui pourraient apparaître aux yeux des employeurs comme ayant le même objet ». Des rapports d'enquête établis par les deux agents devaient être échangés pour « en tirer un enseignement utile en matière de prévention ».

#### 2.4.3.5. 1988

**Le décret n°88-1198, du 28 décembre 1988**, a introduit à titre expérimental, dans son article 13, le fait que des conventions pouvaient prévoir le recours, sous le contrôle du médecin du travail, à des personnes ou à des organismes, publics ou privés, spécialement qualifiés en matière de prévention des risques professionnels, de sécurité ou de conditions de travail.

Cette expérimentation est toutefois restée limitée<sup>181</sup>.

#### 2.4.3.6. 1989

**La directive 89/391/CEE du Conseil, du 12 juin 1989**, concerne la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

---

<sup>179</sup> services de l'inspection du travail et services de prévention des caisses régionales de sécurité sociale.

<sup>180</sup> source : circulaire DGT 2007-09 du 8 août 2007.

<sup>181</sup> source : circulaire DRT 2004/01 du 13 janvier 2004 relative à la mise en œuvre de la pluridisciplinarité dans les services de santé au travail.

Dans l'article 7, elle prévoit l'appel de l'employeur à des compétences (personnes ou services) extérieures à l'entreprise et/ou à l'établissement si les compétences internes sont insuffisantes.

En 1997, la commission a estimé que la seule existence des services de médecine du travail, ne suffisait pas à la transposition complète des dispositions de l'article 7.

#### **2.4.3.7. 2000**

**L'accord du 13 septembre 2000** sur la santé au travail et la prévention des risques professionnels, signé entre les partenaires sociaux, évoque la synergie dans l'intervention des compétences multiples visant à garantir la prévention des risques au travail des salariés. Il affirme que « l'ensemble des institutions composant la pluridisciplinarité (médecine du travail, services prévention des CRAM, CTN<sup>182</sup>, CTR<sup>183</sup>, INRS, OPPBTP, ANACT, ARACTs) est concerné par les objectifs que se donnent les partenaires sociaux dans l'ensemble des structures dans lesquelles ils sont impliqués. »

Ainsi les experts seront agréés par les CRAM ou les ARACTs, ou présents dans les CRAM, ANACT, ARACTs, INRS, OPPBTP... L'accord vise donc à apporter « des compétences médicales et non médicales nécessaires en fonction des besoins, des risques, et de l'état de santé des salariés » et ainsi garantir « le renforcement de la prévention primaire et donc une meilleure maîtrise des risques professionnels ».

Par ailleurs, l'accord, par son article 3.1, prévoit la création de **l'observatoire régional de santé au travail**, visant à coordonner dans une structure d'échange et de concertation :

- les partenaires sociaux,
- les compétences médicales et paramédicales : médecins, services de médecine du travail, infirmières d'entreprise...
- les compétences techniques : CRAM, INRS, OPPBTP,
- les compétences organisationnelles : ANACT, ARACTs,
- les DRTEFP.

#### **2.4.3.8. 2002**

**La loi n°2002-73 du 17 janvier 2002** de modernisation sociale a introduit la pluridisciplinarité dans la pratique de la médecine du travail. Par son article 193, elle introduit l'article L241-2<sup>184</sup> dans le code du travail. Il prévoit que les services de santé au travail font appel à la CRAM, l'OPPBTP, à l'ARACT ou à des personnes ou organismes dont les compétences sont reconnues.

#### **2.4.3.9. 2003**

**Le décret 200/546 du 24 juin 2003** a introduit le concept d'intervenant en prévention des risques professionnels (IPRP). Celui-ci a été précédemment explicité dans la section 2.3.1.2.1.2.2 du présent document, relative aux IPRP.

---

<sup>182</sup> CTN : Comité technique national.

<sup>183</sup> CTR : Comités techniques régionaux.

<sup>184</sup> art. L4622-4 dans la nouvelle codification du code du travail.

#### **2.4.4. La collaboration au travers des politiques de santé publique**

La volonté d'introduire une politique nationale de santé publique en prenant en considération l'environnement fait écho à des préoccupations internationales et européennes. Elle s'est traduite en France par la mise en œuvre de plans de prévention gouvernementaux. Ceux-ci sont apparus à partir de 2000 pour ensuite devenir l'usage concernant les politiques de l'Etat.

« [Ces plans d'action] constituent une nouvelle modalité de travail par objectifs. Ils permettent de mobiliser plusieurs ministères, organismes, partenaires et experts sur un projet défini et d'en suivre l'exécution sur la durée »<sup>185</sup>.

##### **2.4.4.1. La politique internationale de santé publique**

L'OMS a défini la santé publique en 1952 :

« La santé publique est la science et l'art de prévenir les maladies, de prolonger la vie et d'améliorer la santé et la vitalité mentale et physique des individus, par le moyen d'une action collective concertée visant à :

1. assainir le milieu ;
2. lutter contre les maladies ;
3. enseigner les règles d'hygiène personnelle ;
4. organiser des services médicaux et infirmiers en vue d'un diagnostic précoce et du traitement préventif des maladies ;
5. mettre en œuvre des mesures sociales propres à assurer à chaque membre de la collectivité un niveau de vie compatible avec le maintien de la santé. »

La définition a été élargie en 1973 ; le concept de santé publique est utilisé pour évoquer les problèmes concernant :

- la santé et les maladies d'une population,
- l'état sanitaire d'une communauté,
- les services médico-sanitaires et socio-sanitaires,
- la planification de l'administration,
- la gestion des services de santé incluant les soins curatifs.

L'environnement prend donc une part croissante dans la conception de la santé. La santé environnementale a d'ailleurs été définie par l'OMS, lors conférence d'Helsinki, en 1994 :

« La santé environnementale englobe les différents aspects de la santé humaine, incluant la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, biologiques, sociaux et psychosociaux de l'environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations futures et actuelles ».

---

<sup>185</sup> source : Bilans & Rapports, Conditions de travail, bilan 2008, Ministère du travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville.

### 2.4.4.2. La politique européenne de santé publique

Le 11 juin 2003, la Commission européenne a adopté la stratégie SCALE<sup>186</sup> qui vise à « améliorer la prise de conscience de la relation existant entre l'environnement et la santé, plus particulièrement des enfants ».

Cette stratégie s'est concrétisée par la définition d'un plan d'actions regroupées autour de 3 grands axes :

- mieux comprendre l'interface santé-environnement et les différentes voies d'exposition,
- renforcer les activités de recherche sur 4 pathologies prioritaires (maladies respiratoires, troubles du développement neurologique, cancers, perturbateurs du système endocrinien),
- développer la formation et la sensibilisation du public et adapter la politique de réduction des risques sur la base des informations acquises.

### 2.4.4.3. La politique nationale de santé publique

#### 2.4.4.3.1. La politique de santé

Suivant les préoccupations internationales, la loi n°2004-806 du 9 août 2004, relative à la politique de santé publique, montre l'intérêt croissant des pouvoirs publics pour la santé publique : « elle définit pour la première fois une politique d'ensemble en matière de santé publique, intégrant une restructuration de l'organisation des acteurs régionaux et nationaux et la création d'instances nouvelles de pilotage, d'évaluation et de planification »<sup>187</sup>.

Ainsi, elle crée l'article L. 1411-1 du code de la santé publique :

« la Nation définit sa politique de santé selon des objectifs pluriannuels. La détermination de ces objectifs, la conception des plans, des actions, des programmes de santé mis en œuvre pour les atteindre ainsi que l'évaluation de cette politique relève de la responsabilité de l'Etat. »

Selon ce même article, la politique de santé publique concerne alors :

1. La surveillance et l'observation de l'état de santé de la population et de ses déterminants ;
2. La lutte contre les épidémies ;
3. La prévention des maladies, des traumatismes, des incapacités ;
4. L'amélioration de l'état de santé de la population, de la qualité de vie de personnes malades, handicapées et des personnes dépendantes ;
5. L'information et l'éducation à la santé de la population et l'organisation de débats publics sur les questions de santé et de risques sanitaires ;

---

<sup>186</sup> SCALE pour Science, Children, Awareness, Legal instrument, Evaluation soit :

- Science : améliorer la connaissance scientifique,
- Children : priorité pour les travaux sur l'enfance,
- Awareness : importance de l'information,
- Legal instrument : développer une législation cohérente,
- Evaluation : estimer régulièrement l'efficacité des actions entreprises.

<sup>187</sup> source : Rapport du Haut conseil de la santé publique sur l'évaluation de plan cancer, janvier 2009.

6. L'identification et la réduction des risques éventuels pour la santé liés à des facteurs d'environnement et des conditions de travail, de transport, d'alimentation ou de consommation de produits ou de services susceptibles de l'altérer ;
7. La réduction des inégalités de santé, par la promotion de la santé, par le développement de l'accès aux soins et aux diagnostics sur l'ensemble du territoire ;
8. La qualité et la sécurité des soins et des produits de santé ;
9. L'organisation du système de santé et sa capacité de répondre aux besoins de prévention et de prise en charge des maladies et handicaps ;
10. La démographie des professions de santé

Par ailleurs, la loi constitutionnelle n°2005-205, adoptée le 1<sup>er</sup> mars 2005, a introduit la chartre de l'environnement qui a pour premier article : « chacun a droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

#### **2.4.4.3.2. Plans stratégiques pluriannuels**

Pour la période 2004-2008, la politique de prévention sanitaire a été organisée autour de cinq plans stratégiques pluriannuels. Ces plans prévoient des ensembles d'actions et de programmes cohérents :

- Plan national de lutte contre le cancer,
- Plan national de lutte pour limiter l'impact sur la santé de la violence, des comportements à risque et des conduites addictives,
- Plan national santé et environnement (PNSE),
- Plan sur la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques,
- Plan d'amélioration de la prise en charge des maladies rares.

Certains de ces plans sont ici développés du fait de leur impact plus ou moins direct sur la santé au travail et sur la prévention du risque cancérigène des poussières de bois.

##### **2.4.4.3.2.1. Plan cancer**

« Les dispositions prises pour organiser la lutte contre le cancer en France sont anciennes mais les politiques publiques menées dans ce domaine sont longtemps restées cloisonnées. C'est vers la fin des années 1990 qu'est apparue pour l'ensemble des acteurs concernés, professionnels, malades, pouvoirs publics, la nécessité de définir une politique prenant en compte une approche globale et coordonnée des moyens à mettre en œuvre ». Ainsi, depuis 2000, la France a mis en place « une présentation cohérente des politiques de lutte mises en œuvre ». Le premier « plan national de lutte contre le cancer » est connu sous le nom de « plan Gillot-Kouchner ». Prévu pour cinq ans, il comprend cinq objectifs concernant la prévention, le dépistage, la qualité des soins, les droits de la personne malade et la recherche (pas d'objectifs spécifiques concernant les cancers professionnels)<sup>188</sup>.

Par ailleurs, ces objectifs donnent lieu à des propositions et à la création d'un Comité national du cancer.

<sup>188</sup> source : Rapport du Haut conseil de la santé publique sur l'évaluation de plan cancer, janvier 2009.

## Plan cancer 2003-2007

Le plan Gillot-Kouchner a ensuite été relayé et amplifié par le « plan de mobilisation nationale » contre le cancer lancé en 2003 puis repris par la loi de santé publique du 9 août 2004.

### Objectif

L'objectif général du plan cancer est de diminuer de 20% la mortalité par cancer durant sa période d'application.

### Mesures<sup>189</sup>

Le plan comprend, entre autres, une mesure pour le renforcement de la lutte contre les cancers professionnels ; la mesure 13 : « mieux impliquer la santé au travail dans la prévention du cancer ».

Celle-ci se repose sur différentes modalités touchant :

- La surveillance et le suivi des salariés :
  - o Systématiser la surveillance épidémiologique des personnes exposées à des risques cancérigènes sur leur lieu de travail et mieux reconnaître les cancers professionnels (point 13.3),
  - o Mettre en place un suivi dans le temps du risque d'exposition (point 13.4).
  
- Le contrôle des entreprises :
  - o Renforcer les dispositifs de contrôle des substances cancérigènes en entreprise, par la diminution de plusieurs seuils d'exposition (point 13.5), avec notamment :
    - la mise en place d'une valeur limite d'exposition aux poussières de bois,
    - le renforcement des mesures concernant les substances chimiques dangereuses.
  - o Mettre en place des contrôles renforcés auprès de toutes les entreprises par une mobilisation prioritaire de l'inspection du travail sur les risques à effets différés en ciblant sur les cancérigènes les plus utilisés et en commençant par les poussières de bois et l'amiante. Ces actions seront conduites en lien avec les fédérations professionnelles concernées (point 13.6).

Elle implique également certaines formes de coopération :

- o Au niveau national : Mettre en place un contrat cadre entre le ministère de la santé et le ministère de l'emploi autour d'objectifs communs de santé publique (point 13.1).
- o Au niveau régional : Au niveau local, décliner cet accord par une contractualisation entre les DRASS, les CRAM, les DRTEFP et des contrats ponctuels avec les entreprises pour des actions de terrain (point 13.2).

---

<sup>189</sup> L'ensemble des mesures concernant les cancers professionnels est développé en annexe.

### Mise en application

Le plan cancer 2003-2007 a donné lieu, le 13 février 2004, à la signature d'un contrat-cadre par les ministres chargés du travail et de la santé. Pour une durée de 5 ans, il met en application cette mesure 13.

La circulaire DGS-DRT n° 2004-525 du 4 novembre 2004, relative à la prévention des cancers en milieu professionnel (non parue au journal officiel) en précise certains points.

#### 1. Amélioration des connaissances en matière de cancers professionnels :

- amélioration des connaissances scientifiques ;

« Les services de santé au travail et les médecins du travail sont à la source de ces informations, indispensables à l'InVS (cf. article L. 1412-4 du code de la santé publique). Les médecins inspecteurs régionaux du travail et de la main d'œuvre (MIRTMO) et les cellules d'intervention régionales en épidémiologie (CIRE) pourront servir de relais et/ou d'appui méthodologique. »

- meilleure connaissance de l'exposition des salariés.

La circulaire insiste sur les missions des agents de contrôle de l'inspection du travail quant à la prévention contre les risques d'exposition aux agents cancérigènes et le contrôle du risque chimique en milieu de travail (application stricte de la démarche d'évaluation globale des risques, du principe de substitution, information effective des travailleurs sur les risques).

Par ailleurs, elle préconise de « veiller, en liaison avec les services de santé au travail, à la mise en œuvre de la fiche individuelle d'exposition ».

#### 2. Prévention des cancers d'origine professionnelle par :

- un renforcement des contrôles sur les lieux de travail ;
- une sensibilisation accrue des médecins du travail ;
- un renforcement des mesures réglementaires contre les effets sanitaires des substances chimiques dangereuses ;
- la création du suivi « post-exposition » et la mise en œuvre effective du suivi « post-professionnel ».

Enfin, la circulaire précise :

« Il convient également que, dès à présent, vos services se rapprochent et se concertent pour réfléchir à des actions mettant en synergie les contributions de tous les acteurs concernés. Le cas échéant, des programmes communs d'actions pourront être formalisés dans le cadre du programme régional de prévention de la santé publique. La présente circulaire est la première étape d'une démarche concertée et ciblée, entre l'administration sanitaire et l'administration du travail, démarche qui a vocation à se poursuivre, au plan national comme au plan local ».

### Réalisation et bilan de mise en œuvre.

Mesure 13, « mieux impliquer la santé au travail dans la prévention du cancer ».

13.1 - cet objectif n'a pu être atteint au cours du plan<sup>190</sup>.

13.2 - Au niveau local, décliner cet accord par une contractualisation entre les DRASS, les CRAM, les DRTEFP et des contrats ponctuels avec les entreprises pour des actions de terrain.

13.4 - Mettre en place un suivi dans le temps du risque d'exposition.

Cette mesure s'est traduite par la mise en place de matrices emplois-expositions.

13.5 - La mise en place d'une valeur limite d'exposition aux poussières de bois a été réalisée.

13.6 - « Mettre en place des contrôles renforcés auprès de toutes les entreprises par une mobilisation prioritaire de l'inspection du travail sur les risques à effets différés en ciblant sur les cancérigènes les plus utilisés et en commençant par les poussières de bois et l'amiante. Ces actions seront conduites en lien avec les fédérations professionnelles concernées ».

Une campagne a été organisée du 1er mars au 31 mai 2008 sur les poussières de bois. Elle a été plus particulièrement centrée sur les effets cancérigènes de ces poussières. Au cours de cette opération, 3 105 entreprises ont été visitées.

Cependant, la Cour des comptes fait le constat suivant : « En 2006, dans le cadre du plan santé au travail (PST) 2005-2009<sup>191</sup>, le ministère chargé du Travail, en liaison avec la CNAMTS, les CRAM et l'INRS, a contrôlé 1 919 établissements au titre des agents cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) et 923 chantiers au titre de l'amiante. La convention d'objectifs et de moyens 2004-2006 entre la branche accident du travail et maladies professionnelles (AT-MP) du régime général de l'État a prévu un "plan d'action et de prévention des cancers professionnels" sans citer le plan cancer. »

Autrement dit, cette action de renforcement des contrôles n'est pas directement imputable au plan cancer, mais plutôt au PST 2005-2009.

### Plan cancer 2009-2013

Pour le prochain plan cancer, les expositions professionnelles et environnementales sont abordées dans le point 3.2 des recommandations du Pr. Grünfeld.

« La prévention de l'exposition en milieu professionnel doit rester une priorité ».

Par ailleurs, il y est écrit que « le nouveau Plan Cancer doit s'inscrire dans la lignée du Plan Santé au travail 2005-2009 qui constitue un outil majeur en termes d'orientation de la politique du travail et participe de manière active à la prévention des cancers professionnels en ciblant les agents CMR. »

Les fondements de ce nouveau plan cancer sont sensiblement les mêmes que précédemment. Certaines mesures ou recommandations peuvent notamment s'appliquer aux cancers liés aux poussières de bois :

<sup>190</sup> source : rapport public thématique sur « la mise en œuvre du plan cancer », publié en juin 2008 par la Cour des comptes.

<sup>191</sup> Plan santé au travail 2005-2009 : voir infra, section 2.4.4.2.3.

- Information et éducation :
  - des usagers de produits cancérigènes dans le milieu professionnel,
  - des professionnels de santé sur ces risques environnementaux, notamment par l'élaboration de recommandations de bonnes pratiques,
  - des PME et PMI, les TPE, les travailleurs agricoles et indépendants, et les sous-traitants.
  
- Echanges :
  - entre la médecine du travail et les médecins de ville et d'hôpital.
  - Instaurer une visite de prévention pour les salariés, à travers un accord dans les branches volontaires (visite médicale obligatoire pour les salariés de 50 ans pour dresser un bilan des expositions professionnelles et de l'informer utilement de ses droits en matière de suivi post-professionnel).
  
- Contrôles :
  - contrôles renforcés auprès de toutes les entreprises en ciblant les cancérigènes les plus utilisés,
  - renforcement de l'intervention de l'Inspection du travail et des CRAM.
  
- Connaissances :
  - élaborer les outils statistiques de recensement des maladies professionnelles,
  - améliorer la coordination des bases de données relatives à l'évaluation des expositions professionnelles,
  - soutenir la recherche.

#### **2.4.4.3.2.2. Le Plan National Santé Environnement (PNSE)**

Le Plan National Santé Environnement, prévu par cette même loi du 9 août 2004, est défini à partir d'un rapport du Haut conseil de la santé publique<sup>192</sup>.

Ce rapport établissait de nombreux constats<sup>193</sup> dont notamment :

- 7 à 20% des cancers seraient imputables à des facteurs environnementaux,
- près d'un million de travailleurs seraient exposés, à des degrés divers, à des substances cancérigènes,
- l'évaluation des risques liés aux substances chimiques est insuffisante,
- la recherche, l'expertise, la formation et l'information en matière de santé environnement sont très insuffisamment développées.

Le plan prend donc en compte les effets sur la santé des agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie, y compris le milieu de travail<sup>194</sup>. L'ampleur et la complexité de la problématique nécessitent une approche intégrée et donc l'implication de plusieurs ministères : les Ministères chargés du travail, de la santé, de l'environnement et de la recherche.

<sup>192</sup> art. L. 1311-6 et L. 1411-2 du code de la santé publique.

<sup>193</sup> source : Bilan Plan National Santé Environnement, décembre 2005, <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/pnse/bilan2005.pdf>.

<sup>194</sup> art. L. 1311-6 du code de la santé publique.

## **PNSE 2004-2008**

Le premier plan a été adopté le 21 juin 2004, après avis de la Conférence nationale de santé.

Il définit, pour les années 2004-2008, quatre domaines encadrant les différents programmes dont le cancer avec notamment le volet « facteurs d'environnement général et professionnel ».

*Les objectifs de ce PNSE, concernant la santé et travail, sont disponibles en annexe, sous forme de tableau.*

## **PNSE 2009-2013 (projet – version 5 – 30 octobre 2008)**

Les travaux du deuxième plan santé environnement ont débuté en 2008, conformément aux engagements pris par le gouvernement lors des tables rondes du Grenelle de l'environnement en octobre 2007.

Il touche la santé au travail à travers deux points :

- 1. Réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé dont le point 1.4 : réduire l'exposition des travailleurs aux substances CMR, notamment en développant des actions d'incitation et d'aide à la substitution et en favorisant le développement de procédés alternatifs pour les substances et agents réputés «difficilement substituables ».
- 4. Préparer l'avenir (améliorer la connaissance).

### **2.4.4.3.2.3. Le Plan Santé au Travail (PST)**

#### **Origine**

Le Plan national santé environnement (PNSE) a prévu la mise en œuvre de certaines de ses actions par un second plan : le Plan santé travail, le milieu professionnel étant le plus important des milieux environnementaux. Le PST a donc été bâti en étroite articulation avec le PNSE et en constitue un prolongement.

Le PST couvre l'intégralité du dispositif de prévention des risques professionnels dans le dispositif de sécurité sanitaire français. Ainsi, il tire ses objectifs de divers plans et programmes.

- Les 4 objectifs concernant la santé et travail issus du PNSE dont réduire l'exposition des travailleurs aux agents cancérigènes.
- 3 objectifs issues du programme annuel de performance de la mission travail du ministère du travail (programme 111) dont :
  - l'amélioration de l'effectivité des démarches d'évaluation des risques dans les entreprises,
  - le renforcement de la coordination des différents acteurs de la prévention en matière d'information dans les entreprises.

- un huitième objectif chiffré qui lui est propre concernant les troubles musculo-squelettiques.

Il s'inscrit en outre dans la démarche globale du Plan de Cohésion Sociale et s'articule également avec les plans cancer et lutte contre la violence (voir infra).

### **Elaboration**<sup>195</sup>

Le PST a été élaboré sous l'autorité du ministre délégué aux Relations du travail, en étroite concertation avec les représentants des partenaires sociaux représentés au sein du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (CSPRP). Les ministères en charge de l'Écologie, de la Santé, de la Recherche, de l'Agriculture et des Transports ont été associés à ces travaux.

Des consultations plus ponctuelles avec d'autres départements ministériels, des représentants d'organismes intéressés par la santé au travail ou du monde associatif, sont également intervenues pour affiner les actions initialement proposées.

### **Objectif principal**

« Le PST a pour ambition d'améliorer durablement la prévention des risques professionnels et ainsi réduire drastiquement le nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles et de faire des emplois de qualité, la norme. »

Selon Mireille Jarry, sous-directrice des conditions de travail à la Direction générale du travail, l'état des lieux préalable était assez négatif :

« [...] Le nombre de maladies professionnelles reconnues augmente également. L'enquête Sumer a montré un accroissement de la pénibilité, des contraintes et des expositions. Les accidents du travail et maladies professionnelles représentent d'importants coûts humains, sociaux et économiques. Leur réduction reste donc un enjeu global de santé publique »<sup>196</sup>.

### **Structure**

Le PST est un plan d'organisation visant à mieux structurer le dispositif de prévention.

Il repose sur 4 axes principaux :

- développer les connaissances des dangers, des risques et des expositions en milieu professionnel ;
- renforcer l'effectivité du contrôle ;
- réformer les instances de pilotage et décloisonner les approches des administrations ;
- encourager les entreprises à être acteur de la santé au travail ;

Ces 4 axes sont déclinés en 23 mesures prioritaires avec plus de 80 actions (voir annexe).

Certaines de ces mesures sont ici développées.

---

<sup>195</sup> source : PST 2005-2009, publication du Ministère du travail, de l'emploi et de la cohésion sociale, février 2005.

<sup>196</sup> source : Colloque Santé & Travail, Paris, le 16 octobre 2007, plan santé travail de sa conception à sa mise en œuvre, Mireille Jarry, Direction générale du Travail.

### A - Développer les connaissances des dangers, des risques et des expositions en milieu professionnel

Tous les risques n'étant pas encore identifiés, le domaine de la santé environnementale doit permettre de découvrir les liens qui peuvent exister entre une situation et ses effets sur la santé. La difficulté réside dans le fait qu'une pathologie résulte fréquemment de l'exposition à plusieurs facteurs.

Le dispositif public d'évaluation scientifique des risques sanitaires ne prenait pratiquement pas en compte le milieu travail<sup>197</sup>. Les pouvoirs publics ont donc voulu développer et structurer la recherche publique en santé et sécurité au travail.

L'Agence française de sécurité sanitaire et de l'environnement (AFSSE) a ainsi vu son champ de compétence élargit en intégrant les conditions de travail, pour devenir **l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET)**.

Sous tutelle conjointe des ministères de la santé, de l'écologie et du travail, ses missions sont multiples :

- organisation d'une veille scientifique renforcée (notamment par le Réseau national de vigilance et prévention des pathologies professionnelles (RNV3P)),
- évaluation des expositions professionnelles aux substances préoccupantes (fibres minérales artificielles, formaldéhyde, éthers de glycol...),
- expertises préalables à l'élaboration de valeurs limites d'exposition en milieu professionnel (VLEP),
- évaluation des risques sanitaires de plusieurs produits chimiques en lien avec les travaux produits au niveau européen,
- amélioration de la surveillance de la santé des travailleurs (mise en place de cohortes, soutien d'un réseau sentinelle de médecins du travail...),
- lancement d'appels à projets de recherche en santé au travail.

Pour cela, l'AFSSET peut s'appuyer sur un réseau d'organismes experts ou de recherche (dont l'InVS, l'INRS, l'AFSSA, l'INSERM et le CNRS mais aussi au niveau international dont l'IST Lausanne, NIOSH, l'ACGIH).

De plus, le 17 avril 2007, un contrat d'objectifs et de moyens (COM) a été signé entre l'AFSSET et ses ministères de tutelle. Il fixe et consolide les orientations stratégiques de la montée en charge de l'agence sur la période 2008-2011.

Par ailleurs, la communauté scientifique a été mobilisée sur les questions touchant à la santé et à la sécurité au travail, grâce à **l'appel à des projets de grande envergure** concernant :

- des pathologies majeures (cancer, maladies respiratoires et allergiques, cardiovasculaires, neurodégénératives et neurologiques, infectieuses, troubles de la fertilité),
- la connaissance des expositions (notamment l'exposition aux nanoparticules, au mercure et aux pesticides)

---

<sup>197</sup> Selon le Rapport IGAS/IGF/IGE/COPERCI du 4 juin 2004 sur l'évaluation de l'application de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1998 relative au renforcement de la veille et du contrôle sanitaire.

- les dimensions sociales, économiques et organisationnelles des questions de santé-environnement et de santé-travail.

Le développement des connaissances passe également par la remontée de données statistiques.

Ainsi, par le PST les pouvoirs publics veulent améliorer les systèmes d'informations de la branche AT/MP de la sécurité sociale. Il prévoit également de se servir des enquêtes SUMER menées par les médecins du travail.

### **B - Renforcer l'effectivité du contrôle**

Elle a pour but le renforcement de l'effectivité de l'application du droit et de la mobilisation des moyens sur le terrain.

Ainsi, le PST a prévu la mise en place de cellules régionales d'appui aux agents de contrôle de l'inspection du travail au sein des DRTEFP.

Ces **cellules régionales pluridisciplinaires** sont composées :

- d'un responsable de la coordination,
- d'un ou plusieurs ingénieurs de prévention,
- d'un ou plusieurs inspecteurs du travail,
- d'un ou plusieurs médecins inspecteurs.

Ces cellules pluridisciplinaires ont pour vocation d'assurer un appui scientifique, technique et méthodologique aux services de l'inspection du travail.

Par ailleurs, les cellules pluridisciplinaires créées au sein des DRTEFP, le furent également pour « développer les relations entre institutions, notamment avec la DRIRE, la DRASS et les cellules interrégionales d'épidémiologie (CIRE) »<sup>198</sup>.

Enfin, le PST prévoit d'améliorer la formation sur les risques à effet différé des agents de l'inspection.

### **C - Réformer les instances de pilotage et décloisonner les approches des administrations**

La modernisation de la gouvernance de la prévention a été engagée à deux niveaux.

#### Au niveau national :

Suite à la conférence tripartite sur les conditions de travail du 4 octobre 2007, une réforme du Comité supérieur de prévention des risques professionnels (CSPRP) a été initiée pour le transformer en **Comité d'orientation des conditions de travail (COCT)**, par le décret du 25 novembre 2008. Il rassemble Etat, partenaires sociaux et institutionnels de la prévention<sup>199</sup>. Le COCT participe à l'élaboration de la politique nationale en matière de protection et de

<sup>198</sup> circulaire DGT 2005/07 du 23 juin 2005 relative à la mise en place des cellules régionales pluridisciplinaires d'appui en matière de santé au travail.

<sup>199</sup> art. D. 4641-5.

promotion de la santé et de la sécurité au travail, ainsi que d'amélioration des conditions de travail. Il a d'ailleurs été chargé d'élaborer le nouveau Plan santé au travail 2010-2014<sup>200</sup>.

Au sein du COCT existent six commissions spécialisées<sup>201</sup> :

- la commission spécialisée chargée des questions agricoles,
- la commission spécialisée relative aux orientations transversales, aux questions internationales, aux études et à la recherche,
- la commission spécialisée relative à la prévention des risques pour la santé au travail,
- la commission spécialisée relative aux équipements et lieux de travail,
- la commission spécialisée relative aux pathologies professionnelles,
- la commission spécialisée relative aux acteurs locaux de la prévention en entreprise.

Mis à part la commission spécialisée chargée des questions agricoles, elles ont toutes été créées par le décret n°2008-1217 du 25 novembre 2008.

Au niveau régional :

**Les Comités régionaux de prévention des risques professionnels (CRPRP)** ont été créés suite au décret n°2007-761 du 10 mai 2007. Ils s'appuient sur la dynamique initiée par les ORST et se substituent aux comités régionaux de coordination et aux commissions régionales de médecine du travail. L'idée centrale a été de créer, au niveau régional, « une instance de dialogue et d'échange au sein de laquelle l'ensemble des acteurs régionaux et locaux impliqués, rassemblés pour la première fois, coordonneront leurs actions de prévention en milieu de travail et bâtiront une politique relayant ou complétant la politique nationale de prévention des risques professionnels, articulée avec la politique de santé publique »<sup>202</sup>.

Présidé par le préfet de région, cet organisme consultatif, participe à la définition du volet régional de la politique de protection de santé et de sécurité au travail et d'amélioration des conditions de travail<sup>203</sup>.

A cette fin, sur ce thème :

- il participe à l'élaboration et à l'actualisation de diagnostics territoriaux ;
- il rend un avis sur les orientations régionales des politiques publiques ;
- il est consulté sur le Plan régional santé travail (voir après) et les politiques publiques l'intéressant.

Il est composé de 4 collèges composés de représentants de différents organismes :

- les administrations régionales : DRTEFP, DRASS, DRIRE ;
- les partenaires sociaux : organisations syndicales et patronales ;
- les organismes régionaux d'expertises et de prévention : CRAMTS, ARACT, MSA, OPPBTP ;
- les personnes qualifiées (désignées par arrêté préfectoral dont l'ORST et éventuellement des médecins du travail)

*Remarques :*

*\* Du fait de la fusion des inspections, par l'article 1 du décret 2008-1510 du 30 décembre 2008, les termes qui prévoyaient le SRITEPSA et la DRTT sont abrogés au profit de la*

<sup>200</sup> source : discours de Brice Hortefeux, alors Ministre du travail, le 30 avril 2004.

<sup>201</sup> leurs attributions sont disponibles en annexe.

<sup>202</sup> source : création CRPRP – rapport du BIT 2007.

<sup>203</sup> art. R. 4641-30.

DRTEFP.

\* *La mission d'examen du rapport sur l'état de la médecine du travail, qui revenait aux commissions régionales de médecine du travail, entre dans le champ du CRPRP.*

Par ailleurs, le PST a pour objectif d'améliorer et d'**harmoniser la réglementation technique**. Le but est d'améliorer sur le terrain la coordination des services, notamment en matière de contrôle. Une réglementation commune doit faciliter ces actions.

### *D - Encourager les entreprises à être acteur de la santé au travail*

Moderniser et conforter l'action de prévention des SST :

Le PST vise à rendre plus lisible l'indépendance des services interentreprises afin d'assurer aux entreprises des prestations médicales et pluridisciplinaires de qualité.

Pour cela, il prévoit de développer une politique contractuelle. Elle consiste à la signature de **contrats d'objectif** entre ces services et les DRTEFP, afin de promouvoir des programmes de prévention des risques émergents en entreprise ou de contribuer à adapter les organisations du travail en vue de réduire les pathologies identifiées, tels que les troubles musculo-squelettiques ou psychologiques.

Ainsi, il veut permettre à ces services d'évoluer d'une fonction « prestataire » vers une démarche de promotion d'une culture de santé au travail<sup>204</sup>.

Promouvoir le rôle des CHSCT dans tous les établissements

Cette promotion passe par plusieurs axes :

- accompagner les partenaires sociaux dans une démarche de réflexion sur les modalités souhaitables et possibles d'une représentation du personnel en matière de santé au travail dans les entreprises de moins de 50 salariés,
- organiser des forums annuels de région :
  - o rencontre annuelle des CHSCT pour échanges d'expérience,
  - o compte rendu à l'ensemble des régions,
- information des salariés sur le rôle du CHSCT.

Ces actions s'intègrent maintenant dans le cadre de la « directive nationale d'orientation » (DNO) qui couvre l'ensemble des orientations et priorités données aux services déconcentrés que ce soit en matière d'emploi, de formation ou de santé et sécurité au travail.

---

<sup>204</sup> Diagonales – N°82- Juin-Juillet 2005.

#### **2.4.4.3.2.4. Autres plans nationaux ayant un prolongement en santé au travail**

##### **Plan de cohésion sociale**

Le plan de cohésion sociale (PCS) est piloté de façon conjointe par les ministères de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale.

Il s'appuie sur 20 programmes majeurs organisés autour de trois piliers :

- emploi et activité,
- accès au logement,
- égalité des chances.

La santé au travail constitue un des 6 thèmes prioritaires visant à établir un nouveau pacte pour l'emploi (programme 8 du PCS).

##### **Les autres plans**

Certains des autres plans nationaux de prévention incluent des volets concernant la santé au travail, sans toute fois les intégrer au PST.

Pour mémoire, on peut citer :

- le plan contre l'insécurité routière qui vise à diminuer les accidents du travail routiers,
- le plan violence dont un volet s'attache à la violence, le travail et l'emploi,
- le plan canicule qui vise à sensibiliser les employeurs et services de santé au travail,
- le plan fibres dans ses objectifs portant sur la mise sur le marché, la surveillance et l'information concernant les fibres minérales,
- le plan asthme pour la prévention du tabagisme sur le lieu de travail et la lutte contre l'asthme professionnel,
- le plan éthers de glycol visant l'amélioration des connaissances, la réglementation et l'information.
- 

#### **2.4.4.3.3. *2004-2005 La campagne interministérielle de prévention***

##### **2.4.4.3.3.1. Contexte**

Le 1<sup>er</sup> août 2001, la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) a introduit une réforme budgétaire. Elle a fait passer le budget de l'Etat d'un modèle uniquement structuré par nature de moyens et contrôlé par la régularité au regard de la réglementation, à un modèle également structuré par les objectifs des politiques et contrôlé par les résultats obtenus. Le programme est décliné au niveau de chaque service opérationnel sous la forme d'un budget opérationnel de programme (BOP)<sup>205</sup>.

Les objectifs sont déterminés par les Directives nationales d'orientation (DNO). Pour réaliser les objectifs, la DNO 2004-2005 fixe plusieurs actions qui « s'intègrent dans le double cadre

---

<sup>205</sup> source : Document d'analyse des programmes, Comité interministériel d'audit des programmes (CIAP), 16 décembre 2002.

de la DNO et de la nouvelle « stratégie européenne en santé et sécurité au travail 2002-2006 » adoptée par l'Union européenne, en 2002 qui s'est traduite, au plan français, par une démarche stratégique pluriannuelle en matière de prévention des risques professionnels »<sup>206</sup>.

La DNO 2004-2005 se fonde sur deux documents d'orientation datés de 2003 :

- la circulaire DRT du 12 mars 2003, relative aux orientations pour une politique du travail,
- les « orientations stratégiques 2003-2006 », prises après consultation du CSPRP.

Ainsi, elle réaffirme « qu'outre leur rôle de garant de l'effectivité du droit du travail, les services du ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité doivent aussi veiller à ce que tous les acteurs de la prévention - nationaux et locaux - concourent à l'effort de prévention [notamment] par le décloisonnement de la santé et de la sécurité au travail [...] »<sup>207</sup>.

#### **2.4.4.3.4. 2008 - La campagne nationale de contrôle sur l'application de la réglementation CMR applicable aux poussières de bois**

Cette campagne s'est déroulée du 1<sup>er</sup> mars au 31 mai 2008.

« Cette campagne est organisée conjointement par les ministères chargés du travail et de l'agriculture et la [CNAMTS]. L'INRS et l'OPPBTP apportent leur soutien technique. Elle fait l'objet d'une annonce simultanée aux CRAM/CGSS et aux services de l'ITEPSA. [...] Cette campagne 2008 poursuit les objectifs de toute campagne de contrôle ciblés : amélioration de la prévention et de l'effectivité du droit, sensibilisation des entreprises et des secteurs professionnels concernés, remontées d'information permettant la promotion de bonnes pratiques et enrichissant la réflexion sur les évolutions réglementaires et normatives. Afin de mesurer les évolutions, il est d'ores et déjà envisagé de reconduire cette opération en 2009 ou 2010 [...] »<sup>208</sup>.

Cette campagne de « contrôle et sensibilisation » s'est déroulée dans 3015 entreprises de première ou deuxième transformation du bois (scierie, charpente, menuiserie).

### **2.4.4.4. La politique régionale de santé publique**

#### **2.4.4.4.1. Le Programme régional de santé 2002-2004, lutte contre les cancers**

« Les Programmes régionaux de santé (PRS) sont des programmes pluriannuels<sup>209</sup> qui peuvent comporter des actions de promotion et d'éducation pour la santé, de prévention, de soins, de rééducation et de désinsertion. Ils sont élaborés par des groupes de programmation et mis en œuvre en coordination, notamment avec les collectivités territoriales, les organismes

<sup>206</sup> source : annexe 2 à la DNO 2004-2005.

<sup>207</sup> source : Actions nationales pluriannuelles dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail (annexe 2 à la DNO 2004-2005).

<sup>208</sup> source : Courrier de la DGT du 12 février 2008.

<sup>209</sup> à l'initiative de la DRASS, ndla.

de protection sociale, les institutions et établissements de santé, les professionnels et associations qui y participent »<sup>210</sup>.

#### **2.4.4.4.2. Le Plan Régional Santé Publique (PRSP)**

Il est arrêté en vue de la réalisation des objectifs du plan national de santé publique<sup>211</sup>. Certains objectifs particuliers à la région peuvent néanmoins être définis par le Conseil régional<sup>212</sup>.

Le PRSP comporte un ensemble coordonné de programmes et d'actions pluriannuels dans la région et notamment :

- un programme pour l'accès à la prévention et aux soins des personnes les plus démunies,
- un programme de prévention des risques lié à l'environnement général et au travail,
- un programme de santé scolaire et d'éducation à la santé.

Ses axes sont au nombre de neuf<sup>213</sup> et figurent en annexe de la loi de 2004. Ils ne concernent pas spécifiquement le secteur de la santé au travail.

##### **2.4.4.4.2.1. Le PRSP est déterminé par le préfet de région avec l'aide de la Conférence régionale de santé**

La conférence régionale de santé (CRS) contribue à déterminer des objectifs régionaux de santé publique et à l'évaluation des programmes pluriannuels de santé publique qui constituent le PRSP<sup>214</sup>.

*Remarque : l'organisation présentée ici est celle qui existait jusqu'à une date récente. En effet, la nouvelle loi Hôpitaux santé patient territoire (HSPT) signée en juin 2009.*

A cette fin, elle est consultée par le préfet de région sur :

- l'analyse de l'état de santé de la population de la région,
- le bilan des actions et des programmes engagés,
- les moyens matériels et humains qui y sont affectés,
- les orientations proposées en vue de déterminer les objectifs régionaux de santé publique.

---

<sup>210</sup> source : Courrier du Directeur régional des affaires sanitaires et sociales pour le Préfet de région destiné au MIRTMO, daté du 7 février 2001.

<sup>211</sup> art. L. 1411-11 du code de la santé publique.

<sup>212</sup> art. L. 1424-1 du code de la santé publique.

<sup>213</sup> voir annexes.

<sup>214</sup> art. R. 1411-11 du code de la santé publique.

#### **2.4.4.4.2. Le PRSP est mis en œuvre par le Groupement régional de santé publique**

Le Groupement régional de santé publique (GRSP) est un groupement d'intérêt public ayant pour mission de mettre en œuvre les programmes de santé contenus dans le PRSP<sup>215</sup>. Pour cette mission, il doit développer les coopérations et mettre en œuvre les conventions nécessaires<sup>216</sup>.

Il est composé<sup>217</sup> :

- de représentants de l'Etat,
- des collectivités territoriales,
- de l'Assurance Maladie,
- des établissements publics de l'Etat,
- de personnes qualifiées.

#### **2.4.4.4.3. *Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)***

Le Plan régional Santé Environnement est la déclinaison, au niveau régional, du PNSE. Cette déclinaison s'intègre dans le PRSP comme programme de prévention des risques liés à l'environnement général<sup>218</sup>.

Lors de son élaboration, sont pris les avis :

- du comité régional de l'environnement,
- des commissions départementales compétentes en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques,
- de la conférence régionale de santé publique,
- des conseils généraux des départements,
- du conseil régional.

Le champ du PRSE est identique à celui du PNSE : détection, évaluation et gestion de l'ensemble des risques liés aux agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie, y compris le milieu du travail.

Par ailleurs, il peut également compléter les actions prévues par le PNSE ou les adapter en fonction de spécificités locales. Il est piloté par la DRASS.

#### **2.4.4.4.4. *Plan Régional Santé Travail (PRST)***

Le PRST définit le plan d'action territoriale en matière de protection de la santé au travail. Il représente la déclinaison du PST ainsi qu'un prolongement du PRSP. Les volets du PRST qui s'articulent avec le PRSP sont présentés pour avis à la Conférence régionale de santé publique<sup>219</sup>.

---

<sup>215</sup> art. L. 1411-14 à L. 1411-16 du code de la santé publique.

<sup>216</sup> art R. 1411-18.

<sup>217</sup> art. L. 1411-15 du code de la santé publique.

<sup>218</sup> art. L. 1411-11 du code de la santé publique.

<sup>219</sup> circulaire DRT du 10 juillet 2006.

Le PRST doit être structuré, selon 5 points<sup>220</sup> :

- la réalisation d'un diagnostic partagé sur la situation de la santé au travail dans la région ;
- la présentation des éléments de contexte de l'organisation et de la mobilisation des moyens au sein des services du travail ;
- la présentation des éléments de contexte du partenariat ;
- les cibles et les objectifs du plan d'action ainsi que les ressources affectées ;
- les moyens mobilisés.

Le PRST arrête des objectifs qui seront déclinés en différentes modalités d'action :

- actions en lien avec la politique de prévention sanitaire en population générale,
- actions en articulation avec le PRSE,
- actions en lien avec le plan cancer et le plan de lutte contre la violence,
- actions spécifiques à la prévention, propres au domaine de la santé au travail.

#### **2.4.4.5.            *Le Projet d'Action Stratégique d'Etat en Région (PRASER)***

Elaboré par les préfets de région, il vise au développement des différentes régions. Il s'apparente à un cadre de référence interministériel pour tous les projets d'action de l'Etat.

---

<sup>220</sup> source : présentation du PRST Rhône Alpes 2007-2009.

## 3. Objectifs

### 3.1. Objectif principal

Déterminer le positionnement du Médecin du Travail dans la coopération avec les différents acteurs de la prévention à propos du risque cancérogène lié aux poussières de bois en Limousin.

### 3.2. Objectifs secondaires

- Recenser et analyser les différentes actions effectuées (individuelles et collectives),
- Évaluer le sentiment des médecins du Travail,
- Comparer les deux approches.

## 4. Méthodologie

Cette étude s'est déroulée en Limousin, au cours de l'année 2009. Elle est construite sur deux approches descriptives de la problématique, l'une objective et l'autre subjective.

### 4.1. Approche objective

Le but de cette première phase est de faire le bilan des actions de prévention des risques liés aux poussières de bois, au niveau régional, afin de mettre en lumière la participation de chacun des acteurs de la prévention.

La démarche qui consiste à contacter la totalité des entreprises au sein desquelles il existe les risques liés aux poussières de bois semble appropriée. Cependant, cela entraîne diverses difficultés.

Ce type d'informations appartient aux entreprises. Elles n'ont aucune obligation à les remettre à l'enquêteur puisqu'il ne se place pas dans une démarche de contrôle ou de prévention des risques professionnels.

De plus, ce recueil impose un important investissement temporel de la part de l'enquêteur mais surtout de la part des entreprises, au détriment de leur activité économique.

La cessation d'activité de certaines de ces entreprises pourrait également être à l'origine d'une perte d'exhaustivité.

En conséquence, il a été décidé d'appuyer cette approche sur les ressources documentaires de la cellule pluridisciplinaire de Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Limousin<sup>221</sup>. Ces documents faisant état de l'ensemble des constituants de la politique publique de prévention des risques liés aux poussières de bois, la DRTEFP étant responsable de sa mise en œuvre au niveau régional.

Après accord des directeurs concernés et du médecin inspecteur, les documents de l'inspection médicale du travail ont pu être exploités. Les documents mis à disposition concernaient :

- Les textes réglementaires,
- les circulaires, instructions, notes et courriers issus de la Direction générale du travail,
- les documents édités par les différents préventeurs sur ce champ,
- les comptes rendus des réunions de divers organismes (CRPRP, ORST, CTR CRAMCO...)
- les comptes rendus préparatoires des divers plans et actions et de suivi des différentes actions,
- les courriers échangés avec l'inspection médicale du travail, relatifs aux diverses actions entreprises sur la région et concernant la prévention des risques liés aux poussières de bois.

<sup>221</sup> voir section 2.3.1.2.2.2.1

Par ces moyens, l'approche objective doit permettre de recenser les différentes actions régionales auxquelles la DRTEFP a pris part ou a du moins été informée. Cette dernière ayant un rôle moteur dans la prévention des risques professionnels au niveau régional, il est prévu que l'analyse de ces documents permette une vision fidèle de la prévention en région des risques liés aux poussières de bois.

## **4.2. Approche subjective**

Parallèlement, il existe dans la prévention des risques professionnels des initiatives moins formelles. Il a donc été décidé de compléter cette première approche par une seconde, devant s'attacher à rechercher une collaboration sur le terrain.

Les médecins du travail ont été choisis comme cible de cette seconde approche de la problématique car ils représentent un acteur majeur de la prévention des risques professionnels. En effet, de part leur nombre, ils constituent une part importante de l'ensemble des acteurs de la prévention. De plus, ils entretiennent des contacts réguliers avec toutes les entreprises de la région par les visites périodiques (annuelles dans le cadre de la surveillance SMR des salariés exposés aux poussières de bois) et par la mise à jour annuelle de la fiche d'entreprise qu'ils sont tenus de réaliser.

### **4.2.1. Protocole de l'enquête**

Réaliser le recensement des actions de terrain de chacun a semblé peu réalisable.

Les rapports d'activité médicale annuels ne permettent pas un tel travail du fait de leur modèle réglementaire actuellement peu adapté. En effet, ils sont essentiellement constitués de la quantification des actions réalisées dans le cadre de l'exercice des médecins du travail sans avoir de renseignements sur la nature de ces actions (les commentaires sont souvent absents ou trop généraux). En conséquence, il aurait fallu demander à chaque médecin des précisions sur son activité. Cette enquête aurait alors nécessité un investissement en temps trop conséquent de la part de chacun des médecins du travail. De plus, la variété des actions possibles et du contenu des contacts éventuels avec les autres préventeurs aboutirait à un ensemble peu cohérent.

Par ailleurs, il a semblé judicieux de permettre aux médecins du travail de s'exprimer librement sur cette thématique. En effet, l'analyse de leur collaboration avec les autres préventeurs nécessite de connaître leurs motivations et les freins éventuels rencontrés.

Le choix du format de l'enquête s'est naturellement porté sur un questionnaire ouvert. Les avantages recherchés de ce type d'étude étaient multiples. En effet, elle permet le recueil d'une quantité importante d'informations sur des pratiques variées, d'élargir le périmètre d'investigation et d'élaborer des hypothèses nouvelles. De même, l'implication personnelle de la personne interrogée permet une analyse en profondeur des opinions, voire un décryptage des éléments sous-jacents.

Il a été décidé de réaliser des entretiens semi-dirigés par une enquête téléphonique. Cette démarche comporte de nombreux points positifs. Elle autorise notamment une certaine souplesse en s'affranchissant de l'organisation des rendez-vous physiques et donc en s'adaptant aux disponibilités de la personne interrogée. Elle permet ainsi une certaine

exhaustivité puisque toutes les personnes ciblées peuvent être interrogées. Par rapport à une enquête à base d'un questionnaire écrit, elle permet à l'enquêteur de faire préciser les réponses qui lui semblent peu claires. Elle n'a pas non plus le problème de lenteur des retours des questionnaires et les problèmes de déchiffrement des informations écrites.

Afin d'obtenir une certaine homogénéité dans la transcription des réponses, les questionnaires ont été soumis par un enquêteur unique.

#### **4.2.2. Critères d'inclusion**

Cette approche s'est donc appuyée sur les médecins du travail du Limousin. Parmi eux, l'enquête a ciblé les médecins susceptibles de suivre des salariés exposés aux poussières de bois et donc de réaliser des actions de prévention en collaboration avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels intervenant dans ce champ.

Ont été inclus dans l'enquête les médecins du travail des régimes général et agricole travaillant dans des services de santé au travail interprofessionnels, aucune entreprise du Limousin concernée par les poussières de bois ne possédant de service autonome.

La région Limousin est constituée par trois départements : la Corrèze (19), la Creuse (23) et la Haute-Vienne (87). Au sein de chaque département existent divers services de santé au travail comportant chacun un service interprofessionnel, une antenne départementale de la caisse de MSA et un service spécifique en charge des salariés du BTP pour la Creuse et la Haute-Vienne.

Les médecins de la fonction publique hospitalière et territoriale suivent par extension les menuisiers des services techniques. Néanmoins, ils n'ont pas été inclus dans l'enquête du fait de l'absence de relation avec les autres acteurs de la prévention.

Remarque : le médecin chef de la MSA, arrivée en cours d'année en Limousin, a été exclu de l'enquête.

#### **4.2.3. Création du questionnaire**

Le questionnaire a été construit autour de quatre axes principaux<sup>222</sup>.

##### **4.2.3.1. Profil du médecin du travail et des entreprises suivies**

###### **4.2.3.1.1. *Nom du médecin du travail***

###### **4.2.3.1.2. *Ancienneté dans sa pratique de médecin du travail***

Du fait des récents changements dans l'exercice de la médecine du travail, la question de l'ancienneté s'est naturellement posée.

---

<sup>222</sup> Le questionnaire est disponible en annexe.

#### **4.2.3.1.3. Profil des entreprises**

La démarche de prévention au sein d'une entreprise peut être modifiée selon sa taille et l'existence éventuelle d'un Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), présent dans les entreprises de plus de 50 salariés.

### **4.2.3.2. La démarche de prévention du médecin du travail**

#### **4.2.3.2.1. Implication personnelle du médecin du travail**

Elle est déterminée premièrement par une question fermée. Le médecin du travail interrogé doit qualifier sa propre implication de faible, moyenne ou forte. Une question ouverte est associée pour qu'il puisse indiquer ses motivations.

#### **4.2.3.2.2. Difficultés rencontrées dans son activité de prévention**

Elles représentent les motivations qui peuvent conduire le médecin du travail à recourir aux autres acteurs de la prévention des risques professionnels.

#### **4.2.3.2.3. Idées sur des éléments à mettre en œuvre au niveau régional**

Nous l'avons vu, la politique publique se décline au niveau régional en fonction des spécificités locales. Il est intéressant de connaître l'avis du médecin du travail construit à partir de son expérience du terrain.

### **4.2.3.3. Les autres acteurs de la prévention**

#### **4.2.3.3.1. Opinion sur chacun d'eux**

Cette question permet de qualifier le ressenti du médecin du travail quant à un éventuel partenariat avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels.

#### **4.2.3.3.2. Actions communes**

Cet item permet d'appréhender les actions qui échappent éventuellement aux programmes d'actions des différentes politiques publiques.

#### **4.2.3.3.3. Besoin de collaboration**

#### **4.2.3.3.4. Freins et éléments facilitant une collaboration**

### **4.2.3.4. Avenir**

#### **4.2.3.4.1. Renforcement de la collaboration et Pilote**

La prochaine réforme de la médecine du travail semble vouloir introduire un pilotage des actions de prévention au sein des services de santé au travail. Celui-ci se baserait sur la détermination d'objectifs en adéquations avec les objectifs des autres acteurs de la prévention. Les médecins du travail sont attachés à leur indépendance professionnelle. Leur sentiment a

donc été recueilli quant à la question d'un pilotage, de façon globale, de la collaboration et des actions de prévention de chacun.

#### **4.2.4. Validation du questionnaire**

Le questionnaire a été validé après un pré-test réalisé début 2009 auprès de deux médecins du travail de Creuse et Haute-Vienne.

#### **4.2.5. Analyse du questionnaire**

Le codage des réponses a été effectué a posteriori du fait de l'étendu du champ de réponses possibles. Les réponses ont été entrées dans une base Excel.

## 5. Résultats

### 5.1. *Approché objective : Les actions de prévention et leurs participants en Limousin*

Le Limousin a été le théâtre de plusieurs actions d'envergure quant à la prévention des risques liés aux poussières de bois. Celles-ci se sont déroulées à partir de 2002.

#### 5.1.1. Le Programme régional de santé 2002-2004, lutte contre les cancers

Pour rappel, « les Programmes régionaux de santé (PRS) sont des programmes pluriannuels à l'initiative de la DRASS, qui peuvent comporter des actions de promotion et d'éducation pour la santé, de prévention, de soins, de rééducation et de désinsertion »<sup>223</sup>.

En 1996, la Conférence régionale de santé retient la lutte contre le cancer comme thème prioritaire pour la région Limousin.

En 1999, un groupe de programmation est créé au sein de la DRASS, il est chargé d'élaborer le Programme régional de santé (PRS) « lutte contre les cancers ». Il doit s'appuyer « sur les réflexions et les actions qui existent déjà dans la région, les départements ou au niveau local [et prendre] en compte les motivations des différents acteurs. Il [doit comporter] des objectifs et des modalités d'actions explicites sous forme de projets opérationnels. »

En 2001, le groupe de programmation crée un sous-groupe afin de travailler sur le thème spécifique des cancers professionnels<sup>224</sup>.

Le programme est piloté en région par la DRASS Limousin. Elle a ainsi permis l'impression des brochures d'information. Celles-ci ont été distribuées par l'intermédiaire des médecins traitants.

Elle a également initié la campagne de dépistage expérimentale qui s'adressait aux indépendants, employeurs et retraités.

##### 5.1.1.1. Plaquette d'information destinée aux jeunes en formation

Ce sous-groupe constate qu'une proportion croissante des jeunes artisans s'installe sous le régime sociétair. Ils ne seront pas suivis par la Caisse d'assurance maladie des artisans (CAMA) et donc ne bénéficieront donc pas d'une surveillance de leur état de santé.

Le sous-groupe décide alors de leur adresser des messages de prévention lors de leur formation professionnelle et de leur visite médicale d'inscription dans les centres de formation.

<sup>223</sup> voir section 2.4.4.4.1

<sup>224</sup> source : courrier du Préfet de région Limousin au MIRTMO Limousin – 7 février 2001.

Ainsi, un groupe de travail est chargé de concevoir une plaquette d'information indiquant les dangers auxquels ces travailleurs risquent d'être soumis au cours de leurs activités professionnelles.

Ce groupe est alors constitué par :

- le médecin inspecteur régional du travail,
- 6 médecins du travail,
- un représentant du comité de la Haute-Vienne de la Ligue contre le cancer,
- un radiothérapeute-oncologue de Brive,
- un représentant du registre des cancers,
- un représentant du rectorat.

La plaquette, éditée par la DRASS, est alors distribuée par les médecins du travail de l'industrie et du commerce, ainsi que les médecins traitants, à partir de la fin de l'année 2002 (plaquette « tu entres dans une profession du bois »).

### **5.1.1.2. Campagne de dépistage**

Pour prolonger l'action en direction des artisans, une campagne de dépistage est envisagée fin 2003. Celle-ci vise tous les artisans, âgés de 40 à 75 ans, actifs et retraités, ayant été exposés aux poussières de bois durant leur activité professionnelle.

En association avec la Ligue contre le cancer et la CRAMCO, une expérimentation du protocole est réalisée. Elle s'adresse à un échantillon d'une trentaine des adhérents de la Haute-Vienne. En cas d'évaluation positive, il est prévu d'étendre la campagne à l'ensemble de la région et aux artisans de plus de 35 ans.

Les médecins du travail ont élaboré le protocole servant de socle à cette première campagne de dépistage. Le petit groupe de travail constitué à l'occasion rassemblait deux médecins du travail, un médecin du registre des cancers et l'ingénieur sanitaire de la DRASS.

La consultation de dépistage a été confiée au Pr. D. Dumont, professeur en médecine du travail de l'Université de Limoges.

Cependant, pour différentes raisons et notamment les difficultés pour cibler les artisans retraités qui furent exposés, cette campagne de dépistage ne fut pas menée à terme.

## **5.1.2. La campagne interministérielle de prévention**

### **5.1.2.1. Pilotage**

Le comité de pilotage de la campagne est constitué par des médecins aux profils variés (médecin de la Ligue contre le cancer 87, médecin inspecteur de santé publique, médecin inspecteur du travail, médecin conseil, médecin du registre des cancers, cancérologue) associés à des ingénieurs de la DRASS et de la CRAMCO ainsi qu'un représentant de l'association des usagers des professionnels de santé.

### 5.1.2.2. Contenu

Elle s'intègre dans la mise en œuvre du Plan Cancer et dans le PRS.

Il s'agit d'une campagne pluriannuelle (4 ans) et interministérielle (travail et agriculture).

Elle se décline en trois volets :

1. Visites en entreprise
2. Surveillance médicale renforcée
3. Document de prévention.

Elle prend ainsi pour exemple la campagne de lutte contre les risques liés à la silice qui s'était déroulée en 1997.

#### 5.1.2.2.1. *Les visites en entreprise de l'inspection du travail*

1. Elles reposent sur le contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP). Celle-ci était alors de 5 mg/m<sup>3</sup><sup>225</sup>.

##### 5.1.2.2.1.1. Préalables à l'action

Les médecins du travail ont été contactés par l'intermédiaire du MIRTMO pour qu'ils fournissent la liste des entreprises du secteur bois qu'ils surveillent avec l'effectif global et l'effectif de salariés exposés<sup>226</sup>. Cette liste a ensuite été croisée avec la liste issue des DDTEFP.

Par ailleurs, un groupe de travail, constitué au sein des inspections des régimes général et agricole, a réalisé le référencement du matériel portatif utilisé et des mesures de prévention collective associées.

La CRAMCO et l'OPPBTP, du fait de leurs compétences particulières, ont eu en charge la formation technique des agents des inspections du travail sur la prévention des risques liés aux poussières de bois.

##### 5.1.2.2.1.2. Programme de l'action

Cette action s'est ensuite déroulée en trois temps :

- 2004 : information des branches professionnelles de l'action qui aboutira à des mesurages,
- 2005 : campagne de mesurage,
- 2006 : amélioration des postes ou des situations non satisfaisantes et validation par de nouvelles mesures.

---

<sup>225</sup> La nouvelle VLEP de 1 mg/m<sup>3</sup> est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2005 par le décret n°2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique, paru au JO n°300 du 28 décembre 2003.

<sup>226</sup> Les médecins du travail remettent annuellement un Rapport d'activité médicale (RAM) au médecin inspecteur. Cependant, celui-ci, dont la forme est fixée, ne permet pas de faire le lien entre les entreprises et les risques professionnels.

### 5.1.2.2.1.3. Résultats

Ainsi, au 31 octobre 2004, 33 entreprises ont été contrôlées au sein desquelles 400 salariés étaient exposés aux poussières de bois<sup>227</sup>.

#### Pour le régime général.

Les services de l'inspection du travail du régime général ont engagé des actions de sensibilisation des employeurs à l'occasion de ces visites (spécifiquement pour l'empoussièrement ou à l'occasion d'un déplacement relatif à un autre thème).

Avec l'appui initial du MIRTMO et de l'ingénieur de prévention, un groupe composé d'agents de contrôle a élaboré une fiche d'aide au contrôle intégrant les indicateurs d'activité prévus par la DNO, leur permettant de dresser un état des lieux et le suivi des situations observées.

Sur la période de janvier 2006 à décembre 2007, la campagne de contrôle a porté sur 90 entreprises du régime général, essentiellement des entreprises de moins de 10 salariés (76%).

#### Pour le régime agricole

Les services de l'inspection du travail, de l'emploi et la protection sociale agricole (ITEPSA) ont été associés à la démarche du régime général, en particulier en participant activement à la formation commune et à la sensibilisation des entreprises agricoles aux risques liés aux poussières de bois, à la réglementation applicable, ainsi qu'aux mesures de prévention à mettre en œuvre.

### 5.1.2.2.2. *Surveillance médicale renforcée*

« Pour certains risques professionnels tels le benzène, les rayonnements ionisants, le plomb, la silice..., les pouvoirs publics déterminent par voie réglementaire la nature et la fréquence des examens que doivent prescrire les médecins du travail pour les salariés exposés.

Il n'en est pas ainsi pour les salariés exposés au risque de cancers de l'ethmoïde liés à l'inhalation de poussières de bois.

Ces salariés sont pourtant soumis à surveillance médicale renforcée pour des pathologies professionnelles avérées, ouvrant droit à reconnaissance et à surveillance médicale post professionnelle.

Les cancers de l'ethmoïde sont en effet en nombre les deuxièmes cancers professionnels, après ceux de l'amiante, en France et en Europe.

Pour ces raisons et parallèlement au renforcement de la prévention de la prévention primaire récemment décrétée par l'instauration de valeurs limites d'exposition professionnelle pour les poussières de bois, il a paru hautement souhaitable aux médecins du travail du Limousin d'actualiser et d'harmoniser le contenu de la surveillance médicale des salariés pour leur offrir un dépistage de ces pathologies lorsqu'elles sont encore au stade asymptotique et donc facilement accessibles aux soins.

Un groupe de travail dans lequel était représenté chaque service de santé au travail interentreprises a consulté les spécialistes locaux et a rédigé ces recommandations destinées

---

<sup>227</sup> source : bilan 2004 présenté au comité de coordination lors de la séance du 7 décembre 2004.

Aucune source n'a été retrouvée pour les années ultérieures.

aux médecins du travail de la région en vue d'être proposées, dans cet esprit, à chaque salarié limousin concerné »<sup>228</sup>.

Préalablement, le médecin inspecteur avait sollicité l'ensemble des médecins du travail du Limousin pour connaître le contenu de cette surveillance médicale. Devant la disparité des pratiques, ce protocole commun de dépistage basé sur le volontariat des salariés a été établi. La réflexion a donc été menée par un groupe de médecins du travail (en liaison avec certains médecins spécialistes) en vue d'actualiser et d'harmoniser la surveillance des salariés de la région.

Début 2008, il a été décidé de poursuivre l'action du fait :

- du lancement d'une campagne nationale poussières de bois,
- de l'inscription de cette action dans le PRST,
- du nombre de cancers de l'ethmoïde ayant fait une déclaration en maladie professionnelle en 2007,
- des statistiques du réseau oncolim,
- du bilan du dépistage médical réalisé d'après les informations transmises en retour par les 38 médecins du travail ayant participé.

Néanmoins, après trois années d'utilisation, il a été nécessaire de réévaluer le protocole. Les médecins du travail, par leur remontée d'informations depuis le terrain, ont permis à un nouveau groupe de travail d'apporter quelques modifications au protocole afin :

- o qu'il soit mieux relayé dans les services de santé au travail (avec l'aide d'un médecin référent),
- o qu'un plus grand nombre de salariés bénéficient de ces examens de dépistages en améliorant sa faisabilité,
- o que le message de prévention soit plus largement diffusé auprès des salariés et des employeurs.

Ce groupe de travail était composé de neuf médecins du travail associés au médecin inspecteur.

A partir de cette année 2008, les médecins du travail de la MSA du Limousin se sont également engagés dans cette action<sup>229</sup>.

### **5.1.2.2.3. Document de prévention**

Deux plaquettes d'information sur les risques de cancers de l'ethmoïde liés à l'inhalation de poussières de bois (disponibles en annexe) ont été élaborées. La première est destinée aux salariés, la seconde est destinée aux employeurs et travailleurs sans salarié.

Le groupe de travail qui a élaboré ces deux documents était constitué par des médecins du travail, en association avec l'ingénieur de la DRTEFP.

Les deux plaquettes ont été diffusées par :

- les médecins du travail lors des visites annuelles,

<sup>228</sup> source : texte introductif du protocole transmis aux médecins du travail par le médecin inspecteur.

<sup>229</sup> source : compte rendu séance du 14 mars 2008 du groupe poussières de bois.

- le service médical de la Caisse régionale de l'assurance maladie des professionnels indépendants et artisans,
- le service médical de la MSA Limousin,
- les inspections du travail des régimes général et agricole,
- la DRASS Limousin aux médecins traitants,
- la DRTEFP aux organismes régionaux de la branche.

#### **5.1.2.2.4. Support technique**

En marge de ces actions, l'ingénieur de prévention de la DRTEFP s'est attaché à contacter plusieurs installateurs de systèmes d'aspiration afin de faciliter les démarches des entreprises intéressées.

### **5.1.3. Le Plan Régional Santé Publique : PRSP 2005-2008**

Le PRSP en Limousin s'articule autour de trois axes<sup>230</sup>. Dans l'axe 1, l'amélioration de la prévention et de la prise en charge du cancer prévoit la réduction de la fréquence des cancers d'origine professionnelle. Néanmoins, ce n'est que par l'intermédiaire des PRSE et PRST que le PRSP intervient dans la prévention des cancers professionnels. En effet, il comporte dans son ensemble coordonné de programmes et d'actions pluriannuels dans la région un programme de prévention des risques liés à l'environnement général et au travail<sup>231</sup>.

### **5.1.4. Le Plan Régional Santé Environnement : PRSE 2005-2008**

Le PRSE en Limousin, par son action 23, concerne directement la prévention du risque cancérigène par les poussières de bois :

Action 23 : Réduire les expositions professionnelles aux agents CMR.

De plus, cette action est de rang 1, elle donc classée comme « action prioritaire ». Elle bénéficie ainsi de la mise en place de moyens renforcés et d'un suivi particulier au cours de la période d'application du PRSE.

Des actions concrètes ont dû être programmées dès la mise en place du plan (cf. page suivante).

<sup>230</sup> voir en annexes.

<sup>231</sup> art. L. 1411-11 du code de la santé publique.

Action 23 : réduire les expositions professionnelles aux CMR, notamment celles concernant les poussières de bois

Objectifs spécifiques	Opérations à conduire	Opérations détaillées	Résultats attendus	Indicateurs
CMR : Amener les entreprises à identifier le risque chimique	Contrôler le risque chimique dans l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar les entreprises :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation de plaquettes d'information sur ce risque</li> <li>- organisation d'une formation pour les agents de contrôle</li> </ul> </li> </ul>	Amener les entreprises à identifier ce risque et à prendre des mesures de prévention	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'entreprises contrôlées sur le risque chimique</li> <li>Nombre d'entreprises ayant fait l'objet d'informations sur ce risque</li> <li>Nombre d'agents formés</li> </ul>
Agir sur le risque cancer : Action poussières de bois pluriannuelle	<p>Conduire une action dans les entreprises du secteur bois pour s'assurer de l'installation et de l'efficacité des systèmes d'aspiration ainsi que de l'utilisation des moyens de nettoyage adaptés.</p> <p>Informar et sensibiliser les entreprises du secteur bois et accompagner financièrement les entreprises qui vont s'engager dans une démarche de mesurage</p> <p>Présenter des bonnes pratiques d'organisation d'entreprises ainsi que des systèmes d'aspiration</p>	<p>Contrôle de toutes les entreprises du secteur</p> <p>Convention avec l'APIB</p> <p>Echange sur une étude dans 30 entreprises du secteur bois (bâtiment) pour réaliser un diagnostic sur les règles de prévention des poussières de bois</p>	<p>Prévenir les cancers liés aux poussières de bois</p> <p>Prévenir les cancers liés aux poussières de bois</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'entreprises du secteur contrôlées</li> <li>Nombre de salariés exposés aux poussières</li> <li>Nombre d'entreprises ayant un type de nettoyage satisfaisant</li> <li>Nombre d'entreprises ayant un dispositif d'aspiration conforme</li> <li>Nombre de mesurages effectués</li> <li>Nombre de résultats de mesures satisfaisants</li> <li>Nombre d'entreprises accompagnées</li> </ul>

## 5.1.5. Le Plan Régional Santé Travail 2005-2009

### 5.1.5.1.1. Objectifs généraux

Le PRST en Limousin a été élaboré suite au forum régional « santé au travail en Limousin » organisé par la DRTEFP Limousin le 18 mai 2006. Il repose autour de six axes<sup>232</sup> dont le premier est la prévention des cancers professionnels. Trois agents cancérigènes ont été ajoutés secondairement : formaldéhyde, poussières de bois et fibres céramiques réfractaires.

Les plans d'actions sont organisés selon trois types d'objectifs :

- développer – renforcer les connaissances des préventeurs institutionnels,
- informer, sensibiliser, former les salariés, leurs représentants et les employeurs,
- intervenir, agir en entreprise.

### 5.1.5.2. Actions entreprises

Concernant ce risque, le PRST en Limousin décline plusieurs actions :

N°	Intitulé de l'action
1.1	réaliser l'inventaire des actions techniques liées aux poussières de bois menées au niveau régional
1.2	Réalisation d'une base documentaire sur ce qui a été fait dans certaines entreprises
1.3	Réalisation d'une base de données sur les aides incitatives pour l'amélioration des conditions de travail
1.4	Réalisation d'un bilan de l'action médicale des travailleurs salariés et travailleurs indépendants exposés aux poussières de bois
2.1	Diffusion des plaquettes d'informations médicales aux travailleurs indépendants de la filière bois
2.2	Promotion du guide des bonnes pratiques sur les poussières de bois à paraître fin 2006 à destination des industries de la 1 <sup>ère</sup> transformation
2.3	Réunions pratiques sur les poussières de bois
2.4	Informers sur l'utilisation des machines portatives par le biais d'une plaquette « les bons outils et les bonnes pratiques dans les ateliers et sur les chantiers »
2.9	Diffusion des dépliants d'information ciblée sur les cancérogènes professionnels réalisés par la CNAM
3.1	Réaliser des contrôles prioritairement sur les poussières de bois
3.2	Initier des démarches de progrès dans les entreprises de menuiseries du BTP
3.3	Diffusion aux chefs d'entreprises des outils d'aide
2.5	forum « poussières de bois : de la conception des locaux à l'utilisation des machines portatives » à destination des professionnels

En Limousin, le PRST a notamment prévu de renforcer la collaboration interinstitutionnelle par un objectif spécifique (objectif 6).

Par ailleurs, concernant la prévention des risques liés aux poussières de bois, les multiples actions devaient faire intervenir les différents acteurs de la prévention (Tableau).

<sup>232</sup> voir annexes.

**Tableau 3 - Engagement des différents acteurs au sein du PRST**

Actions	Acteurs					
	SST	DRTEFP	ITEPSA	CRAMCO	OPPBTP	DRASS
1.1 Inventaire		X	X			
1.2 Recensement					X	
1.3 Aides		X	X			
1.4 Bilan action médicale	X	MIRTMO				X
2.1 Diffusion plaquette indépendants						X
2.2 Guide bonnes pratiques	X	X	X		X	
2.3 Réunions pratiques					X	
2.4 machines portatives	X					
2.9 Cancérogènes professionnels	X					
3.1 Contrôles		X	X			
3.2 Démarche de progrès					X	
3.3 outils d'aide	X	X	X		X	
1.1 formation	X		X	X		

#### **5.1.6. Le Projet d'Action Stratégique d'Etat en Région (PRASER)**

En Limousin, l'objectif n°3 vise à faire de la région un pilote en matière de développement durable. Ainsi, il comporte une action « prévenir les risques », pilotée par la DRASS, évaluée sur le nombre de dépistage de cancers de l'ethmoïde réalisé chez les artisans du bois<sup>233</sup>.

#### **5.1.7. Les Campagnes de contrôle de l'inspection du travail**

##### **5.1.7.1. La Campagne régionale de contrôle 2006-2007**

Réalisée par l'inspection du travail de janvier 2006 à décembre 2007.

76% des contrôles ont concerné essentiellement des entreprises de moins de 10 salariés.

##### **5.1.7.2. La Campagne nationale de contrôle 2008**

La DRTEFP du Limousin a participé à la préparation de cette campagne de contrôle spécifique aux poussières de bois qui a été menée par les agents de contrôle des DDTEFP et SDITEPSA.

*Remarque : la campagne de contrôle 2009 ne prévoit aucune action en direction de la prévention des risques liés aux poussières de bois.*

<sup>233</sup> source : PRASER Limousin,

[http://www.interieur.gouv.fr/sections/a\\_la\\_une/publications/paser/paser/downloadFile/attachedFile\\_15/PASER\\_-\\_Limousin.pdf?nocache=1138198762.26](http://www.interieur.gouv.fr/sections/a_la_une/publications/paser/paser/downloadFile/attachedFile_15/PASER_-_Limousin.pdf?nocache=1138198762.26), janvier 2006.

### **5.1.8. Les initiatives locales**

Différentes rencontres départementales d'information sur les risques liés aux poussières de bois se sont tenues en Limousin, notamment en 2005 et 2006<sup>234</sup>.

#### **5.1.8.1. En 2005**

En Corrèze, plusieurs rencontres se sont tenues entre divers acteurs : CCI, association de branche (APIB), syndicats professionnels (CAPEB et FNB), médecins du travail, CRAM et inspection du travail.

En Creuse, une rencontre associant largement les acteurs (médecins et MIRTMO, OPPBTP, CRAMCO, ITEPSA, organismes consulaires, DDAF<sup>235</sup>, syndicats de salariés) a permis « de faire le point sur les obligations et les mesures d'accompagnement ».

En Haute-Vienne, La DDTEFP et la DRTEFP ont participé à une rencontre professionnelle organisée par la CAPEB.

#### **5.1.8.2. En 2006**

En 2006, une réunion sur chaque département a permis de faire connaître les actions en cours auprès de 10 artisans présents à chaque réunion<sup>236</sup>.

### **5.1.9. Les Actions consulaires**

Les différents acteurs de la prévention ont prêté leur concours à certaines actions.

#### **5.1.9.1. Chambre régionale des métiers de l'artisanat (CRMA)**

En 2005, la CRMA du Limousin a initié et a mené des actions de sensibilisation et d'information en liaison avec les partenaires concernés, notamment les organisations professionnelles. Celles-ci se sont déroulées avec le concours de la CRAMCO et de l'OPPBTP.

#### **5.1.9.2. Chambre de commerce et d'industrie de Tulle**

La CCI de Tulle et Ussel a organisé en 2005 une réunion avec la DDTEFP à l'intention des grosses entreprises du secteur.

---

<sup>234</sup> Aucune donnée n'a été retrouvée concernant les années ultérieures.

<sup>235</sup> Direction départementale de l'agriculture et de la forêt.

<sup>236</sup> source : Présentation de l'APIB, du prisme, du FACT, de la CRAMCO, des aides – Présentation du bilan 2005-2006 par OPPBTP.

## 5.1.10. Actions partenariales bipartites

### 5.1.10.1. Actions pérennes

#### 5.1.10.1.1. DRTEFP et APIB

Dans le cadre de son Programme d'actions prioritaires 2004, la DRTEFP a établi une relation contractuelle avec l'Association pôle interrégional bois (APIB) qui recouvre le bassin forestier Sud Massif central. Cette dernière est ainsi « chargée d'informer et de sensibiliser les entreprises du secteur « bois » concernées par le risque cancérigène pour les inciter à remplir leurs obligations réglementaires et les conduire à faire procéder à des mesurages de l'état d'empoussièrement des locaux de travail ».

Ainsi, l'APIB informe les entreprises concernées par le biais de son journal professionnel, de courriers, d'entretiens téléphoniques et de réunions.

Elle peut de plus leur attribuer une aide financière grâce au soutien de la DRTEFP.

Ainsi, avec cette aide de la part de la DRTEFP Limousin, l'APIB a réalisé plusieurs démarches auprès des entreprises :

- Mises en place de systèmes d'aspiration

Un Fond d'amélioration des conditions de travail (FACT)<sup>237</sup> collectif a été signé avec l'APIB en décembre 2005 dont l'objectif était d'aider les entreprises du secteur bois à s'inscrire dans une démarche d'aménagement de leurs locaux en mettant en place un système d'aspiration permettant de lutter contre les maladies liées aux poussières de bois.

- Aides au mesurage

Depuis décembre 2004, plusieurs contrats ont été élaborés pour aider financièrement les entreprises du Limousin du régime général en les incitant à réaliser des mesures d'empoussièrement. Pour ce faire, l'APIB centralise les demandes et attribue les aides financières au mesurage, à hauteur de 80% du coût, après avis de l'inspection du travail.

En novembre 2008, près de 70 entreprises du régime général avaient pu bénéficier des deux dispositifs d'aide financière<sup>238</sup>. La convention 2009 prévoit que 20 entreprises puissent bénéficier d'une aide au mesurage. Les entreprises éligibles doivent être intéressées et entreprenantes, c'est-à-dire inscrites dans une démarche de prévention des risques professionnels. En juillet 2009, seulement 9 entreprises étaient inscrites. Cette convention ne sera pas reconduite en 2010.

---

<sup>237</sup> « L'objet du FACT est d'inciter et d'aider les entreprises au moyen de subventions, et dans le cadre de démarches participatives, à concevoir et à mettre en œuvre des projets prenant en compte, outre les aspects économiques et techniques, les facteurs organisationnels et humains des situations de travail. » Cette aide porte sur une prise en charge totale ou partielle des frais d'études préalables à l'investissement. Elle est attribuée après la réalisation effective des travaux concourant à l'amélioration des conditions de travail et qui ont fait l'objet de l'étude préalable.

Depuis l'arrêté du 14 avril 2008 fixant les règles d'attribution du FACT, celui-ci est désormais géré par l'ANACT et son réseau.

<sup>238</sup> source : APIB info n°11, Novembre 2008.

#### **5.1.10.1.2. CRMA et OPPBTP**

Suite aux actions entreprises en 2005 par la Chambre régionale des métiers de l'artisanat, le partenariat avec l'OPPBT s'est pérennisé avec 5 à 6 interventions par an.

#### **5.1.10.1.3. OPPBTP et AMCO<sup>239</sup>**

Une convention a été signée entre les deux organismes<sup>240</sup>.

#### **5.1.10.1.4. AIST 19<sup>241</sup> et OPPBTP**

Une convention entre les deux organismes a été signée le 28 avril 2006. Celle-ci n'était pas spécifique de la prévention des risques liés aux poussières de bois. Elle était plutôt destinée à promouvoir l'action de chacune des parties auprès des entreprises du bâtiment.

### **5.1.10.2. Actions ponctuelles**

#### **5.1.10.2.1. DRTEFP et OPPBTP**

Dans le cadre de son Programme d'actions prioritaires 2004, la DRTEFP a souhaité dresser un état des lieux de l'exposition aux poussières de bois dans les entreprises limousines. Elle a ainsi contractualisé avec l'OPPBT pour que celui-ci réalise une approche statistique auprès de trente établissements relevant du secteur d'activité du bâtiment et des travaux publics. Cette approche s'est réalisée dans la période du 1<sup>er</sup> juillet au 31 décembre 2004.

De cet état des lieux, l'OPPBT a tiré une publication ; « le baromètre poussières de bois de l'OPPBT », qu'elle a pu ensuite exploiter comme exemple au niveau national.

#### **5.1.10.2.2. SRITEPSA et DRAF Limousin**

Le SRITEPSA, en collaboration avec la DRAF Limousin (Service régional de la forêt et du bois), a étudié la possibilité d'aider les entreprises de la première transformation en incluant la prévention des poussières de bois dans les aides financières apportées en matière d'équipement de travail.

#### **5.1.10.2.3. OPPBTP et AIST 19**

En 2007-2008, l'OPPBT a conclu un partenariat avec l'AIST 19, service de santé au travail interprofessionnel de Corrèze. Celui-ci a permis la réalisation de mesures d'empoussièrement dans les entreprises grâce aux ressources de l'AIST 19. Les valeurs relevées ont servi à l'OPPBT pour cibler ses actions à engager et étendre ses interventions.

---

<sup>239</sup> Association médicale du Centre Ouest (service de santé au travail interprofessionnel des bâtiments et travaux publics).

<sup>240</sup> Son existence est relatée mais son contenu n'était pas disponible dans les documents étudiés.

<sup>241</sup> Association interprofessionnelle en santé au travail de Corrèze.

## **5.1.11. Appuis directs aux entreprises**

### **5.1.11.1. SST**

Grâce à leurs IPRP, les services de santé au travail sont intervenus pour aider les employeurs à élaborer leur document unique d'évaluation des risques.

Par ailleurs, depuis 2007, l'AIST19<sup>242</sup> réalise des mesures d'empoussièrement en entreprise suivies de secondes visites pour initier des actions correctives (21 entreprises en 2007, 37 en 2009). L'AIST 87 a également réalisé quelques prélèvements mais de façon moins importante (2 en 2008).

### **5.1.11.2. CRAMCO**

Notamment en 2005, le laboratoire de mesures physiques est intervenu en appui des contrôleurs de sécurité pour mesurer des mesurages indicatifs d'empoussièrement. Ceux-ci ont pour objectif premier de vérifier l'efficacité des systèmes d'aspiration.

Par la signature, au niveau national, Conventions d'objectifs et de gestion (COG), la CRAM peut aider financièrement les entreprises d'un effectif inférieur à 200 salariés par le biais de contrats de prévention. Ainsi, des installations de filtration ont pu être mises en place.

### **5.1.11.3. OPPBTP**

En 2005, à la suite de l'étude préalable en appui à la DRTEFP et des rencontres organisées par la CRMA, l'OPPBTP a recueilli une vingtaine de demandes d'accompagnement. Des visites en entreprises ont donc été effectuées par des délégués à la sécurité et ont permis la conclusion de contrats de progrès.

Le bilan des actions de mars 2008 note que « 5 contrats ont permis d'obtenir des résultats significatifs s'amélioration des conditions d'hygiène, de sécurité et de réductions de l'empoussièrement ».

### **5.1.11.4. MSA**

A partir de 2007, sur demande du SRITEPSA, la MSA a inclus systématiquement la prévention des poussières de bois dans tous les nouveaux contrats de prévention conclus avec les scieries agricoles de la région.

## **5.1.12. L'information institutionnelle**

L'OPPBTP participe à la sensibilisation des organisations d'employeurs et de salariés du bâtiment, notamment lors des réunions de son comité. De même, en 2007, il est intervenu au cours d'une réunion du groupe cancers professionnels du PRST pour apporter sa connaissance d'un atelier de menuiserie et scierie.

---

<sup>242</sup> Association interprofessionnelle de santé au travail de Haute-Vienne.

En 2005, la CRAMCO n'a pas inscrit la prévention des risques liés aux poussières de bois dans son programme. Les différentes interventions réalisées l'ont été à la demande de partenaires.

Elle a ainsi réalisé un diaporama d'information qu'elle a pu présenter à sa commission de prévention, aux partenaires institutionnels lors d'une journée à la DRTEFP, à des médecins du travail et à des employeurs lors de réunions sur ce sujet.

En 2007, le SRITEPSA a mis en place des séances de formation à destination des agents de contrôle des SDITEPSA, des médecins du travail et des agents de prévention de la MSA. Ces mesures ont porté à la fois sur les mesures de prévention technique et sur la réglementation applicable.

### **5.1.13. Cas des autres organismes<sup>243</sup>**

#### **5.1.13.1. ORST**

Dès 2005, l'ORST a défini le risque de cancer lié aux poussières de bois comme méritant une attention particulière en Limousin. Ses réunions ont été l'occasion de suivre les actions des autres préventeurs au cours de l'année 2006. Par la suite, l'ORST s'est concentré sur d'autres chantiers de prévention.

#### **5.1.13.2. CRPRP**

Les participants du CRPRP se sont montrés favorables aux actions de préventions. Ils ont ensuite été régulièrement informés des différents projets.

---

<sup>243</sup> Remarque : l'ORST et le CRPRP regroupent en leur sein organisations patronales et salariés ainsi que les autres acteurs de la prévention. Aucune action leur étant spécifiquement attribuée n'a été notée concernant la prévention des risques liés aux poussières de bois.

## **5.2. Approche objective : l'enquête auprès des médecins du travail de la région**

### **5.2.1. Participation des médecins du travail**

Les entretiens téléphoniques avec les médecins du travail se sont déroulés du 27 janvier 2009 au 3 août 2009.

La région compte 75 médecins du travail dont 55 suivent potentiellement des salariés exposés aux poussières de bois (services interprofessionnels des régimes général et agricole). 5 de ces médecins n'ont pu être contactés<sup>244</sup> et 1 médecin est arrivée dans la région seulement cette année et de ce fait n'a pas été inclus. Le taux de sondage est donc de 90,7 %.

Sur les 49 médecins contactés, 5 ne suivent pas ou plus de salariés exposés aux poussières de bois (ils exercent tous en Haute-Vienne). En conséquence, l'étude repose sur les témoignages de 44 médecins du travail suivant des salariés exposés aux poussières de bois en Limousin.

### **5.2.2. Profil des médecins du travail et profil des entreprises concernées.**

#### **5.2.2.1. Médecins du travail**

##### **5.2.2.1.1. Département d'origine**

Le nombre de médecins interrogés permet d'avoir une bonne représentativité de l'ensemble des médecins du travail de chaque département (Tableau 4).

**Tableau 4 – Nombre de médecins interrogés par rapport à l'ensemble des médecins de la région**

Département	Nombre de médecins répondants	Nombre de médecins dans chaque département	%
Corrèze	18	26	68,2
Creuse	5	9	55,6
Haute-Vienne	26	40	59,1
Total	49	75	65,3

La représentativité est améliorée lorsqu'on considère seulement les médecins ayant potentiellement dans leur effectif des salariés exposés aux poussières de bois (Tableau 5).

<sup>244</sup> 1 médecin de Corrèze, 2 médecins de Creuse et 1 médecin de Haute-Vienne. Ils appartiennent tous au régime général.

**Tableau 5 – Nombre de médecins interrogés par rapport au nombre de médecins suivant potentiellement des salariés exposés aux poussières de bois**

Département	Nombre de médecins répondants	Nombre de médecins potentiels	%
Corrèze	18	20	90,0
Creuse	5	7	71,4
Haute-Vienne	26	27	96,3
Total	49	54	90,7

#### **5.2.2.1.2. Régime d'exercice**

Les médecins répondants ayant des salariés exposés appartiennent pour 40 d'entre eux au régime général et pour 5 d'entre eux au régime agricole.

#### **5.2.2.1.3. Ancienneté dans la profession**

La moyenne d'ancienneté est de 17,9 ans [3-33].

Remarque : Un des médecins a exercé pendant 25 ans en Belgique avant d'arriver en Limousin. Dans la mesure où l'étude porte sur les relations avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels régionaux, seule son ancienneté en France a été considérée.

#### **5.2.2.2. Profil des entreprises**

88% des médecins suivent des entreprises de moins de 10 salariés.

Seulement 13 d'entre eux ont des entreprises de plus de 50 salariés (2 entreprises maximum par médecin). Ces entreprises sont pour la plupart des enseignes de bricolage au sein desquelles l'exposition aux poussières de bois ne concerne que quelques salariés.

17 médecins ont des entreprises de moyenne importance (10 à 49 salariés) avec un maximum de 3 entreprises de ce type par médecin.

### **5.2.3. La prévention des risques liés aux poussières de bois**

#### **5.2.3.1. L'implication des médecins du travail**

La prévention des risques liés aux poussières de bois est une préoccupation importante pour les médecins du travail (Tableau 6).

**Tableau 6 – Implication des médecins du travail sur la prévention des risques liés aux poussières de bois.**

Implications	Effectifs	%
Forte	26	59
Moyenne	17	38,6
Faible	1	0,2

### 5.2.3.1.1. Motivations

Il est apparu deux types de réponse à la question du pourquoi de l'implication du médecin du travail quant à la prévention des risques liés aux poussières de bois (Tableau 7). Celles rattachées aux actions entreprises et celles rattachées au contexte dans lequel la problématique est posée.

**Tableau 7 – Motivations de l'implication des médecins du travail concernant la prévention des risques cancérogènes des poussières de bois.**

Motivations		Implications			Effectifs	%
		Faible	Moyenne	Forte		
Contextes	Cancérogène	-	1	5	6	13,6
	Effectif faible	1	5	1	7	15,9
	Histoire personnelle	-	2	2	4	9,1
	Préoccupation récente	-	1	1	2	4,5
	Autres risques	-	2	1	3	6,8
Actions	Dépistage	-	4	10	14	31,8
	Information	-	3	11	14	31,8
	Actions en entreprises	-	5	8	13	29,5
	Groupe de travail	-	-	3	3	6,8
	Total	1	23	42	66	100

#### 5.2.3.1.1.1. Contexte

Le pouvoir cancérogène des poussières de bois est la première raison évoquée par les médecins du travail jugeant leur implication de moyenne à forte.

L'implication faible est expliquée par le médecin concerné par le faible effectif suivi. Ce chantier n'est donc pas une priorité pour lui.

Cette raison est également la première évoquée pour justifier une implication moyenne sur la question.

Par ailleurs, une histoire personnelle en faveur de l'implication sur cette problématique est évoquée par quatre médecins du travail. Elle est en rapport avec un intérêt particulier ou un cas de cancer de l'ethmoïde familial.

Pour 3 médecins, la prévention des risques liés aux poussières de bois ne représente pas une priorité par rapport aux autres risques auxquels sont exposés les salariés suivis. Ils considèrent néanmoins leur implication comme moyenne et forte.

Le fait que la prévention des risques liés aux poussières de bois soit une préoccupation récente dans le régime agricole est évoqué par deux médecins de ce régime<sup>245</sup>.

#### **5.2.3.1.1.2. Actions menées**

Les principales motivations justifiant l'implication forte des médecins sur la prévention de ces risques reposent sur leur souci de délivrer une information pertinente aux salariés et employeurs (31,8 % des médecins) ainsi que l'application du protocole de dépistage élaboré au niveau régional (31,8% des médecins).

Les trois médecins ayant évoqué leur participation au groupe de travail à l'origine de ce protocole ne l'ont jamais considérée comme la seule raison justifiant leur forte implication.

Les actions en entreprise sont une justification importante puisqu'elles représentent la troisième raison évoquée par les médecins estimant leur implication forte et la première pour ceux l'estimant moyenne.

---

<sup>245</sup> On pensait le régime agricole peu concerné. Celui-ci concerne essentiellement des scieries où l'atmosphère est humide et les poussières relativement grosses. La campagne de prélèvement réalisée dans les scieries agricoles en 2005 a montré le contraire.

### 5.2.3.2. Les difficultés rencontrées dans leurs actions de prévention

Les médecins du travail allèguent rencontrer plusieurs difficultés dans leurs actions de prévention (Tableau 8).

**Tableau 8 – difficultés rencontrés par les médecins du travail dans leurs actions de prévention des risques liés aux poussières de bois.**

Difficultés		Effectifs	%
Déni		12	27,2
<i>De la part</i>	des employeurs	7	15,9
	des salariés	7	15,9
Habitudes		10	23,7
Finances		3	6,8
Aspirations		17	38,6
<i>dont</i>	Financement	10	22,7
	Technique	7	15,9
Mesurage		7	15,9
<i>dont</i>	Financement	3	6,8
ORL		13	29,5
<i>dont</i>	Observance	5	11,4
	Financement	3	6,8
	Distance	3	6,8
	Retour	2	4,5
	Délais	1	2,3
Exercice médical	Disponibilité	3	6,8
	Intérimaires	1	2,3
	Lourdeur protocole	1	2,3

Près du tiers des médecins du travail est confronté au déni des risques liés aux poussières de bois. Il n'y a pas de différence entre les employeurs et les salariés. Certains employeurs sont néanmoins suspectés de mauvaise volonté pour des raisons économiques. Cependant, une des raisons évoquées est que cette notion n'est pas encore entrée dans la culture des métiers du bois. Ce déni participe aux obstacles rencontrés par certains médecins du travail à changer les habitudes de travail néfastes (nettoyage au balais, utilisation de soufflettes, mauvais entretien du matériel...).

Encore aujourd'hui, les systèmes d'aspirations sont la source de difficultés dans la prévention pour 38,6% des médecins du travail interrogés suivant des salariés exposés aux poussières de bois. Des raisons financières sont avancées pour le 22,7% d'entre eux. Les problèmes

techniques concernent souvent du matériel ancien où le branchement d'un système d'aspiration n'est pas prévu, notamment pour le matériel portatif.

La mesure de l'empoussiérement est problématique pour 15,9% des médecins du travail. 3 d'entre eux font encore état de difficultés financières, notamment pour les petites entreprises. Le protocole de surveillance préconise dans certains cas un avis ORL avec réalisation d'une fibroscopie nasale. 13 médecins rencontrent des difficultés envers ces consultations. L'observance des salariés n'est pas adéquate pour 5 d'entre eux, notamment pour une question de distance (pour 2 médecins en Corrèze et 1 médecin en Creuse).

L'employeur avance des difficultés financières pour 3 médecins du travail.

Deux médecins du travail regrettent le manque de retour des ORL quant à leurs consultations et un médecin pense que le délai avant d'obtenir un rendez-vous défavorise l'observance des salariés.

L'argument financier représente une importante difficulté opposée aux médecins du travail. Il intervient de façon globale ou plus ponctuellement dans la mise en place de la protection collective et individuelle, dans la mesure de l'empoussiérement de l'atelier ou dans la réalisation des consultations ORL. Cet argument est évoqué spontanément par 9 médecins différents (20,5% de l'ensemble).

Concernant leurs actions de prévention des risques liés aux poussières de bois, 4 médecins du travail rencontrent des difficultés directement liées à leur exercice. Le manque de temps est avancé par 3 d'entre eux, les visites urgentes se faisant au détriment de leur activité de tiers-temps.

Un médecin du travail évoque la difficulté de suivre les intérimaires du fait de leur activité dans des entreprises multiples pour des périodes variables.

Enfin, un médecin trouve que le protocole de surveillance est trop complexe pour être utilisé en routine.

### **5.2.3.3. Attentes vis-à-vis des politiques**

Les médecins du travail attendent pour certains une aide à l'échelle de la région, voire de la nation.

Des aides financières aux entreprises, notamment aux plus petites d'entre elles, seraient nécessaires pour les 9 médecins ayant évoqué ces difficultés.

Des actions de sensibilisations sont indispensables pour 47,7% des médecins du travail. Elles devraient, selon eux, être destinées aux jeunes en formation, aux employeurs. Des actions au sein des branches professionnelles sont évoquées par 3 médecins du travail.

L'intérêt d'une aide technique apportée aux entreprises est avancé par 6 médecins du travail.

Quatre médecins pensent qu'un durcissement de la répression est nécessaire pour obliger les employeurs à se soumettre à leurs obligations.

Le travail en collaboration est évoqué d'emblé par 3 médecins du travail.

## 5.2.4. La collaboration avec les autres acteurs de prévention

### 5.2.4.1. Les autres acteurs

Le médecin du travail n'étant pas le seul intervenant sur le champ de la prévention des risques professionnels, leurs sentiments vis-à-vis des autres acteurs de ce champ leur ont été demandés<sup>246</sup>.

#### 5.2.4.1.1. CRAMCO

59% des médecins du travail interrogés et suivant des salariés exposés aux poussières de bois déclarent ne jamais avoir eu de contact avec les agents de la CRAMCO lors de leur exercice de terrain ou au cours de CHSCT.

5 médecins évoquent des difficultés pour les contacter. Trois parlent de conflit d'intérêt et un médecin attribue ces difficultés aux objectifs nationaux dictés par la CNAMTS. Quatre médecins relatent une dégradation récente de leur relation.

A contrario, quatre médecins déclarent avoir de bonnes relations avec les agents de la CRAMCO (1 en Corrèze, 1 en Creuse, 2 en Haute-Vienne).

Certains médecins du travail soulignent spontanément des rôles phares de l'organisme d'assurance maladie :

- un appui technique aux entreprises pour 4 médecins du travail,
- une aide financière pour 4 d'entre eux,
- des actions répressives pour 2 médecins du travail.

#### 5.2.4.1.2. Inspections du travail

47,7% des médecins du travail déclarent ne pas avoir eu de contact avec les agents de l'inspection au cours de leurs actions de prévention des risques liés aux poussières de bois.

Neuf médecins disent avoir de bonnes relations avec ceux-ci (dont 4 pour le seul régime agricole). Dix médecins évoquent un problème de communication (pas d'information transmise quand les agents de contrôle interviennent dans les entreprises qu'ils suivent, pas de réponse à leurs appels). Pour trois médecins, ces difficultés sont un problème récent

Cinq médecins (2 en Corrèze, 1 en Creuse, 2 en Haute-Vienne) attribuent cette absence de contact à leur effectif restreint.

L'utilité de leurs actions répressives est avancée par 22,7% des médecins, un médecin souligne une implication croissante depuis deux ans.

La situation est particulière dans le régime agricole. 4 médecins sur les 5 interrogés appartenant à ce régime rapportent des bons contacts avec les agents de l'inspection, 2 d'entre eux saluent leur rôle moteur dans la prévention des risques liés aux poussières de bois, préoccupation récente dans ce secteur.

---

<sup>246</sup> Il leur a été rappelé que l'étude se bornait à la prévention des risques liés aux poussières de bois.

### 5.2.4.1.3. *OPPBTP*

Les seuls médecins à avoir des contacts avec l'OPPBTP sont les médecins ayant en charge des salariés du bâtiment (6 médecins sur la région). Leur connaissance du terrain est saluée par tous. Un système de coopération avec les médecins du travail semble avoir été mis en place, il est évoqué par 3 médecins du travail, dont des médecins n'étant pas exclusivement.

### 5.2.4.2. **Les actions communes**

Seuls 12 des 44 médecins déclarent avoir eut des actions communes avec les autres acteurs de la prévention.

Par des visites en entreprise (4) ou lors de CHSCT (3), elles consistaient en des actions de sensibilisation (4), des conseils sur des problèmes techniques (2) ou la législation (2).

### 5.2.4.3. **Les attentes**

36 des 40 médecins (90%) pensent qu'une collaboration avec la CRAM ou avec l'inspection du travail soit à renforcer. Cependant, concernant l'inspection du travail, un bémol est apporté par certains car son approche est considérée comme devant être sur le champ de la répression et non sur la prévention. Toutefois, cet aspect n'est évoqué par aucun médecin du travail appartenant au régime agricole.

### 5.2.4.4. **Eléments facilitateurs et freins à la coopération**

#### 5.2.4.4.1. *Eléments facilitateurs*

La principale motivation est le renforcement des messages de prévention par des approches complémentaires d'un message commun.

#### 5.2.4.4.2. *Freins*

Les freins, évoqués par les médecins du travail interrogés, allant à l'encontre de la collaboration sont multiples (Tableau 9).

**Tableau 9– Freins à la collaboration.**

Freins		Effectif	%
Organisation	Disponibilité	20	45,5
	Effectif	6	13,6
	Éloignement	2	4,5
Personne	Actions ponctuelles	4	9,1
	Connaissance	9	20,5
	Communication	11	25,0
	Culture	8	18,2
Autre	Directives	9	20,5
	Individualisme	10	22,7
	Habitude	7	15,9
	Réforme	1	2,3

Le premier frein évoqué à une telle collaboration est celui de la disponibilité de chacun. Il est mis en avant par 45,5% des médecins. Celle-ci est expliquée en partie par l'effectif des éventuels partenaires jugé trop restreint et par leur éloignement (en Corrèze).

De même, des actions jugées trop ponctuelles ne semblent pas permettre de mettre en place une réelle collaboration pour 4 médecins du travail.

Certains médecins ont évoqué le fait que la collaboration « est affaire de personne ». Ils sont 9 à déplorer le fait que les différents acteurs ne se connaissent pas. Par ailleurs, il semble exister un problème de communication pour le quart des médecins : il n'y a pas, en règle générale, de renseignement mutuel lors des interventions en entreprise. Celui-ci peut être dû à des cultures jugées trop différentes pour 18,2% des médecins interrogés.

Par ailleurs, il est évoqué, notamment dans le cas de la CRAM, l'influence des directives nationales qui favorisent un trop grand individualisme.

Pour 7 médecins, c'est simplement un manque d'habitude qui freine la collaboration.

### 5.2.5. L'avenir

A la question : « pensez-vous que cette collaboration soit à renforcer à l'avenir ? », ils sont 89,6% à répondre par l'affirmative. Six médecins pensent que la réforme de la médecine du travail va aller dans ce sens.

La question du pilote est moins tranchée (Tableau 10). Certains craignent une lourdeur imposée par un pilotage (5 médecins).

**Tableau 10 – La question du pilotage de la prévention.**

Faut-il un pilote ?	Effectif	%
Oui	27	61,4
Non	11	25,0
Ne se prononce pas	6	13,6
Total	44	100

Quel serait ce pilote ?	Effectif	%
Coordonnateur non désigné	16	64,0
MIRTMO	7	28,0
Médecin chef	1	4,0
PRST	1	4,0
Total	25	100

Quand ils se prononcent sur un éventuel pilote, les médecins du travail s'orientent préférentiellement sur le médecin inspecteur (7).

## 6. Discussion

### 6.1. Les limites de l'enquête

#### 6.1.1. Définition du cadre de l'étude

Il a été fait le choix d'étudier la collaboration des médecins du travail avec les autres acteurs de la prévention dans le cadre de la prévention des risques liés aux poussières de bois. La détermination de ce cadre d'étude a permis de restreindre les recherches documentaires afin d'être le plus exhaustif possible. De plus, dans ces dernières années, cette thématique a fait, à des moments donnés, l'objet d'objectifs prioritaires pour chacun des préventeurs régionaux (mis à part l'ARACT). La prévention de ce risque était donc un thème potentiellement fédérateur, terreau d'actions communes et coordonnées. En conséquence, de part la définition même d'un cadre restrictif, l'étude ne peut donner qu'une vision partielle de l'ensemble du travail partenarial réalisé par les différents acteurs régionaux de la prévention des risques professionnels.

#### 6.1.2. Origine des données

##### 6.1.2.1. Approche objective

Le recueil des actions menées par les différents acteurs de la prévention a été réalisé à partir des documents présents à la DRTEFP. La collecte des actions des différents acteurs de la prévention a été systématique à partir de la mise en œuvre du PRST. Elle se base sur les déclarations des différentes institutions. En conséquence, un biais d'information peut ici être introduit concernant les actions antérieures au PRST ou si les institutions ne fournissent pas de façon exhaustive les informations demandées. De plus, des contacts entre les différents préventeurs ou des actions communes moins formels peuvent ne pas apparaître. Par ailleurs, les propos retranscrits et les décisions prises entrent dans le contexte du moment. Un biais d'interprétation peut donc être introduit lors de leur analyse ad hoc.

##### 6.1.2.2. Approche subjective

###### 6.1.2.2.1. Type de questionnaire

Il a été choisi de réaliser un questionnaire ouvert afin d'obtenir un vaste champ d'informations sur des pratiques variées et de tenir compte des nuances apportées par le médecin répondant.

Ce type d'approche, par son caractère inhabituel peut induire certains biais ; la personne interrogée est parfois encline à répondre ce qu'elle pense que l'on attend d'elle.

Afin d'obtenir une certaine homogénéité dans la transcription des réponses, les questionnaires ont été soumis par un enquêteur unique. Il persiste néanmoins la possibilité d'une mauvaise interprétation des réponses, notamment lors du codage de ces dernières.

### **6.1.2.2.2. Cibles du questionnaire**

#### **6.1.2.2.2.1. Seuls les médecins du travail ont été interrogés**

Le taux de participation de plus de 80% montre une représentativité certaine de la vision des médecins du travail sur leur collaboration avec les autres acteurs de la prévention.

Les opinions recueillies sont donc celles de ces seuls acteurs de la prévention des risques professionnels. Les visions des autres préventeurs (agents de l'inspection du travail, de la CRAMCO et de l'OPPBTP) ne sont donc pas disponibles. En conséquence, l'analyse qui est faite ne peut montrer qu'une vision limitée de la question.

Par ailleurs, il n'y a pas de médecins définis pour la filière bois en région. Du fait du tissu économique limousin, les entreprises sont de petites unités disséminées sur la région. Chacun ne peut avoir qu'une vue partielle de l'ensemble des actions de prévention entreprises.

Le Limousin est une petite région. Les occasions de rencontres entre les médecins du travail sont peu nombreuses. Jusqu'à une période récente, les seules rencontres étaient organisées par la Société de santé au travail de la région Limousin (SSTRL) dans un objectif de formation médicale continue. Il n'y avait donc que peu de partages d'expérience et notamment d'expérience de collaboration. C'est sous l'impulsion du médecin inspecteur que des groupes de travail interservices se sont formés. Le premier groupe était celui réuni à l'occasion du programme régional de santé et de l'élaboration des documents de prévention.

#### **6.1.2.2.2.2. Variabilités des visions**

##### **Variabilité interindividuelle**

La législation, qui régit l'exercice des médecins du travail, ne fixe qu'un cadre à l'intérieur duquel chaque médecin du travail a des pratiques qui, dans le détail, lui sont propres. De plus, certains médecins du travail allèguent des difficultés pour mener à bien l'ensemble de leurs missions du fait de la multiplicité de celles-ci et du temps dont ils disposent pour les remplir. Ainsi, ils doivent faire des choix dans les priorités qu'ils donnent à chacune d'entre elles.

Par ailleurs, les médecins du travail exercent dans des régimes différents. Ceci peut être source de visions différentes. Ainsi, les médecins du régime agricole ne se sont pas associés initialement à la démarche de prévention des risques liés aux poussières de bois. Ils ne l'ont été qu'après la campagne de mesures de la FCBA en 2005 qui a montré que les poussières persistaient également dans les scieries agricoles alors qu'elles sont plus grosses et produites en atmosphère humide.

Parallèlement, seuls les médecins du travail ayant un effectif de salariés appartenant au secteur du bâtiment et travaux publics sont concernés par des rapports avec l'OPPBTP.

Enfin, les médecins du travail suivent des effectifs concernés par les risques liés aux poussières de bois de taille variable.

L'ensemble de ces facteurs induisent donc une variabilité interindividuelle pouvant être à l'origine de l'introduction de biais dans l'analyse globale des déclarations des médecins du travail.

### **Variabilité intraindividuelle**

Les résultats ont montré que les médecins du travail du Limousin ont une ancienneté dans le métier variable, la moyenne est de 18,2 ans. La plupart ont donc connu plusieurs réformes de leur exercice. La réforme de 2002 a introduit la pluridisciplinarité, celle de 2004 a changé la périodicité des visites (sauf surveillance médicale renforcée). Leur exercice s'est donc peu à peu modifié. Leurs témoignages sur la réalité de la coopération d'aujourd'hui ainsi que leurs attentes vis-à-vis des autres acteurs de la prévention n'est donc pas forcément représentatives des années antérieures.

## **6.2. Evolution des contextes**

### **6.2.1. Contexte politique national**

Le recueil des points de réglementation et de l'historique des politiques publiques montre très clairement que la collaboration entre les différents acteurs de la prévention des risques professionnels est une volonté ancienne. Initiée entre les agents des caisses d'assurance maladie et les agents de l'inspection du travail, elle s'est ensuite peu à peu généralisée à l'ensemble des acteurs de la prévention des risques professionnels. Cette tendance persiste au fil du temps. Elle aurait d'ailleurs tendance à se renforcer, comme le montre les derniers plans de prévention qui mettent l'accent sur une approche pluridisciplinaire des différentes questions de santé publique.

Parallèlement, la COG 2009-2012 entend « poursuivre l'amplification de la politique de prévention des risques professionnels ». En effet, elle fait suite à la campagne nationale de la CNAMTS « Agir aujourd'hui pour éviter les cancers de demain » lancée en 2007. Celle-ci s'adressait aux différents acteurs concernés de l'entreprise : employeur, encadrement, membres de CHSCT, salariés, médecin du travail.

De plus, le contexte économique actuel impose aux pouvoirs publics de prendre en considération les résultats de leurs interventions, notamment celles de leur politique de santé publique. Ils ont donc introduit, de façon croissante, des objectifs chiffrés, tant au niveau national que local. Ce mode de gestion s'accompagne nécessairement d'une certaine rigidité du système. Les objectifs sont prioritaires. Il doit donc y avoir en conséquence une hiérarchisation dans la réalisation des actions de prévention. Ainsi, les demandes concernant des actions non prioritaires peuvent éventuellement se voir opposer un refus.

### 6.2.2. Contexte médical

Le drame de l'amiante a montré que le mode de fonctionnement de la prévention des risques professionnels, tel qu'il existait précédemment, n'était pas aussi efficace qu'il aurait du l'être. Le bilan de la réforme de la médecine du travail établie de façon conjointe en octobre 2007 par l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) et l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) l'exprimait ainsi : « cette catastrophe sanitaire a révélé le caractère peu opérant d'une organisation focalisée sur la visite individuelle systématique, sans que cela ait permis d'éviter la multiplication des cas pathologiques. La prégnance de cette logique a joué au détriment d'une politique de prévention primaire en milieu de travail, entravant l'émergence du « tiers temps », pourtant prévu par les textes dès 1969. Au total, la crise traduit les limites d'un modèle qui a fait de la santé au travail un objet de compromis social et détourné la médecine du travail de son rôle initial de prévention pour la mettre au service d'une logique de réparation. ». Il a donc été nécessaire de repenser le système de prévention. Ces politiques visent donc à trouver un nouveau mode de fonctionnement qui implique une meilleure effectivité de la médecine du travail, dont la mission première demeure la prévention des risques professionnels.

Le nombre de maladies d'origine professionnelle ne cesse d'augmenter depuis la création du système de reconnaissance en 1919. Ainsi, les dernières statistiques donnent 43 832 maladies reconnues en 2007, il est en augmentation par rapport à 2006. Cependant, la progression annuelle apparaît moins forte en 2006 (+2,3%) et en 2007 (+3,6%)<sup>247</sup>. Cette croissance est pour l'essentiel le résultat d'une meilleure reconnaissance juridique par l'augmentation du nombre de tableaux. Les chiffres ne reflètent donc pas mécaniquement une dégradation de la santé des salariés au travail. Ce nombre de maladies professionnelles est fortement influencé par la reconnaissance des troubles musculo-squelettiques (72% de l'ensemble des maladies professionnelles en 2007). Cependant, les cancers d'origine professionnelle voient également leur nombre s'accroître : de 1466 en 2002 à 1857 en 2006. Plus particulièrement, les cancers liés à l'inhalation de poussières de bois sont en nombre relativement constant sur ces cinq années : 77,8 cas en moyenne (72-87).

Le fait que le cancer de l'adénocarcinome soit le deuxième cancer d'origine professionnelle, après les cancers liés à l'amiante, n'est certainement pas étranger à l'initiative de la DRASS de créer ces groupes de travail afin d'en améliorer la prévention. Elle représente la première action d'envergure concernant les risques liés aux poussières de bois.

Ces groupes n'étaient certes pas pluridisciplinaires mais ils ont permis d'amorcer un certain travail en collaboration.

### 6.2.3. Contexte réglementaire

Les risques à effets différés tels les risques CMR prennent une place croissante dans l'appréhension des risques professionnels. Ce phénomène est particulièrement visible dans les « récentes » modifications de la législation les concernant.

#### Information des salariés

Le décret du 17 décembre 2008, relatif à l'information et la formation des travailleurs sur les risques pour leur santé et leur sécurité, a modifié le code du travail en vue de permettre aux salariés d'être mieux informés sur les risques qu'ils encourent. Il leur a ainsi ouvert l'accès au

<sup>247</sup> source : CNAMTS.

document unique d'évaluation des risques (art. R. 4121-4) et a renforcé leur formation et information à la sécurité.

### REACH

Le règlement n° 1907/2006 dit REACH (pour « enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits Chimiques ») a été adopté définitivement le 18 septembre 2006. Il a pour objectif majeur « d'assurer un niveau élevé de protection de la santé et de l'environnement, en améliorant la connaissance et l'information sur les risques des substances chimiques et en accélérant les procédures de gestion des risques ». Il vise, entre autre, à connaître les propriétés CMR de chaque substance introduite sur le marché.

### Modification de la Valeur limite d'exposition professionnelle

Le passage de la valeur limite d'exposition professionnelle contraignante<sup>248</sup> à 1 mg/m<sup>3</sup> a permis l'adhésion des agents de l'inspection, de la CRAM et dans une autre mesure de l'OPPBTP sur cette question de la prévention. En effet, à la différence des médecins du travail qui sont essentiellement entrés dans prévention des risques liés aux poussières de bois par la surveillance médicale renforcée, les autres préventeurs ont une approche plus technique ou réglementaire.

### Contrôle

Il est prévu en 2009 de mettre en place la procédure de mise en demeure CMR au niveau régional, qui ne ferait pas référence aux VLEP, avec astreinte administrative, préconisée par le rapport de l'IGAS relatif à « l'évaluation de la politique de prévention du risque cancérigène, mutagène ou reprotoxique en milieu professionnel » de décembre 2008<sup>249</sup>.

### Travaux de révision et de création de tableaux de maladies professionnelles

Le décret 2009-56, paru le 15 janvier 2009 a introduit un certain nombre de changements relatifs à la réparation pour les victimes de cancers d'origine professionnelle appartenant au régime général.

Ainsi, la liste indicative des travaux susceptibles d'induire des hémopathies provoquées par le benzène et tous les produits en renfermant (tableau n°4 du régime général) a été élargie. Le tableau 16bis (Affections cancéreuses provoquées par les goudrons de houille, les huiles de houille, les brais de houille et les suies de combustion du charbon) a vu son titre simplifié, la désignation des cancers de vessie modifié et la liste indicative des travaux complétée. Le tableau 36bis (Affections cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole [...]) a vu son titre précisé et sa liste limitative de travaux affinée. Enfin, un tableau 43bis (Affections cancéreuses provoquées par l'aldéhyde formique) a été créé.

---

<sup>248</sup> Par la circulaire DRT du 05 juillet 1991, la VME a été fixée à 5 mg/m<sup>3</sup> jusqu'en 1993, puis par la circulaire DRT du 12 juillet 1993, elle a été abaissée à 3 mg/m<sup>3</sup> jusqu'en 1996 et enfin à 1 mg/m<sup>3</sup> à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1997. Cette dernière valeur a finalement été inscrite dans le code du travail par le décret n°2008-244 du 7 mars 2008 (art. R. 4412-149).

<sup>249</sup> source Bilans & Rapports, Conditions de travail, Bilan 2008, Ministère du Travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville.

## **6.3. Analyse des résultats**

### **6.3.1. Le recueil des différentes actions**

Depuis le Programme régional de santé initié par la DRASS Limousin, se sont succédés divers plans de prévention régionaux. Tous les acteurs de la prévention des risques professionnels ont participé à ces derniers. Ils ont ainsi pu apporter leurs compétences propres lors de l'élaboration des plans d'actions.

Au travers du Programme régional de santé, deux groupes ont été créés. Le premier comprenait essentiellement des médecins, le second des agents de l'inspection du travail. Seul le médecin inspecteur, du fait de sa double fonction d'appui aux médecins du travail et à l'inspection du travail, participait aux deux groupes.

La CRAMCO, elle, intervenait seulement par son soutien financier. L'OPPBTP était absent du programme.

Au fil des plans, les groupes de travail se sont élargis aux autres acteurs de la prévention des risques professionnels jusqu'à avoir certains groupes réunissant au moins un de leurs représentants, notamment dans le PRST.

Cependant, alors que les groupes de pilotage étaient pluridisciplinaires, le recueil des différentes actions montre que, sur le terrain, chacun s'est attelé à réaliser les objectifs fixés de façon individuelle\*.

\* mis à part les formations réciproques et les différentes initiatives locales.

### **6.3.2. Le ressenti des médecins du travail**

#### **6.3.2.1. Les médecins du travail enquêtés**

##### **6.3.2.1.1. Origine**

Les résultats de notre étude ont montré que les trois départements de la région étaient représentés, ainsi que les régimes général et agricole. De même, l'ensemble de la filière bois est représentée : première et deuxième transformation<sup>250</sup>.

##### **6.3.2.1.2. Ancienneté**

La collaboration se rattache à des pratiques médicales. Du fait de récentes réformes (2002 et 2004, vers sections 6.4.3.8-9), la pratique de la médecine du travail a fortement évolué depuis les années 2000. La question de l'influence de l'ancienneté du médecin du travail s'est naturellement posée. L'analyse des réponses exprimées par ces derniers, ne montre pas de différences significatives liées à l'ancienneté dans la profession.

<sup>250</sup> Note : les artisans du bois ne sont pas suivis par la médecine du travail.

### **6.3.2.1.3. Profil des entreprises**

Le profil des entreprises exposant leurs salariés aux poussières de bois est à l'image du tissu économique de la région puisque 87,5% des médecins suivent des entreprises de moins de 10 salariés.

### **6.3.2.2. La prévention des risques liés aux poussières de bois.**

Les médecins du travail se montrent attachés à la santé des salariés. Cet attachement est exprimé dans l'évaluation qu'ils font de leur implication sur la question de la prévention des risques lié aux poussières de bois : plus de 70% des médecins concernés la qualifie comme forte.

Les difficultés qu'ils rencontrent pour la prévention des risques liés aux poussières de bois sont à l'image de celles qu'ils rencontrent pour les autres risques : un certain déni des risques de la part des employeurs et des salariés et un argument économique ; les mesures à mettre en œuvre ont un coût certain.

#### **Difficultés liées au déni des employeurs et salariés**

On l'a vu, près du tiers des médecins du travail est confronté au déni des risques liés aux poussières de bois. Comme le notait le bilan 2008 des conditions de travail, réalisé par le Ministère du Travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville : « 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 soit, notamment pour les très petites entreprises (TPE). » Ainsi, la COG 2009-2012 prévoit « des actions spécifiques en direction des TPE-PME pour leur permettre de mieux s'approprier la démarche de prévention ».

#### **Difficultés liées au dépistage**

L'élaboration d'un protocole régional de suivi des salariés exposés aux poussières de bois et de dépistage des cancers de l'ethmoïde a permis aux médecins du travail d'acquérir une certaine légitimité face aux employeurs pour faire réaliser un dépistage ORL. Il semble néanmoins exister quelques difficultés relatives à ce dépistage.

Les examens complémentaires prescrits par le médecin du travail ne sont pas pris en charge par la sécurité sociale mais par l'employeur lui-même, conformément à la législation. Quand ce dernier a compris l'intérêt de ceux-ci, il peut avancer des difficultés pour les financer (aux alentours de 31 euros pour une consultation ORL avec une nasofibroscopie, en secteur 1). C'est d'ailleurs pour ne pas léser les salariés que certains services de santé au travail ont attribué un budget spécifique destiné au financement de tels examens, comme le prévoit la loi. Les particularités de la région Limousin peuvent entraîner certaines difficultés pour se rendre à une consultation ORL du fait des distances ou de la disponibilité de ces derniers.

La nasofibroscopie en elle-même est parfois mal vécue par le salarié, ressentie comme désagréable ou douloureuse. Le médecin du travail se heurte alors à un refus de la part du salarié lors d'une nouvelle prescription, dans le cadre du suivi, d'autant plus si l'examen précédent était normal.

Par ailleurs, d'après certains médecins du travail interrogés, les ORL n'ont pas toujours des discours semblables quant au suivi nécessaire face au risque. Des recommandations pour le suivi médical des travailleurs exposés au risque cancérigène des poussières de bois sont en cours de labellisation par la Haute autorité de santé. En effet, la Société française de médecine

du travail a pris l'initiative de l'élaboration de ces recommandations, en association avec les Sociétés françaises d'Oto-rhino-laryngologie, du Cancer et de Santé publique. Elles devraient permettre d'homogénéiser les pratiques des médecins.

#### **6.3.2.2.1.1. Difficultés liées à la taille de l'entreprise**

La gestion des risques dans les petites entreprises est problématique. Les médecins du travail ont souvent l'impression d'être les seuls représentants de la prévention dans ces structures. Cette impression a été confirmée par B.Caron, s'exprimant pour le MEDEF et la CGPME au CSPRP du 24/02/2000. Cependant, on notera que la campagne régionale de contrôle 2006-2007 de l'inspection du travail a concerné essentiellement des entreprises de moins de 10 salariés (76% des contrôles).

Par ailleurs, ces petites structures ont également des difficultés pour mettre en œuvre des actions de prévention du fait de l'investissement financier et organisationnel qu'elles représentent. Le Haut conseil de santé publique l'avait d'ailleurs énoncé dans ses recommandations lors de l'élaboration du premier plan cancer :

*« Certaines catégories professionnelles parmi les plus précaires ou qui travaillent dans de petites structures ne disposant pas des moyens nécessaires pour respecter ou faire respecter la réglementation sur la prévention des risques cancérogènes. Ce sont en particulier les artisans, les agriculteurs, les intérimaires et vacataires, ainsi que les PME et TPE. Il convient alors de rendre accessible une information ciblée sur la prévention en leur apportant une aide pour la rédaction du document unique d'évaluation des risques, les sensibiliser aux risques cancer et leur apporter les solutions pour y remédier (substitution, protection collective, protection individuelle) ».*

#### **6.3.2.3. La collaboration avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels.**

Les médecins du travail, face aux difficultés rencontrées, sont pour la très grande majorité (90%) naturellement enclin à collaborer avec les autres acteurs du champ travail. Cependant, cette collaboration souffre de certaines difficultés et appelle donc en conséquence certaines attentes de la part des médecins du travail.

##### **Des cultures différentes**

Comme l'ont souligné certains médecins du travail, chaque corps de métier a une culture propre. Celle-ci implique des approches différentes de la prévention. Elles sont parfois la source d'incompréhensions et de messages contradictoires adressés aux employeurs. On le voit par exemple par les motivations de chacun des acteurs pour réaliser les prélèvements atmosphériques. Les médecins du travail en ont besoin pour quantifier l'exposition aux risques liés aux poussières de bois, en dehors de la question des installations d'aspiration. Pour la CRAM, au contraire, ils servent à vérifier leur bon fonctionnement, ils n'ont alors d'intérêt qu'après la réalisation de celles-ci. Enfin, pour l'inspection du travail, ils permettent de contrôler le respect de la VLEP. C'est pour cela que le Dr. Cl. Potevin précisait lors de la réunion préparatoire du comité régional de coordination du 22 novembre 2004, dans le cadre de la campagne interministérielle de prévention, que « le mesurage doit être effectué expressément par des organismes agréés pour avoir une harmonisation des procédures utilisées [et] que les services de santé au travail ne procéderont pas à ces mesurages. Cela devra être la même chose pour la CRAM. »

Toutefois, on le voit dans le régime agricole, si l'action est coordonnée et que ces éventuels partenaires apportent chacun leurs compétences, la persuasion de l'employeur de réaliser les mesures adéquates est accrue.

#### **6.3.2.3.1.1. Appui technique**

Ils attendent une compétence technique de la part des agents de la CRAM, des conseillers en prévention de la MSA et des ingénieurs de l'OPPBTP. En effet, les médecins du travail se retrouvent parfois en difficulté pour conseiller l'employeur, notamment sur les systèmes d'aspiration des poussières de bois.

#### **6.3.2.3.1.2. Appui financier**

L'impact financier associé à la mise en œuvre des mesures de prévention des risques liés aux poussières de bois est source de difficultés pour les médecins du travail. Dans leur rôle de conseiller de l'employeur en matière de santé et de sécurité, ils se doivent d'intégrer ces obstacles dans leur discours de prévention. Ils attendent donc, de la CRAM et de l'OPPBTP notamment, la possibilité d'un soutien financier afin de pouvoir orienter les employeurs sur ces dernières.

La mission d'appui financier de la CRAM aux entreprises est d'ailleurs soulignée dans la dernière Convention d'objectifs et gestion (COG), notamment vis-à-vis des très petites entreprises (TPE). Le dispositif des contrats de prévention passés dans le cadre des précédentes COG est apparu comme contraignant pour les TPE et insuffisant pour couvrir tous les secteurs d'activité. Ainsi, un programme expérimental d'incitations financières dédié aux TPE a été lancé en 2008.

#### **6.3.2.3.1.3. Communication**

Travailler en collaboration avec les inspecteurs et contrôleurs du travail est souhaité pour la plupart des médecins du travail concernés. Ils déplorent d'ailleurs le fait de ne pas plus les connaître et de ne pas être informés des actions menées en entreprises des agents de l'inspection du travail.

Il est d'ailleurs intéressant de noter que ce problème de communication n'est pas nouveau car, outre les premières circulaires allant en ce sens relevées dans l'historique, Y. Calvez, alors Directeur régional du travail en Limousin, relevait lors du Comité régional de coordination pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles du 7 décembre 2004 : « Après ce tour de table, il est fait le constat notamment, que la majorité des préventeurs agissent sur des domaines similaires : évaluation des risques, poussières de bois. Il serait souhaitable qu'au sein d'une même entreprise, une mise en synergie soit opérée par tous les préventeurs. Il y a intérêt à connaître les interventions de tous afin de recenser l'existant et de voir ce qui peut être fait sur les deux domaines : poussières de bois et évaluation des risques. »

De plus, certains médecins du travail ont rattaché ce problème de transmission des informations aux habitudes de travail de chacun. Longtemps cantonnée à la simple surveillance des salariés, la médecine du travail a vu sa pratique s'orienter sur une réelle

prévention des risques. Or, d'après le bilan 2008 sur les conditions de travail du ministère du travail, c'est le PST qui a donné à la santé au travail une visibilité qu'elle n'avait pas.

La communication entre les différents acteurs peut de plus se heurter au respect du secret professionnel. Celui-ci leur impose de taire les renseignements personnels concernant les salariés ou les entreprises qu'ils ont pu obtenir (secret médical pour les médecins du travail et secret de l'instruction pour les agents de l'inspection du travail) ainsi que les informations auxquelles ils peuvent avoir accès concernant les procédés industriels des différentes entreprises<sup>251</sup>. Le respect de cette obligation est impératif mais il peut en conséquence freiner la transmission des différentes informations entre les préventeurs.

#### 6.3.2.3.1.4. Outil répressif

Cependant, les médecins du travail sont parfois perçus comme des agents de contrôle par les employeurs, notamment quand ils demandent la réalisation de mesures d'empoussièrement ou d'examen ORL. Cet argument est avancé pour expliquer la réticence de certains à collaborer de façon systématique avec les agents de l'inspection. Ils préfèrent leur faire appel quand ils se trouvent en difficulté face à un employeur récalcitrant et qu'ils ont besoin de l'outil répressif qui peut être apporté.

Cependant, suite aux mauvais résultats des mesures d'empoussièrement de la campagne nationale de contrôle 2008, le Directeur général du travail, dans un communiqué de presse du 31 mars 2009, déclare que « 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 [...] ».

Il ne semble donc pas que l'accent soit mis sur l'outil répressif et ce malgré les recommandations de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) évoquée dans l'évolution du contexte réglementaire (voir section 6.2.3). Celle-ci a rédigé en 2008 un rapport relatif à l'évaluation de la politique de prévention du risque CMR en milieu professionnel. L'un des axes prioritaires envisagé pour optimiser cette prévention était « l'amélioration du dispositif de sanction avec d'une part le développement d'une politique pénale partagée en lien avec la chancellerie et d'autre part la création par voie législative de nouvelles sanctions administratives (mise en demeure du directeur régional des entreprises, de la concurrence et de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) avec astreinte »<sup>252</sup>.

De même, le prochain plan cancer met l'accent sur le contrôle, notamment par le renforcement de l'intervention de l'Inspection du travail et des CRAM.

<sup>251</sup> art. L. 422-3 du code de sécurité sociale pour les contrôleurs de la CRAM.

<sup>252</sup> source : Bilans & Rapports, Conditions de travail, Bilan 2008, Ministère du Travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville.

#### **6.3.2.3.1.5. Objectifs imposés**

Certains médecins du travail notent par ailleurs que les relations avec les autres acteurs de la prévention se sont parfois dégradées. Cette dégradation est parfois mise sur le compte de l'apparition d'objectifs nationaux chiffrés jugés contraignants qui semblent induire un individualisme dans les différentes démarches de prévention.

Lors de l'évaluation du PRST limousin en mars 2009, il était fait le même constat : « [...] tous les acteurs régionaux sont plus ou moins pilotés par le niveau national et ne peuvent s'impliquer dans un programme régional que s'il va dans le sens des objectifs nationaux. En effet, du fait d'un pilotage national fortement renforcé, la CRAM se concentre de plus en plus sur ses objectifs nationaux dont le PRST ne fait pas partie ». Cette préoccupation est partagée par le directeur adjoint du travail qui, lors de la réunion du CRPRP du 9 mars 2009, déclarait que « chaque institution a ses propres priorités mais que cela ne doit pas empêcher un réel partenariat, ce qui est une réalité en Limousin ».

La COG 2009-2012 a vu, selon les recommandations de l'IGAS, la réalisation « d'un effort particulier de hiérarchisation des actions prioritaires à conduire ».

#### **6.3.2.3.1.6. Investissement temporel**

Par ailleurs, la multiplicité des missions de chacun implique un investissement temporel qui n'est pas, a priori, propice à la collaboration. Cet effet est clairement mis en avant par les médecins du travail. Ces derniers ont d'ailleurs vu une augmentation de leur activité. En effet, le bilan 2008 des conditions de travail du ministère du travail montre que l'effectif suivi par la médecine du travail est en hausse de 9% entre 2002 et 2008 alors que le nombre de médecin du travail a diminué de 3% sur la même période (calculé en équivalent temps plein). Les médecins du travail des services interentreprises ont ainsi vu leur effectif attribué augmenter de 6% entre 2006 et 2007.

### **6.3.3. Confrontation des approches objectives et subjectives**

A l'analyse des deux approches, il semble se dessiner une certaine disparité. L'approche objective montre une volonté croissante des pouvoirs publics de renforcer la collaboration entre les différents acteurs de la prévention des risques professionnels. A contrario, les médecins du travail ne témoignent pas d'un réel partenariat sur le terrain des actions en entreprises.

L'évaluation du PRST 2005-2009 en Limousin faisait d'ailleurs ce même constat : « onze acteurs sur les 28 impliqués (à la fois Etat, organismes de prévention, SST et organisations syndicales ou professionnelles) estiment que le PRST doit déboucher sur des coopérations plus fortes sur le terrain. Ils n'ont pas observé de réel passage à l'acte sur le terrain, via des actions concrètes. [...] Les acteurs ne sont pas encore assez coopératifs dans l'action sur le terrain, l'articulation n'est pas encore opérationnelle et les synergies ne sont pas encore mises en œuvre ».

## 6.4. Perspectives

### 6.4.1. Partenariat

#### 6.4.1.1. Réforme de la médecine du travail

Il semble y avoir une forte volonté politique pour accroître le travail en partenariat. Le bilan de la réforme de la médecine du travail (réforme de 2004, *ndla.*), établi de façon conjointe par l'IGAENR et l'IGAS, notait déjà en 2007 la nécessité « d'associer l'ensemble des acteurs de la santé au travail pour faire converger des efforts aujourd'hui trop dispersés et parvenir à une meilleure cohérence dans le traitement de la santé au travail ». Ainsi, cette volonté est notamment visible au travers des négociations relatives à la réforme de la médecine du travail (attendue pour la fin de l'année 2009).

##### 6.4.1.1.1. La question du partenariat : Convention et contractualisation

Ce même bilan de la réforme de la médecine du travail regrettait que « la contractualisation recherchée avec les SST ne [puisse] que rester marginale, faute de base réglementaire ». Pour y remédier, Xavier Bertrand, alors ministre du travail, lors de son discours du 27 juin 2008 a évoqué la possibilité suivante :

« Les services de santé pourraient signer avec l'Etat et les CRAM des conventions pluriannuelles fixant des objectifs qualitatifs et quantitatifs. [...]. Par ailleurs, cette contractualisation permettrait aux SST de mieux articuler leurs actions avec celles des CRAM et des autres acteurs locaux de la prévention. »

Lors de sa proposition pour la séance de négociation tenue le 6 février 2009, le MEDEF va plus loin. En effet, il souhaite qu'une contractualisation s'établisse entre les services de santé au travail et la CRAM mais aussi avec la DRTEFP, le cas échéant, et s'agissant du secteur du bâtiment et des travaux publics avec l'OPPBTP. Les services de santé au travail organiseront alors les actions des médecins du travail et des intervenants « pluridisciplinaires » en fonction de ce cadre. Cette contractualisation devrait permettre :

- « de multiplier les conventions d'interventions communes entre les CRAM et les services de santé au travail interentreprises au profit des entreprises et des salariés d'une région,
- de mettre un terme aux difficultés rencontrées par certains services de santé au travail interentreprises pour mettre en œuvre la pluridisciplinarité,
- et de renforcer les liens entre la médecine du travail et médecins conseils de la CNAMTS pour la prévention de la désinsertion professionnelle<sup>253</sup>. »

<sup>253</sup> Au fil des textes seront introduits les autres acteurs qui interviennent dans le domaine du maintien dans l'emploi ; l'Association de gestion du fonds pour l'insertion des personnes handicapées (AGEFIPH), les services sociaux interne ou externe à l'entreprise et le service médical des CPAM.

### Les autres thèmes de coopération abordés lors des séances de négociation

Outre la désinsertion professionnelle, les textes proposés prévoient peu à peu d'autres thèmes de travail en coopération.

Ainsi, les services de santé au travail devraient participer à la traçabilité des expositions professionnelles dans le cadre du projet de la CAT/MP de la CNAMTS et acté dans la COG 2009-2012.

Le conventionnement devrait permettre « la conception, la diffusion et la promotion de « bonnes pratiques » dans les domaines de la santé et de la sécurité au travail ».

#### **6.4.1.1.2. La question du pilotage régional**

Le bilan de la réforme 2004 avait constaté « qu'un pilotage efficace de la médecine du travail suppose la collaboration au niveau régional entre les services de l'Etat, les partenaires sociaux et les structures hospitalo-universitaires. L'implication de ces différents partenaires est en effet nécessaire au fonctionnement dynamique des SST : une participation à des activités de recherche et de veille sanitaire, des pratiques innovantes, une planification stratégique, sont des éléments positifs, susceptibles de valoriser l'action des médecins du travail. Une telle situation ne peut qu'être bénéfique à la mobilisation des caisses régionales d'assurance maladie, du réseau de l'ANACT et de l'OPPBTP, ainsi que des collectivités locales. Au total, c'est une dynamique collective qui se met en place autour d'objectifs partagés, chacun apportant sa contribution. En revanche, lorsque les concurrences sont vives, par exemple sur la fixation des cotisations, et non régulées par les autorités compétentes, que la DRTEFP ne joue pas son rôle de pilote, que le pôle universitaire est défaillant ou absent, les partenaires sociaux peu impliqués, l'efficacité du dispositif s'en ressent : les médecins du travail sont livrés à eux-mêmes, manquant de référent scientifique et d'orientations stratégiques. La réduction des coûts tend à devenir le seul outil de pilotage des SST, au détriment des priorités de santé au travail. » Par ailleurs, la mission faisait le constat suivant : « le cadre juridique, fondé sur des normes quantitatives et de moyens, ne fournit pas aux services de l'Etat les moyens adaptés pour conduire une politique fondée sur des objectifs de santé au travail. Ceux-ci ne disposent que de leurs capacités de persuasion et de pédagogie pour surmonter les pesanteurs historiques, culturelles et sociales qui font obstacle à l'évolution du dispositif de santé au travail ».

Ainsi, la volonté d'introduire un pilotage de l'action des services de santé au travail fait partie intégrante des réflexions sur la réforme de la médecine du travail. Elle a été introduite lors du discours du ministre du travail précédemment évoqué, afin d'« améliorer l'efficacité des SST ». Au niveau régional, il propose que « la concertation prenne place au sein des comités régionaux de prévention des risques professionnels (CRPRP) [... pour] permettre de définir un schéma régional des SST ainsi que leurs orientations, à partir des priorités locales. »

Cette question a été évoquée lors de la deuxième séance de négociation, tenue le 6 février 2009. Les partenaires sociaux étaient en accord sur le principe d'un pilotage de l'action des services de santé au travail, le choix du pilote ne faisait néanmoins pas consensus. La CFDT soutenait le CRPRP comme pilote. Elle évoquait également les observatoires régionaux de santé au travail (ORST). La CFTC préférait ce dernier. De son côté, la CFE-CGC proposait une « structure régionale de pilotage » gérée par « des représentants des employeurs et des représentants des salariés en nombre égal ».

Le choix s'est établi après leur troisième rencontre, où il a été évoqué la possibilité que la commission médico-technique devienne une « **commission d'orientation** ». Son rôle

éventuel a été précisé lors de la séance du 31 mars 2009. Sous la présidence du directeur du service<sup>254</sup>, un médecin coordonnerait et préparerait, en concertation avec les autres médecins du travail et l'équipe pluridisciplinaire, un projet de programme d'actions pluridisciplinaires et médicales. Ce projet serait ensuite présenté au Conseil d'administration qui en délibérerait.

La question du pilotage faisait partie des « douze propositions et réflexions pour une santé-travail renouvelée » élaborées par le Collège national des enseignants de médecine et santé au travail. Ils y ont préconisé que « le choix et les orientations doivent être définis par la commission médico-technique (CMT), à partir des besoins identifiés dans le secteur couvert par le service de santé au travail et, aussi, en liaison avec le PRST, le PRSE, la COG de la CNAMTS, les moyens nécessaires devant être validés par la Conseil d'administration des services. La responsabilité de la coordination de ces actions transversales peut être assurées par d'autres membres que les médecins du travail, en fonction des compétences disponibles, sur proposition de la CMT ».

Les derniers textes proposés font état d'orientations régionales qui seraient déclinées à partir des orientations nationales<sup>255</sup>, dans le cadre du PRST élaboré au sein du CRPRP et du plan d'action des CRAM, en concertation avec les partenaires sociaux. Ces orientations constitueraient le cadre de la contractualisation avec les services de santé au travail interentreprises.

Une prochaine séance de négociation doit se tenir le 11 septembre 2009. Elle devrait permettre d'aboutir à une proposition consensuelle définitive.

#### **6.4.1.2. Projets des acteurs de la prévention envers les services de santé au travail**

##### **6.4.1.2.1. CRAM**

La COG 2009-2012 prévoit de systématiser les partenariats avec le réseau des SST. Elle veut s'appuyer sur « la définition de thèmes d'actions à partager entre les CRAM et les acteurs de la santé au travail, en cohérence avec les priorités nationales et régionales définies en partenariat avec les CRPRP et les DIRECCTE ». Elle envisage la création d'un partenariat opérationnel et actif avec chaque SST ainsi que la définition d'une doctrine de collaboration avec les IPRP.

Le rapport d'activité 2007 de la branche AT/MP mentionne la conclusion de conventions de partenariat entre dix caisses et 41 services de santé au travail. Les actions réalisées dans ce cadre sont diversifiées, il peut s'agir notamment :

- d'actions d'information/sensibilisation en direction des entreprises pour la prévention

---

<sup>254</sup> Le fait que la direction de la commission d'orientation soit assurée par le directeur était néanmoins désapprouvé par deux représentants syndicaux salariés.

<sup>255</sup> Afin de définir ces orientations nationales, l'Etat se concerterait avec les partenaires sociaux au sein du COCT. La direction des risques professionnels de la CNAMTS établirait, après avis de la CATMP de la CNAMTS, un cadre type de coopération avec les services de santé au travail interentreprises sur des thèmes définis (traçabilité des expositions professionnelles, prévention de la désinsertion professionnelle, etc.), conformément aux orientations fixées par la COG.

- d'un risque ciblé (CMR notamment) ;
- d'actions de formation (formation initiale et continue, information en lien avec l'Institut universitaire régional de santé au travail, formation des IPRP et des infirmières des services de santé au travail) ;
- de collaborations au travers des centres de mesures physiques et des laboratoires de chimie des CRAM.

Cependant, il est intéressant de remarquer que l'assurance maladie, en parallèle, intègre dans ses caisses des équipes pluridisciplinaires composées « d'ingénieurs-conseils, de techniciens de prévention, d'ergonomes, de médecins et de psychologues »<sup>256</sup>. Intégrer de telles compétences, notamment médicales, pourrait être à l'origine d'une confusion de la part des entreprises quant au champ de compétences de chacun des acteurs de la prévention.

#### **6.4.1.2.2. OPPBTP**

L'OPPBTP réfléchit actuellement quant à un partenariat renforcé avec les services de santé au travail. Il envisage une réelle association de moyens avec ces derniers grâce au travail basé sur une logique de branche. Des échanges sur les résultats des actions en milieu de travail et sur les entreprises suivies sont également évoqués. Enfin, les réflexions engagées vont jusqu'à envisager la création de structures communes regroupant l'OPPBTP et des médecins du travail du BTP<sup>257</sup>.

#### **6.4.1.2.3. DRTEFP**

Nous avons vu que la CRAM et l'OPPBTP ont prévu de renforcer le partenariat avec les services de santé au travail. Parallèlement, la politique de l'Etat concernant le monde du travail pousse également en ce sens.

Il existe actuellement en Limousin un projet de contractualisation de l'ensemble des acteurs de la prévention des risques professionnels autour d'objectifs communs. Ainsi, elle devrait concerner la CRAM, l'OPPBTP, la DRTEFP et les services de santé au travail. Cette contractualisation se base sur les arguments suivants :

« La contractualisation avec les SST ne peut se concevoir de façon isolée. Ainsi, elle doit être menée en liaison avec la politique d'agrément menée par la DRTEFP, soit dans l'instruction des demandes s'y rapportant, soit dans le suivi des décisions prises. De plus, elle doit s'ancrer dans les politiques globales menées au niveau régional, principalement en ce qui concerne le Plan régional santé au travail, dans lequel les SST sont déjà engagés. En effet, la cohérence recherchée fait de la contractualisation un outil articulé avec les décisions prises en matière d'agrément et le PRST, et pas simplement au niveau supplémentaire d'engagement. » [sic].

« L'intégration de la CRAM à ce processus est à envisager, voire celle de l'OPPBTP, ces deux institutions ayant vocation également à contractualiser avec les services de santé au travail, singulièrement la CRAM dans le cadre de la nouvelle COG ».

<sup>256</sup> source : compte-rendu d'activité 2007 de la branche AT/MP du régime général de la sécurité sociale

<sup>257</sup> source : Document de travail – « Vers un partenariat structuré entre services de santé au travail et OPPBTP, au service de la prévention dans le BTP » – Comité national de coordination technique – SIST, GNMSTBTP, OPPBTP, janvier 2009.

Les engagements, inscrits dans le projet de contractualisation de juillet 2009, concernent l'information des personnels des SST, l'échange d'analyse sur des problèmes communs, la poursuite des actions collectives dans le cadre du PRST.

#### **6.4.1.2.4. La question des IPRP**

Par le renforcement de leur collaboration avec les services de santé au travail, la CRAM et l'OPPBTP ont notamment pour objectif une certaine mutualisation des moyens, notamment humains, en se rapprochant des IPRP. Le profil de ces derniers est intéressant au moins pour leur capacité de réaliser des prélèvements atmosphériques. Nous avons vu que ces prélèvements ont tous de l'intérêt pour les préventeurs, même si ils sont réalisés avec des motivations différentes. L'inspection du travail ne peut se baser que sur des prélèvements réalisés par des organismes agréés pour pouvoir statuer. Ce rapprochement entraîne alors quelques interrogations. Certes, l'efficacité de la prévention peut être grandie mais les différents acteurs doivent rester vigilants quant au respect de la législation encadrant l'exercice des IPRP. En effet, selon l'article L. 4622-4, l'appel à leurs compétences « est réalisé dans des conditions garantissant les règles d'indépendance des professions médicales » et selon l'article R. 4623-35, les informations relatives à la santé au travail recueillies par l'intervenant doivent être transmises au médecin du travail.

### **6.4.2. Pilotage de la prévention**

Si la majorité des médecins du travail est favorable à un pilotage de la collaboration autour de la question de la prévention des risques liés aux poussières de bois, ils ne citent pas spontanément les structures existantes.

#### **6.4.2.1. PRST**

Lors de son discours présentant le PRST, tenu au cours de la Journée de la santé au travail en Limousin du 18 mai 2006, le Directeur régional du travail notait : « [La santé au travail] requiert des compétences bien spécifiques. Elle implique en cela de nombreux acteurs, institutionnels ou non [...]. Tous les préventeurs que nous sommes doivent se mobiliser ensemble et faire évoluer leur mode d'action. La première évolution commence à se faire sentir depuis plusieurs années maintenant, il s'agit du travail en partenariat. En effet, la complémentarité des compétences ne peut qu'être bénéfique à l'objectif commun. La deuxième évolution découle de la précédente mais va au-delà : c'est la conjugaison dans une même entité de plusieurs métiers et de différentes disciplines : médicales, techniques, organisationnelles, juridiques, économiques, sociales... et on pourrait citer sans problème d'autres domaines ayant tous une incidence sur les conditions de travail et, au final, sur la santé de la population. On parle aujourd'hui de la pluridisciplinarité.

La question de la santé au travail relève d'une compréhension partagée des enjeux, des compétences, des expériences et des connaissances de tous. Il ne s'agit pas d'une juxtaposition des politiques, et donc des actions, mais bien de la construction commune de ces actions ».

Le PRST a ainsi permis la rencontre des différents préventeurs et a un objectif spécifiquement ciblé sur les cancers professionnels. L'évaluation du PRST limousin notait d'ailleurs en mars 2009 : « les acteurs ont appris à se connaître via les groupes de travail, à identifier ce que

chacun fait (ressources auxquelles ils peuvent faire appel selon les besoins) et à partager les informations ».

Néanmoins, il n'est évoqué que par un seul médecin.

#### **6.4.2.2. CRPRP**

Le CRPRP, pilote désigné de la prévention des risques professionnels au niveau régional, est pressenti pour devenir un réel donneur d'ordres au niveau régional.

Or, il n'est jamais cité par les médecins du travail. On peut s'interroger sur leur connaissance de cette instance et de ses rôles.

Rappelons que les médecins du travail ne sont pas des membres de droit des CRPRP. La circulaire DGT 2007-09 du 8 août 2007 précise en effet que des médecins du travail peuvent éventuellement faire partie du collège n° 4. Celui-ci est constitué de huit personnes qualifiées dont le président et le vice-président de l'ORST. Les 6 personnes restantes ne peuvent être choisies « qu'à titre personnel en raison de leur activité et de leur connaissance de la prévention des risques professionnels et de la santé au travail. Il est possible d'engager des experts pouvant exercer des disciplines techniques utiles à la mise en œuvre des mesures d'une politique de santé au travail définie localement (épidémiologie, ergonomie, hygiène industrielle, toxicologie, droit et économie de la santé), des médecins du travail appartenant à des services de santé au travail ou des experts issus d'établissements de recherche et d'enseignement. Il peut s'agir d'experts scientifiques, ou techniques en entreprise, de représentants d'associations de victimes de risques professionnels et d'organisations de professionnels de la prévention. » Les membres sont désignés par arrêté préfectoral après avis du directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.

On comprend alors qu'il faille une réelle volonté de ce dernier pour voir siéger des médecins du travail à ce comité. C'est le cas en Limousin où, après avis du médecin inspecteur, un médecin du travail participe aux réunions du CRPRP depuis sa création. Ceci peut donc éventuellement expliquer que l'ensemble des médecins du travail interrogés n'évoque jamais cette institution.

Par ailleurs, le CRPRP semble pour le moment n'être qu'un lieu d'échange entre les différents acteurs de la prévention des risques professionnels, les organisations syndicales patronales et salariés et les pouvoirs publics. Il lui a d'ailleurs été reproché de ne pas être opérationnel (qualifié de « grande messe » lors de l'évaluation du PRST en Limousin en 2009).

Déjà en 2007, le bilan sur la réforme de la médecine du travail, établi en octobre 2007 de façon conjointe par l'IGAENR et l'IGAS notait :

« La mise en place annoncée des comités régionaux de prévention des risques professionnels (CRPRP) offre en principe l'opportunité d'un dispositif dont la gouvernance serait mieux partagée. Cependant, l'impact sur la réalité se révèle encore limité, du fait des délais pour mettre en œuvre des décisions ambitieuses, et parce que les outils disponibles ne sont pas suffisants. Conçus comme de simples instances de dialogue et d'échange, les comités régionaux de prévention des risques professionnels (CRPRP) créés par décret n° 2007-761 du 10 mai 2007 peuvent et doivent devenir le lieu d'une véritable gouvernance collégiale de la santé au travail à l'échelle d'une région.

Les propositions qui suivent visent à faire évoluer ces instances en leur confiant une mission

opérationnelle de régulation appuyée sur :

- **des outils juridiques** : un schéma directeur régional de la santé au travail, une procédure de cotation et d'accréditation des services de santé au travail ;
- **des moyens opérationnels** : un secrétariat permanent, un budget pour financer notamment des travaux d'expertise et de recherche. Ce budget serait alimenté par la mutualisation au niveau régional d'une fraction des cotisations perçues par les SST.

Les missions du CRPRP seraient élargies dans deux directions essentielles :

• **la structuration de l'offre régionale en matière de santé au travail** :

Le CRPRP examine et délibère sur le projet de schéma directeur régional de la santé au travail, il examine les dossiers d'accréditation des SST et émet un avis sur leur niveau d'accréditation.

• **le suivi des programmes pluriannuels de santé au travail dans l'entreprise** :

Le CRPRP adopte le cahier de charges régional pour les plans de santé au travail en entreprise, valide les plans de branche applicables aux entreprises de moins de 50 salariés.

La composition du CRPRP en 4 collèges, sa présidence par le préfet de région et les règles de votes prévues par les textes actuels (art. R. 231-24-4, art. D. 231-1 et D. 231-2 du Code du travail) ne seraient pas modifiées ».

### **6.5. La coopération entre professionnels de santé définie par la Haute Autorité de Santé : un modèle applicable à la Médecine du Travail ?**

Parmi ses missions, la Haute autorité de santé a pour rôle de « promouvoir les bonnes pratiques et le bon usage des soins ». Elle est donc naturellement chargée d'élaborer des recommandations concernant le système de santé français.

La médecine du travail est une spécialité médicale qui possède nombre de spécificités par rapport aux autres disciplines médicales mais, comme elles, elle est aujourd'hui face à une démographie médicale en chute libre. Pour pallier à ce phénomène, le système de santé, dont elle fait partie à part entière, doit être repensé.

Ainsi, l'HAS a édité en avril 2008 des recommandations concernant la coopération entre les professionnels de santé, en coopération avec l'Observatoire national de la démographie des professions de santé (ONDPS). Elle s'est appuyée sur le postulat suivant : « une nouvelle répartition des tâches entre professionnels permettant l'optimisation du temps médical et paramédical disponible pourrait offrir une perspective de réponse aux difficultés démographiques actuelles et à venir ».

Cependant, ces recommandations n'abordent la médecine que par son aspect de soin. Or, on l'a vu, la médecine du travail est une médecine de prévention. En plus d'une coopération avec les autres professionnels de santé, notamment dans le cadre de la prévention secondaire voire tertiaire, elle doit agir de concert avec les autres acteurs de la prévention des risques professionnels qui, eux, n'appartiennent pas au monde médical. On peut donc s'interroger sur la possibilité d'appliquer ces recommandations au mode d'exercice particulier qui est le sien.

## 7. Conclusion

S'il semble que les médecins du travail ont longtemps été cantonnés à une simple surveillance de l'état de santé des salariés, basée sur le régime de l'aptitude, il est clair que leur pratique a énormément évolué au cours de ces dernières années. Elle s'attache de plus en plus à la prévention des risques professionnels par l'importance qui est donnée à l'activité de tiers temps. Avec l'objectif d'améliorer l'effectivité de ce système de prévention, les politiques publiques poussent pour un travail en coopération des différents préventeurs. Celle-ci est d'ailleurs ressentie comme un besoin de la part des médecins du travail. Néanmoins, elle ne va pas sans certaines difficultés liées à la communication entre les différents intervenants ainsi qu'à des champs de compétences qui ne semblent pas toujours accordés.

A l'heure où les prévisions concernant la démographie médicale de la médecine du travail sont plus qu'alarmantes, la réforme imminente de la discipline devra certainement prendre en compte la question de poids que représente cette coopération.

# Annexes

## ***Les classifications du CIRC et de l'Union européenne***

### **1. CIRC**

Le CIRC classe les agents, mélanges et expositions en cinq catégories.

- Catégorie 1 : cancérogène pour l'homme.
- Catégorie 2A : cancérogène probable pour l'homme.
- Catégorie 2B : cancérogène possible pour l'homme.
- Catégorie 3 : inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- Catégorie 4 : probablement non cancérogène pour l'homme.

### **2. Union européenne**

L'Union Européenne classe les cancérogènes en trois catégories.

- Catégorie 1 : substances que l'on sait être cancérogènes pour l'homme.

On dispose de suffisamment d'éléments pour établir l'existence d'une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme à de telles substances et l'apparition d'un cancer.

- Catégorie 2 : substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme.

On dispose de suffisamment d'éléments pour justifier une forte présomption que l'exposition de l'homme à de telles substances puisse provoquer un cancer. Cette présomption est généralement fondée sur des études à long terme sur l'animal et/ou d'autres informations appropriées.

- Catégorie 3 : substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles.

Les informations disponibles ne permettent pas une évaluation satisfaisante.

## Figure 7 – Classification TNM des adénocarcinomes de l'ethmoïde

### TNM classification<sup>1,2</sup>

#### TNM classification of carcinomas of the nasal cavity and sinuses #

##### T – Primary tumour

- TX Primary tumour cannot be assessed  
 T0 No evidence of primary tumour  
 Tis Carcinoma in situ

##### Maxillary sinus

- T1 Tumour limited to the antral mucosa with no erosion or destruction of bone  
 T2 Tumour causing bone erosion or destruction, including extension into hard palate and/or middle nasal meatus, except extension to posterior antral wall of maxillary sinus and pterygoid plates  
 T3 Tumour invades any of the following: bone of posterior wall of maxillary sinus; subcutaneous tissues, floor or medial wall of orbit, pterygoid fossa, ethmoid sinuses  
 T4a Tumour invades any of the following: anterior orbital contents, skin of cheek, pterygoid plates, infratemporal fossa, cribriform plate, sphenoid or frontal sinuses  
 T4b Tumour invades any of the following: orbital apex, dura, brain, middle cranial fossa, cranial nerves other than maxillary division of trigeminal nerve V2, nasopharynx, clivus

##### Nasal cavity and ethmoid sinus

- T1 Tumour restricted to one subsite of nasal cavity or ethmoid sinus, with or without bony invasion  
 T2 Tumour involves two subsites in a single site or extends to involve an adjacent site within the nasobethmoidal complex, with or without bony invasion  
 T3 Tumour extends to invade the medial wall or floor of the orbit, maxillary sinus, palate, or cribriform plate  
 T4a Tumour invades any of the following: anterior orbital contents, skin of nose or cheek, minimal extension to anterior cranial fossa, pterygoid plates, sphenoid or frontal sinuses  
 T4b Tumour invades any of the following: orbital apex, dura, brain, middle cranial fossa, cranial nerves other than V2, nasopharynx, clivus

##### N – Regional lymph nodes<sup>3</sup>

- NX Regional lymph nodes cannot be assessed  
 N0 No regional lymph node metastasis

- N1 Metastasis in a single ipsilateral lymph node, 3 cm or less in greatest dimension  
 N2 Metastasis as specified in N2a, 2b, 2c below  
 N2a Metastasis in a single ipsilateral lymph node, more than 3 cm but not more than 6 cm in greatest dimension  
 N2b Metastasis in multiple ipsilateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension  
 N2c Metastasis in bilateral or contralateral lymph nodes, none more than 6 cm in greatest dimension  
 N3 Metastasis in a lymph node more than 6 cm in greatest dimension  
 Note: Midline nodes are considered ipsilateral nodes.

##### M – Distant metastasis

- MX Distant metastasis cannot be assessed  
 M0 No distant metastasis  
 M1 Distant metastasis

##### Stage grouping

Stage	T	N	M
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T1, T2, T3	N1, N0, N1	M0
Stage IVA	T1, T2, T3, T4a	N2	M0
Stage IVB	T4b	Any N	M0
Stage IVC	Any T	N3	M0
		Any N	M1

(947,2418).

<sup>1</sup> A help desk for specific questions about the TNM classification is available at [www.uicc.org/index.php?id=505](http://www.uicc.org/index.php?id=505).

<sup>3</sup> The regional lymph nodes are the cervical nodes.

## Les tableaux de maladie professionnelle

### - Régime général : tableau n°47

#### Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois

Date de création : décret du 14 février 1967

Dernière mise à jour : décret du 25 février 2004

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
-A-	-A-	-A-
Lésions eczématiformes récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmées par un test épicutané.	15 jours	Manipulation, traitement et usinage des bois et tous travaux exposant aux poussières de bois
Conjonctivite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test.	7 jours	
Rhinite récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmée par test.	7 jours	
Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test.	7 jours	
Syndrome respiratoire avec dyspnée, toux, expectoration, récidivant après nouvelle exposition au risque, dont l'étiologie professionnelle est confirmée par la présence dans le sérum d'anticorps précipitants permettant d'identifier l'agent pathogène correspondant au produit responsable.	30 jours	
Fibrose pulmonaire avec signes radiologiques et troubles respiratoires confirmés par l'exploration fonctionnelle lorsqu'il y a des signes immunologiques significatifs.	1 an	
-B-	-B-	-B-
Cancer primitif : carcinome des fosses nasales, de l'éthmoïde et des autres sinus de la face.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).	Travaux exposant à l'inhalation des poussières de bois, notamment : - Travaux d'usinage des bois tels que sciage, fraisage, rabotage, perçage et ponçage ; - Travaux effectués dans les locaux où sont usinés les bois.

### - Régime agricole : tableau n°36

#### Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois

Date de création : décret du 15 janvier 1976

Dernière mise à jour : décret du 19 juillet 2007

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
A. - Affections cutané-muqueuses d'origine irritative : - dermatite irritative ; - rhinite ; - conjonctivite.	7 jours	A. - Manipulation, traitement et usinage des bois et tous travaux exposant aux poussières de bois.
B. - Affections d'origine allergique : - cutané-muqueuse (cf tableau 44) ; - respiratoire (cf tableau 45 A, B, C).	Délais correspondant aux tableaux 44 et 45	B. - Manipulation, traitement et usinage des bois et tous travaux exposant aux poussières de bois.
C. - Cancer primitif des fosses nasales, de l'éthmoïde et des sinus de la face (sinus maxillaire, frontal, sphénoïdal et sinus accessoire).	40 ans	C. - Travaux exposant à l'inhalation des poussières de bois, notamment : - travaux d'usinage des bois, tels que sciage, fraisage, rabotage, perçage et ponçage ; - travaux effectués dans les locaux où sont usinés les bois.

## **Plan cancer 2003-2007**

Le plan cancer 2003-2007 comprend deux objectifs pour le renforcement de la lutte contre les cancers professionnels :

- mesure 13 : mieux impliquer la santé au travail dans la prévention du cancer ;
  - 13.1 - Mettre en place un contrat cadre entre le ministère de la santé et le ministère de l'emploi autour d'objectifs communs de santé publique.
  - 13.2 - Au niveau local, décliner cet accord par une contractualisation entre les DRASS, les CRAM, les DRTEFP et des contrats ponctuels avec les entreprises pour des actions de terrain.
  - 13.3 - Systématiser la surveillance épidémiologique des personnes exposées à des risques cancérigènes sur leur lieu de travail et mieux reconnaître les cancers professionnels :
    - confier à l'InVS la publication régulière d'un rapport sur le risque cancer en entreprise ;
    - mettre en place dans trois à cinq départements pilotes couverts par un registre général du cancer, un dispositif d'évaluation des risques liés aux expositions professionnelles, appuyé sur une coopération entre l'InVS, les entreprises et les registres du cancer.
  - 13.4 - Mettre en place un suivi dans le temps du risque d'exposition.
  - 13.5 - Renforcer les dispositifs de contrôle des substances cancérigènes en entreprise, par la diminution de plusieurs seuils d'exposition :
    - valeur limite d'exposition aux rayonnements ionisants diminuée de 50 à 20 mSv par an ;
    - valeur limite d'exposition au benzène diminuée de 3 à 1 ppm ;
    - mise en place d'une valeur limite d'exposition aux poussières de bois ;
    - renforcement des mesures concernant les substances chimiques dangereuses.
  - 13.6 - Mettre en place des contrôles renforcés auprès de toutes les entreprises par une mobilisation prioritaire de l'inspection du travail sur les risques à effets différés en ciblant sur les cancérigènes les plus utilisés et en commençant par les poussières de bois et l'amiante. Ces actions seront conduites en lien avec les fédérations professionnelles concernées.
  - 13.7 - Mieux associer les services de santé au travail à la lutte contre le tabac en milieu professionnel :
    - mettre en place le label "entreprise sans tabac" ;
    - fournir des outils pédagogique validés par l'INPES ;
    - participer aux expériences d'aide au sevrage tabagique en facilitant l'accès aux substituts nicotiques dans le cadre de kits d'aide à l'arrêt.
- mesure 14 : améliorer le dispositif de connaissance des impacts cancérigènes des agents polluants présents dans l'environnement » ;
  - 14.1 - Prévoir l'inclusion explicite dans les cahiers des charges des études d'impact de sites industriels d'une évaluation spécifique du risque cancer.
  - 14.2 - Mettre en place au sein du dispositif national de surveillance des cancers de l'InVS des études spécifiques permettant d'explorer les déterminants environnementaux des cancers.

- 14.3 - Confier, notamment à l'AFSSE, des études sur les facteurs de risques (dioxines, plomb, particules, benzène, radon, arsenic, rayonnements électromagnétiques, faibles doses de rayonnements ionisants, etc.) dans le cadre d'actions thématiques de recherche.
- 14.4 - Repérer et traiter les sites contaminés par une ou plusieurs substances reconnues cancérigènes et surveiller l'exposition des populations concernées.

Le plan cancer est décliné en un programme opérationnel traduit par 70 mesures et 200 actions.

Il repose sur sept axes principaux :

1. la prévention,
2. l'organisation du dépistage,
3. la qualité des soins,
4. l'accompagnement social des patients,
5. la formation des personnels soignants,
6. le développement de la recherche,
7. la création de l'Institut national du cancer (INCa).

## Objectifs du PNSE concernant la santé au travail

	OBJECTIFS PREALABLES.	INDICATEURS
Objectifs quantifiables.	<p style="text-align: center;"><b>OBJECTIFS</b></p> <p>14 Réduire d'accidents routiers mortels liés au travail</p> <p>15 Réduire de 20% le nombre de travailleurs soumis à des contraintes articulaires plus de 20 heures par semaine par rapport à la prévalence estimée à partir des résultats de l'enquête SUMER 2003.</p> <p>16 Réduire le nombre de travailleurs soumis à un niveau de bruit de plus de 85 dB plus de 20 heures par semaine sans protection auditive par rapport à la prévalence estimée à partir des résultats de l'enquête SUMER 2003.</p> <p>17 Réduire les effets sur la santé des travailleurs des expositions aux agents cancérigènes (cat. 1 et 2) par la diminution des niveaux d'exposition.</p>	<p>Nombre d'accidents routiers mortel par branche (accidents de trajet et accidents liés à l'activité professionnelle).</p> <p>Nombre de travailleurs exposés à des contraintes articulaires plus de 20 heures par semaine.</p> <p>Nombre de travailleurs soumis à un niveau de bruit de plus de 85 dB plus de 20 heures par semaine.</p> <p>Nombre de cancers d'origine professionnelle identifiés à partir des registres généraux du cancer.</p> <p>Nombre de personnes exposées/personnes non exposées par branche professionnelle par type de substance.</p> <p>Nombre de dossiers d'évaluation des risques associés aux substances chimiques déposées par les fabricants auprès des Etats membres de l'Union européenne (futur système « REACH »).</p>
Objectifs dont la quantification a pour préalable la production d'informations épidémiologiques.	<p>Evaluer la faisabilité de l'identification des cancers d'origine professionnelle dans les registres généraux du cancer.</p> <p>Systématisation de la surveillance épidémiologique des travailleurs exposés sur le lieu de travail (renforcement du rôle de l'In VS).</p> <p>Développement de la connaissance des dangers des substances utilisées en milieu professionnel.</p>	<p>Nombre de cancers d'origine professionnelle identifiés à partir des registres généraux du cancer.</p> <p>Nombre de personnes exposées/personnes non exposées par branche professionnelle par type de substance.</p> <p>Nombre de dossiers d'évaluation des risques associés aux substances chimiques déposées par les fabricants auprès des Etats membres de l'Union européenne (futur système « REACH »).</p>

Coopération des médecins du travail avec les autres acteurs de la prévention  
à propos des risques cancérigènes des poussières de bois  
Yann Aubert - 2009

## **Plan Santé Travail 2005-2009**

Il repose sur 4 objectifs déclinés en 23 mesures prioritaires (et plus de 80 actions) :

- développer les connaissances des dangers, des risques et des expositions en milieu professionnel :
  - o introduire la santé au travail dans le dispositif de sécurité sanitaire ;
  - o structurer et développer la recherche publique en santé et sécurité au travail (création de l'AFSSET à partir de l'AFSSE) ;
  - o organiser l'accès à la connaissance ;
  - o développer et coordonner les appels à projet de recherche en santé au travail ;
  - o développer la formation des professionnels de santé en matière de santé au travail.
  
- renforcer l'effectivité du contrôle :
  - o créer des cellules régionales pluridisciplinaires (d'appui aux agents de contrôle de l'inspection du travail) ;
  - o adapter les ressources du contrôle aux dominantes territoriales ;
  - o développer la connaissance des territoires et renforcer le système de contrôle ;
  - o renforcer la formation des corps de contrôle en santé et sécurité au travail.
  
- réformer les instances de pilotage et décloisonner les approches des administrations :
  - o structurer la coopération interministérielle sur la prévention des risques professionnels ;
  - o réformer le Conseil supérieur sur la prévention des risques professionnels ;
  - o créer des instances régionales de concertation ;
  - o améliorer et harmoniser la réglementation.
  
- encourager les entreprises à être acteur de la santé au travail ;
  - o moderniser et conforter l'action de prévention des services de santé au travail ;
  - o mobiliser les services de santé au travail pour mieux prévenir les risques psychosociaux ;
  - o repenser l'aptitude et le maintien dans l'emploi ;
  - o refaire de la tarification AT-MP une incitation à la prévention ;
  - o encourager le développement de la recherche appliquée en entreprise ;
  - o aider les entreprises dans leur démarche d'évaluation en amont des risques ;
  - o promouvoir le rôle des CHSCT dans tous les établissements ;
  - o développer la prévention des accidents routiers au travail ;
  - o promouvoir la substitution des substances chimiques les plus dangereuses (CMR) ;
  - o développer, dans les écoles et par la formation continue, la sensibilisation des ingénieurs et des techniciens aux questions de santé au travail.

## **Les commissions spécialisées du Comité d'orientation sur les conditions de travail (COCT)**

### **- Commission spécialisée chargée des questions agricoles**

Elle est notamment compétente sur les questions touchant à hygiène et la sécurité des travailleurs en agriculture.

### **- Commission spécialisée relative aux orientations transversales, aux questions internationales, aux études et à la recherche.**

Elle est notamment compétente pour les questions touchant :

- à la promotion de la culture de prévention, incluant l'identification et la diffusion de bonnes pratiques et la formation à la santé et à la sécurité au travail ;
- aux articulations avec les aspects intéressant le milieu professionnel des plans d'action en matière environnementale ou sanitaire ;
- aux risques liés à l'organisation du travail ;
- aux aspects transversaux de la politique communautaire européenne ;
- aux activités du « point focal » de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail ;
- aux relations avec l'Organisation internationale du travail ;
- à la politique de recherche, notamment aux actions du ministère de la recherche et du comité d'orientation stratégique de la recherche, intéressant le milieu professionnel ;
- aux orientations stratégiques des interventions des agences publiques en ce domaine, notamment l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail et l'Institut de veille sanitaire.

### **- Commission spécialisée relative à la prévention des risques pour la santé au travail**

Elle est notamment compétente sur les questions relatives à la protection des travailleurs contre :

- les risques physiques ;
- les risques chimiques ;
- les risques biologiques.

### **- Commission spécialisée relative aux équipements et lieux de travail**

Elle est notamment compétente sur les questions touchant à la prévention des risques liés à la conception et à la mise en œuvre :

- des équipements de travail ;
- des équipements de protection individuelle ;

- des installations électriques ;
- du bâtiment et des travaux publics et des chantiers temporaires ;
- des locaux et lieux de travail permanents.

- **Commission spécialisée relative aux pathologies professionnelles**

Elle est notamment compétente sur les questions relatives :

- à la connaissance de l'origine professionnelle des pathologies ;
- aux maladies professionnelles ;
- à l'articulation entre la réparation et la prévention des pathologies professionnelles.

- **Commission spécialisée relatives aux acteurs locaux de la prévention en entreprise**

Elle est notamment compétente sur les questions touchant aux missions et au fonctionnement :

- des comités régionaux de prévention des risques professionnels ;
- des acteurs de la prévention en entreprise :
  - o les services de santé au travail et les médecins du travail ;
  - o les intervenants en prévention des risques professionnels ;
  - o les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

*(source : Arr. 19 déc. 2008, JO, 27 déc. – Dictionnaire permanent – bulletin 307)*

### **Les bases du PRSP**

1. connaissance : connaissance et observation nécessaire aux décisions,
2. réduction des inégalités : prendre en compte les populations les plus vulnérables,
3. parité : prise en compte des spécificités des hommes et des femmes,
4. protection de la jeunesse,
5. précocité : actions éducatives et dépistages précoces privilégiés,
6. efficacité économique,
7. intersectorialité : définir des mesures pour chaque stratégie d'intervention (prévention, dépistage, soins, réadaptation, réinsertion),
8. concertation entre les professionnels de santé, le milieu associatif et les acteurs économiques,
9. évaluation régulière de l'efficacité du plan.

### **Le PRSP en Limousin s'articule autour de trois axes**

Axe 1 : améliorer la prévention et la prise en charge des pathologies à forte mortalité et/ou morbidité :

- les affections cardiovasculaires,
- le cancer,
- les pathologies psychiatriques (la dépression et le suicide),

- les pathologies chroniques (diabète, insuffisance rénale chronique, affections respiratoires chroniques, démences),
- les pathologies infectieuses (hépatites, SIDA, maladie de Lyme).

Axe 2 : agir sur les déterminants de santé :

- lutte contre les addictions,
- favoriser les comportements alimentaires adaptés et promouvoir l'activité physique,
- lutte contre les facteurs environnementaux nuisibles à la santé (PRSE et PRST),
- violence et santé.

Axe 3 : mieux prendre en compte l'état de santé de certaines populations en développant des programmes spécifiques :

- la santé de la mère et de l'enfant,
- santé des jeunes en milieu scolaire,
- la santé des personnes âgées,
- la santé des personnes handicapées,
- santé des personnes en situation de précarité.

## ***Le PRST en Limousin***

Il repose autour de six axes :

- prévenir les cancers professionnels : formaldéhyde, poussières de bois et fibres céramiques réfractaires.
- prévenir les troubles musculo-squelettiques,
- prévenir le risque routier,
- prévenir les risques psychosociaux,
- développer l'évaluation des risques professionnels,
- renforcer la collaboration interinstitutionnelle.

## **Questionnaire utilisé pour l'approche subjective**

La prévention des risques liés aux poussières de bois a connu une grande campagne de prévention ces dernières années. Ce questionnaire se propose d'évaluer le ressenti des Médecins du travail, suivant des salariés exposés, quant au positionnement qu'ils ont occupé lors de celle-ci.

### **1 - Identité.**

1. Personne interrogée
2. Ancienneté dans la Médecine du Travail
3. Taille des entreprises suivies concernées par la problématique :
  - Moins de 10 salariés
  - Entre 10 et 49 salariés
  - Plus de 50 salariés

### **2- La prévention du risque lié aux poussières de bois.**

1. Quelle est votre implication sur la question ?
  - Faible
  - Moyenne
  - Forte    Pourquoi ?
2. Quelles difficultés rencontrez-vous dans cette action ?
3. Que faudrait-il faire aujourd'hui, selon vous, pour améliorer la prévention de ce risque à l'échelle régionale ?

### **3- Les autres acteurs de la prévention**

1. Que pensez-vous de chacun ?
  - De la CRAMCO
  - De l'inspection du travail
  - De l'OPPBTP
  - Du SRITEPSA
2. Avez-vous ou avez-vous eu des actions communes avec les autres acteurs de prévention ?  
Si oui, Lesquelles (et qui a fait appel à l'autre) ?
  - Visites en entreprise
  - Actions de sensibilisation
  - CHSCT
  - Conseils sur la protection collective et individuelle
  - Conseils sur la technique de production
  - Information sur la réglementation
  - Métrologie
3. Cette collaboration correspond-elle à un besoin de votre part ?
4. Quels sont, selon vous, les limites et freins à une telle collaboration ?
5. Quels sont, selon vous, les éléments facilitant une telle collaboration ?

### **4- Avenir**

1. Pensez-vous que cette collaboration soit à renforcer à l'avenir ?
2. Pensez-vous qu'un organisme de pilotage soit nécessaire ? Si oui, pensez-vous à une personne ou un organisme en particulier ?

## Liste des abréviations utilisées

ACGIH	American conference of industrial hygienist.
AFSSA	Agence française de sécurité sanitaire des aliments.
AFSSÉ	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement.
AFSSET	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.
AGEFIPH	Agence de gestion du fond pour l'insertion des personnes handicapées.
AIST 19	Association interprofessionnelles de santé au travail de Corrèze.
AIST87	Association interprofessionnelles de santé au travail de Haute-Vienne.
AMCO	Association médicale du centre ouest.
ANACT	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
APIB	Association pôle interrégional bois.
APR	Appareil de protection respiratoire.
ARACT	Agence régionale d'amélioration des conditions de travail.
AT	Accident du travail.
BTP	Bâtiment et travaux publics.
BOP	Budget opérationnel de programme.
CAMA	Caisse d'assurance maladie des artisans.
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment.
CAT/MP	Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles.
CCA	Cuivre chrome arsenic.
CCB	Cuivre chrome brome.
CCI	Chambre de commerce et d'industrie.
CCMSA	Caisse centrale de la mutualité sociale agricole.
CDD	Contrat à durée déterminée.
CFDT	Confédération française démocratique du travail.
CFE-CGC	Confédération française de l'encadrement – Confédération générale des cadres.
CFTC	Confédération française des travailleurs chrétiens.
CIAP	Comité interministériel d'audit des programmes.
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer.
CIRE	Cellule d'intervention régionale en épidémiologie.
CFC	Cuivre fluor chrome.
CGPME	Confédération générale des petites et moyennes entreprises.
CGSS	Caisse générale de sécurité sociale.
CGT-FO	Confédération générale du travail – Force ouvrière.
CHSCT	Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail.
CMR	Cancérogène, mutagène, reprotoxique.
CMT	Commission medicotechnique.
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés.
CNRS	Centre national de recherche scientifique.
COCT	Conseil d'orientation sur les conditions de travail.
COG	Convention d'objectifs et de gestion.
COM	Contrat d'objectifs et de moyens.
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie.
CPHSCT	Commission paritaire d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.
CRAM	Caisse régionale d'assurance maladie.
CRAMCO	Caisse régionale d'assurance maladie du centre ouest.
CRMA	Chambre régionale des métiers de l'artisanat.
CRS	Conférence régionale de santé.
CRPRP	Comité régional de prévention des risques professionnels.
CSPRP	Conseil supérieur de prévention des risques professionnels.
CTN	Comité technique national.

CTR	Comité technique régional.
CTRI	Commission technique régionale interdépartementale.
DDAF	Direction départementale de l'agriculture et de la forêt.
DDTEFP	Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.
DGS	Direction générale de la santé.
DIRECCTE	Direction régionale de l'entreprise, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.
DNO	Directive nationale d'objectif.
DRAF	Direction régionale de l'agriculture et de la forêt.
DRASS	Direction régionale des affaires sanitaires et sociales.
DRCA	Direction régionale du commerce et de l'artisanat.
DRCCRF	Direction régionale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes.
DRCE	Direction régionale du commerce extérieur.
DRIRE	Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.
DRT	Direction des relations du travail.
DRTT	Direction régionale du travail des transports.
DRTEFP	Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.
DU	Document unique (d'évaluation des risques).
ESSEL	Ecole supérieure de sécurité et d'environnement de Limoges.
FACT	Fond d'amélioration des conditions de travail.
FCBA	(Institut technique) forêt cellulose bois-construction ameublement.
FFB	Fédération française du bâtiment.
FNB	Fédération nationale du bois.
GEH	Groupe d'exposition homogène.
GNMSTBTP	Groupement national des multidisciplinaire de santé au travail dans le BTP
GRSP	Groupement régional de santé publique.
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique.
HAS	Haute autorité de santé.
HCSP	Haut conseil de santé publique.
IARC	International agency for research on cancer (CIRC en français).
ICPE	Installation classée pour l'environnement.
IGAENR	Inspection générale de l'administration, de l'éducation et de la recherche.
IGAS	Inspection générale des affaires sociales.
INPES	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.
INRS	Institut national de recherche et de sécurité.
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale.
IRM	Imagerie par résonance magnétique.
IRP	Institution représentative des salariés.
IST Lausanne	Institut universitaire romand de santé au travail.
ITAC	Intestinal type adenocarcinoma.
ITEPSA	Inspection de travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole.
JO	Journal officiel.
LOLF	Loi organique relative aux lois de finance.
MDF	Medium density fiber.
MEDEF	Mouvement des entreprises de France.
MEEDDAT	Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.
MSA	Mutualité sociale agricole.
MIRT	Médecin inspecteur régional du travail.
MIRTMO	Médecin inspecteur régional du travail et de la main d'œuvre.
MP	Maladie professionnelle.
NIOSH	National institute for occupational safety and health.
OIT	Organisation internationale du travail.
OMS	Organisation mondiale de la santé.

ONDPS	Observatoire national de la démographie des professions de santé.
OPPBTP	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.
ORL	Oto-rhino-laryngologie.
ORST	Observatoire régional de la santé au travail.
PCS	Plan de cohésion sociale.
PMI	Petites et moyennes industries.
PME	Petites et moyennes entreprises.
PNAC	Plan national d'actions coordonnées.
PNSE	Plan national santé environnement.
PRAPS	Programme régional d'accès à la prévention et aux soins.
PRASER	Projet d'action stratégique d'état en région.
PRS	Programme régional de santé.
PRSE	Plan régional santé environnement.
PRSP	Plan régional de santé publique.
PRST	Plan régional de santé au travail.
PST	Plan santé travail.
RGPP	Révision générale des politiques publiques.
RNV3P	Réseau national de vigilance de prévention des pathologies professionnelles.
REACH	enRegistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques.
SCALE	Science, children, awareness, legal instrument, evaluation.
SDITEPSA	Service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole.
SIST	Service inter-entreprise de santé au travail.
SMR	Standardised mortality ratio.
SMR	Surveillance médicale renforcée.
SRITEPSA	Service régional de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole.
SST	Service de santé au travail.
SSTRL	Société de santé au travail de la région limousine.
TASS	Tribunal des affaires de sécurité sociale.
TCI	Tribunal du contentieux de l'incapacité.
TDM	Tomodensitométrie.
TMS	Trouble musculo-squelettique.
TPE	Toute petite entreprise.
UPA	Union professionnelle artisanale.
VLEP	Valeur limite d'exposition professionnelle.
VME	Valeur maximale d'exposition.

## Bibliographie

1. Harper M. *La poussière de bois et le problème du prélèvement des grosses particules*. in *Wood Dust - Exposition professionnelle aux poussières de bois : évaluation et gestion des risques*. 2006. Strasbourg.
2. AFNOR, *Qualité de l'air*. norme française, 1996. **NF ISO 7708**.
3. Subra I, H.G., Aubert S, Héry M, Elcabache JM, *Exposition professionnelle aux métaux lors de l'usinage des bois traités avec cuivre, chrome, arsenic*. INRS, 1999. **175**.
4. Kauppinen T, V.R., Liukkonen T, Grzebyk M, Kauppinen A, Welling I, Arezes P, Black N, Bochmann F, Campelo F, Costa M, Elsigan G, Goerens R, Kikemenis A, Kromhout H, Miguel S, Mirabelli D, McEneaney R, Pesch B, Plato N, Schlünssen V, Schulze J, Sonntag R, Verougstraete V, De Vicente MA, Wolf J, Zimmermann M, Husgafvel-Pursiainen K, Savolainen K, *Occupational exposure to inhalable wood dust in the member states of the European Union*. The Annals of occupational hygiene, 2006. **50(6)**: p. 549-61.
5. DRIRE Auvergne, *La seconde transformation du bois en Auvergne : focus sur l'ameublement dans le Cantal*. 2007.
6. International Agency for Research on Cancer, *Wood Dust and Aldehyde*. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, 1995. **62(1995)**: p. 35.
7. Pairon JC, Brochard P, Le Bourgeois JP, Ruffié P, *Tableau 1 - Principales substances organiques contenues dans le bois, selon les essences*, in *Les cancers professionnels - tome II*, Editions Margaux Orange, Editor. 2001. p. 260.
8. Institut National de Recherche et de Sécurité, I., *Produits de traitement de bois*. Aide-mémoire technique, 2005. **ED 981**.
9. Wolf J, S.P., Fengel D, Schroeder HG, Scheithauer H, Woeste P, *The role of combination effects of the etiology of malignant nasal tumours in the wood-working industry*. Acta Otolaryngol Suppl., 1998. **535**: p. 1-16.
10. Pairon J-C, Brochard P, Le Bourgeois JP, Ruffié P, *Les cancers professionnels*. Vol. tome II. 2001: Editions Margaux Orange. p. 261.
11. Carre C, Dijoux L, *Usinage de bois tropicaux et silice cristalline*, in *Wood dust*. 2006, inrs: Strasbourg.
12. Geraut C, *Menuisiers (Ebénistes, charpentiers)*, in *L'essentiel des pathologies professionnelles*. 1998, Ellipses Marketing.
13. Huynh CK, Vu Duc T. *Exposition professionnelle aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans la poussière de bois chez les ponceurs de parquet*. in *Wood Dust - Exposition professionnelle aux poussières de bois : évaluation et gestion des risques*. 2006. Strasbourg.
14. Maciejewska A, W.J., Bielichowska-Cybula G, Domanska A, Dutkiewicz J, Moloczniak A, *Biological effect of wood dust*. Med Pr., 1993. **44(3)**: p. 277-88.
15. Siruguet, *Poussières de bois et cancer de l'ethmoïde*. La gazette sociale d'île de france, 1999. **37**: p. 35-39.
16. Gignoux M, Bernard P, *Tumeurs malignes de l'ethmoïde chez les travailleurs du bois*. J Med Lyon, 1969. **50(164)**: p. 731-6.
17. inrs, *Détermination de l'exposition aux poussières de bois*. 2005.
18. Lauwerys RR, *Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles*. 4ème ed, ed. Masson. 1999.
19. Bennett WD, M.M., Smaldone GC, *Effect of exercise on deposition and subsequent retention of inhaled particles*. J App Physiol, 1985. **59(4)**: p. 1046-54.
20. Jiang GL, Xu G, *Model of nasal cavity and paranasal sinuses created for studying the dynamics of the nasal airflow*. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 2008. **43(9)**: p. 665-9.
21. inrs, *Conception des dispositifs de captage sur machine à bois*. 2001. **ED 841**.

22. inrs, *Poussières de bois - Guide de bonnes pratiques dans le secteur des scieries*. 2008. **ED 6029**.
23. Leroyer A, G.I., Fontaine B, Brocard D, Soyez A, Frimat P, *Exposition aux poussières de bois des salariés travaillant le bois dans l'agglomération lilloise*. Arch mal prof, 2003. **64**(2): p. 61-69.
24. OPPBBTP, *Aspiration des poussières de bois : principes de base*. Fiche de sécurité, 2002. **A3 F 06 99**.
25. Harper M, A.M., Andrew ME, *Comparaison of wood-dust aerosol size-distributions collected by air samplers*. J Environ Monit, 2004. **6**(1): p. 18-22.
26. Kallin MI, Brisolará JA, Glindmeyer H, Rando R, *A survey of size-fractionated dust levels in the U.S. wood processing industry*. J Occup Environ Hyg, 2008. **5**(8): p. 501-10.
27. Giovannini B, A.S., Bordes JM, Grange B, Guichard JP, Osternaud JC. *Poussières de bois : état des lieux des expositions en Rhône-Alpes*. in *Wood dust*. 2006. Strasbourg.
28. Carton M, G.M., Luce D, *Occupational exposure to wood dust. Health effects and exposure limit values*. Rev Epidemiol Sante Publique, 2002. **50**(2): p. 159-78.
29. US Department of Health and Human Services, *Wood dust*. Report on carcinogens, 2005. **11th edition**.
30. Demers Pa, B.P., Kogevinas M, Blair A, Miller BA, Robinson CF, Roscoe RJ, Winter PD, Colin D, Matos E et al, *Pooled reanalysis of cancer mortality among five cohorts of workers in wood-related industries*. Scand J Work Environ Health, 1995. **21**(3): p. 179-90.
31. Deitmer T, *Laryngeal carcinoma caused by exposure to wood dust ?* Laryngo-rhino-otologie, 1995. **74**(6): p. 365-70.
32. Jayaprakash V, N.K., Moysich KB, Riquelme NR, Ramnath N, Natarajan N, Reid ME, *Wood dust exposure and the risk of upper aero-digestive and respiratory cancers in males*. Occup Environ Med, 2008. **65**(10): p. 647-54.
33. Ramroth H, D.A., Ahrens W, Becher H, *Occupational wood dust exposure and the risk of laryngeal cancer : a population based case-control study in Germany*. Am J Ind Med, 2008. **51**(9): p. 648-55.
34. Elci OC, A.-E.M., Blair A, Dosemeci M, *Occupational dust exposure and the risk of laryngeal cancer in Turkey*. Scand J Work Environ Health, 2002. **28**(4): p. 278-84.
35. Pollan M, L.-A.G., *Wood-related occupations and laryngeal cancer*. Cancer Detect Prev, 1995. **19**(3): p. 250-7.
36. Barcenas CH, D.G., El-Zein R, Tortolero-Luna G, Whitehead LW, Spitz MR, *Wood dust exposure and the association with lung cancer risk*. Am J Ind Med, 2005. **47**(4): p. 349-57.
37. Dement J, P.L., Lipkus IM, Samsa GP, *Cancer incidence among union carpenters in New Jersey*. J Occup Environ Med, 2003. **45**(10): p. 1059-67.
38. Matos EL, V.M., Mirabelli D, Boffetta P, *Occupational exposures and lung cancer in Buenos Aires, Argentina*. J Occup Environ Med, 2000. **42**(6): p. 653-9.
39. Stellman SD, D.P., Colin D, Boffetta P, *Cancer mortality and wood dust exposure among participants in the American Cancer Society Cancer Prevention Study-II (CPS-II)*. Am J Ind Med, 1998. **34**(3): p. 229-37.
40. Jansson C, J.A., Bergdahl IA, Dickman PW, Plato N, Adami J, Boffetta P, Lagergren J, *Occupational exposure and risk of esophageal and gastric cancers among male Swedish construction workers*. Cancer Causes Control, 2005. **16**(6): p. 755-64.
41. Arias Bahia SH, Echenique Mattos I, Koifman S, *Cancer and wood-related occupational exposure in the Amazon region of Brazil*. Environ Res, 2005. **99**(1): p. 132-40.
42. Innos K, R.K., Lang I, Leon DA, *Wood dust exposure and cancer incidence : a retrospective cohort study of furniture workers in Estonia*. Am J Ind Med, 2000. **37**(5): p. 501-11.
43. World Health Organization Classification of Tumours, *Pathology and genetics of head and neck tumours*. 2005: IARC Press.
44. Ellen Imbernon, *Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France*, Institut de veille sanitaire (InVS), Editor. 2003.
45. 't Mannetje A, Kogevinas M, Luce D, Demers PA, Bégin D, Bolm-Audroff U, Comba P, Gérin M, Hardell L, Hayes RB, Leclerc A, Magnani C, Merler E, Tobias A, Boffetta P,

- Sinonasal cancer, occupation, and tobacco smoking in European women and men.* Am J Ind Med, 1999. **36**(1): p. 101-7.
46. Fontana L, Liétin B, Catilina P, Devif C, Féneon B, Martin F, Mom T, Gilain L, *Occupational exposure to wood dust and nasal sinus cancer.* Ann Otolaryngol Chir Cervicofac, 2008. **125**(2): p. 65-71.
  47. Barbieri PG, Lombardi S, Candela A, Festa R, Miligi L, *Epithelial naso-sinusal cancer incidence and the role of work in 100 cases diagnosed in the Province of Brescia (nother Italy), in the period 1978-2002.* Med Lav, 2005. **96**(1): p. 42-51.
  48. Llorente JL, Nùñez F, Rodrigo JP, Fernandez Leon R, Alvarez C, Hermsen M, Suarez C, *Sinonasal adenocarcinomas : our experience.* Acta Otorrinolaringol Esp, 2008. **59**(2): p. 235-8.
  49. Dilhuydy JM, Lagarde P, Allal AS, Bécouarn Y, Soubeyran P, Richaud P, Faucher A, Traissac L, Stoll D, *Ethmoidal cancer: a retrospective study of 22 cases.* Int J Radiat Oncol Biol Phys., 1993. **25**(1): p. 113-6.
  50. Bimbi G, Saraceno MS, Riccio S, Gatta G, Licitra L, Cantù G., *Adenocarcinoma of ethmoid sinus: an occupational disease.* Acta Otorhinolaryngol Ital. , 2004. **24**(4): p. 199-203.
  51. Gordon I, B.P., Demers PA, *A case study comparing a meta-analysis ans a pooled anamysis of studies in sinonasal cancer among wood workers.* Epidemiology, 1998. **9**(5): p. 5&l-24.
  52. Donhuijsen K, Hattenberger S, Schroeder HG, *Nasal sinus carcinoma after wood dust exposure. Morphological spectrum of 100 cases.* Pathologe, 2004. **25**(1): p. 14-20.
  53. International Agency for Research on Cancer, *Leather industries : Boot and shoe manufacture an repair (Group I).* IARC Monographs, 1987. **supplement 7**: p. 232-235.
  54. Llorente JL, Pérez-Escuredo J, Alvarez-Marcos C, Suarez C, Hermsen M, *Genetic and clinical aspects of wood dust related intestinal-type sinonasal adenocarcinoma : a review.* Eur Arch Otorhinolaryngol, 2009. **266**(1): p. 1-7.
  55. Krommbach F, *Mécanismes des inflammations pulmonaires induites par les poussières de bois*, in *wood dust*, I. Institut National de Recherche et de Sécurité, Editor. 2006: Strasbourg.
  56. Holmila R, Cyr D, Luce D, Heikkilä P, Dictor M, Steinche T, Stjernvall T, Bornholdt J, Wallin H, Wolff H, Husgafvel-Pursiainen K, *COX-2 and p53 in human sinonasal cancer : COX-2 expression is associated with adenocarcinoma histology abd wood-dust exposure.* Int J Cancer, 2008. **122**(9): p. 2154-9.
  57. Bornholdt J, S.A., Sharma AK, Savolainen K, Vogel U, Wallin H, *Inflammatory response and genotoxicity of seven wood dusts in the human epithelial cell line A549.* Mutat Res, 2007. **632**(1-2): p. 78-88.
  58. Bussi M, G.C., Riontino E, Valente G, Ferrari L, Pira E, Cortesina G, *Study of ethmoidal mucosa in a population at occupational high risk of sinonasal adenocarcinoma.* Acta Otolaryngol, 2002. **122**(2): p. 197-201.
  59. Klintonberg C, Olofsson J, Hellquist H, Sökjer H, *Adenocarcinoma of the ethmoid sinuses. A review of 28 cases with special reference to wood dust exposure.* Cancer, 1984. **54**(3): p. 482-8.
  60. Wilhelmsson B, Lundh B., *Nasal epithelium in woodworkers in the furniture industry. A histological and cytological study.* Acta Otolaryngol, 1984. **98**(3-4): p. 321-34.
  61. Jankowski R, Georgel T, Vignaud JM, Hemmaoui B, Toussaint B, Graff P, Geoffrois L, Henrot P, Kaminski MC *Endoscopic surgery reveals that woodworkers' adenocarcinomas originate in the olfactory cleft.* Rhinology, 2007. **45**(4): p. 308-14.
  62. Choussy O, F.C., Védrine PQ, Toussaint B, Liétin B, Marandas P, Babin E, De Raucourt D, Reyt E, Cosmidis A, Makeiff M, Dehesdin D, GETTEC Study Group, *Adenocarcinoma of ethmoid : a GETTEC retrospective multicenter study of 418 cases.* Laryngoscope, 2008. **118**(3): p. 437-43.
  63. Sweeney K, Bailey B, Quinn F, *Neoplasms of the maxilla and sinuses.* Dept. of Otolaryngology, UTMB, Grand Rounds, 1995.
  64. Loshkajian A, *Imagerie médicale.* Universités francophones, ed. Estem. 2000.
  65. Barnes L, *Intestinal-type adenocarcinoma of the nasal cavity and paranasal sinuses.* Am J Surg Pathol, 1986. **10**(3): p. 192-202.

66. Demers Pa. *Effets de la poussière de bois sur la santé : bilan de nos connaissances*. in Wood dust. 2006. Strasbourg: inrs.
67. Moreau JJ, B.J., Heurtebise F, Moufid A, Veysset P, Sauvage JP, Rhein B, Rouillet B, *Adenocarcinoma of the ethmoid sinus in woodworkers. Retrospective study of 25 cases*. Neurochirurgie, 1997. **43**(2): p. 111-7.
68. Roux FX, B.E., Page P, Lacourreye O, Pages JC, Brasnu D, *Adenocarcinomas of the ethmoid sinuses. Epidemiological data*. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac, 2002. **119**(5): p. 271-80.
69. Kleinsasser O, Schroeder HG, *The pathology and clinical picture of adenocarcinoma of the nose after wood dust exposure*. Strahlenther Onkol, 1989. **165**(6): p. 437-40.
70. Helmet M, G.C., Hemminki K, *Occupational risks for nasal cancer in Sweden*. J Occup Environ Med, 2004. **46**(10): p. 1033-40.
71. Pesch B, P.C., Gebel M, Gross I, Becker D, Johnen G, Rihs HP, Donhuijsen K, Lepentsiotis V, Meier M, Schulze J, Brüning T, *Occupational risks for adenocarcinoma of the nasal cavity and paranasal sinuses in the German wood industry*. Occup Environ Med, 2008. **65**(3): p. 191-6.
72. Gaye MC, Fall B, Mbaye I, Diop EM, Touré P, Sow ML, *A propos d'un cas de cancer de l'ethmoïde chez un jeune de 25 ans*. Arch mal prof, 2001. **65**(5): p. 387-8.
73. Letourneux M, C.J., Andrieu-Guitrancourt J, *Pathologie ORL professionnelle*. EMC, 1989(3): p. 12.
74. Ferrié JC, Klossek JM, *L'imagerie des sinus de la face et du massif facial : stratégies d'exploration*. J Radiol, 2003. **84**: p. 963-7.
75. Haute Autorité de Santé, HAS, *Indications de la radiographie du crâne et/ou du massif facial*. fev. 2008.
76. Rao M, Flanders E, Tom M, *MRI and CT Atlas of Correlative Imaging in Otolaryngology*, ed. Taylor & Francis. 1992.
77. Das S, Kirsch CF, *Imaging of lumps and bumps in the nose: a review of sinonasal tumours*. Cancer Imaging, 2005. **5**(1): p. 167-77.
78. Lloyd G, Lund VJ, Howard D, Savy L, *Optimum imaging for sinonasal malignancy*. J Laryngol Otol., 2000. **114**(7): p. 557-62.
79. Suárez C, Llorente JL, Fernández de León R, Cabanillas R, Suárez V, López A, *[Anterior craniofacial resection: oncologic outcome and complications in a series of 111 cases]*. Acta Otorrinolaringol Esp, 2004. **55**(1): p. 27-33.
80. Hatano A, Nakajima M, Kato T, Moriyama H, *Craniofacial resection for malignant nasal and paranasal sinus tumors assisted with the endoscope*. Auris Nasus Larynx, 2009. **36**(1): p. 42-5.
81. Hinohira Y, Hyodo M, Gyo K, *Endoscopic endonasal transseptal approach for localized sphenoid sinus diseases*. Auris Nasus Larynx, 2008.
82. Nicolai P, Battaglia P, Bignami M, Bolzoni Villaret A, Delù G, Khrais T, Lombardi D, Castelnuovo P, *Endoscopic surgery for malignant tumors of the sinonasal tract and adjacent skull base: a 10-year experience*. Am J Rhinol, 2008. **22**(3): p. 308-16.
83. Dulguerov P, J.M., Allal AS, Lehmann W, Calcaterra T, *Nasal and paranasal sinus carcinoma : are we making progress ?* Cancer, 2001. **92**(12): p. 3012-29.
84. Knecht PP, Ah-See KW, vd Velden LA, Kerrebijn J, *Adenocarcinoma of the ethmoidal sinus complex: surgical debulking and topical fluorouracil may be the optimal treatment*. Arch Otorhinolaryngol Head Neck Surg., 2001. **127**(2): p. 141-6.
85. Gatta G, Bimbi G, Ciccolallo L, Zigon G, Cantu G., *Survival for ethmoid sinus adenocarcinoma in European populations*. Acta Oncol, 2009. **10**: p. 1-7.
86. Beauvillain de Montreuil C, *L'adénocarcinome de l'ethmoïde revisité*. Le journal faxé de l'O.R.L., 18 septembre 2008.
87. Liétin B, M.T., Avan P, Llompарт X, Kemeny JL, Chazal J, Russier M, Gilain L, *Adénocarcinomes de l'éthmoïde : analyse rétrospective des facteurs pronostics*. Annales d'Otolaryngologie et de Chirurgie Cervico-Faciale, 2006. **123**(5): p. 211-220.



## SERMENT D'HIPPOCRATE

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



BON A IMPRIMER N° 3125

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu, le Doyen de la Faculté

YU et PERMIS D'IMPRIMER

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ



## **RESUME**

En 2004, 11 000 salariés étaient exposés aux poussières de bois en Limousin. Elles sont composées de particules de bois associées aux différents traitements avant usinage. Ce mélange est cancérigène pour l'homme, pourvoyeur notamment d'adénocarcinomes de l'ethmoïde. La prévention des risques professionnels est une mission primordiale du médecin du travail. Il doit assumer le rôle de conseiller de l'employeur en matière de santé et sécurité. La gestion des risques en entreprise repose sur une démarche ordonnée ayant une base réglementaire. A l'échelle régionale, le médecin du travail doit intervenir dans ce champ aux côtés des agents des inspections du travail des régimes général et agricole, des contrôleurs de la Caisse régionale d'assurance maladie, des agents de l'Organisme professionnel de prévention des bâtiments et travaux publics. La législation et l'évolution des politiques nationales et régionales de santé publique montre un attachement croissant à la coopération entre ceux-ci afin d'améliorer l'effectivité du système de prévention des risques professionnels. De simples circulaires dès 1948, elle s'aboutit pleinement avec le Plan régional santé travail. Le médecin du travail y prend une importance croissante. Cependant, même si près de la moitié des médecins du travail interrogés sont favorables à un renforcement de cette coopération, il n'en reste pas moins qu'ils évoquent spontanément des difficultés liés notamment à la disponibilité de chacun (45,5%) ou à des problèmes de communication (25%). Elles devront être prises en compte si les services de santé au travail acquièrent un rôle majeur par une volonté de conventionnement forte.

---

## **MEDECINE DU TRAVAIL.**

---

## **MOTS-CLES.**

Médecine du travail, bois, coopération, Limousin.

---

**UNIVERSITE DE LIMOGES  
FACULTE DE MEDECINE  
2, rue du Dr Marcland  
87025 LIMOGES CEDEX**