



Recommandations pour la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés à l'effet cancérogène des poussières de bois

J.C. Normand

Recommandations



- Pathologies non cancéreuses *exclues*
- Société française de médecine du travail (promoteur)
 - en collaboration
 - Sté française du cancer
 - Sté française d'ORL
 - Sté française de santé publique
 - Sté francophone d'imagerie tête cou (Collège d'imagerie pour la recherche et l'enseignement en ORL)
- Élaborées par consensus formalisé d'experts
 - 1^{ère} application en MdT
 - groupe de pilotage * + groupe de cotation ** + groupe de lecture
 - 2006 à 2011
- Label conjoint INCa-HAS (janvier 2011)
 - selon procédures et règles méthodologiques préconisées



Généralités

- Kc cavités nasales + sinus face
 - rares F : incidence annuelle $1/10^5$
 - pronostic mauvais si diagnostic tardif
- Kc ethmoïde = 10-20 %
- Adénocarcinome \approx 80 %
 - \approx 200 / an
 - se développe préférentiellement sur faces exo-sinusiennes masse latérale ethmoïde et sur parois fente olfactive
 - = zones préférentielles dépôt particules $< 10 \mu\text{m}$



- F = 500.000 travailleurs exposés
 - 300.000 actifs + 200.000 non-actifs (retraités...)
 - $\frac{2}{3}$ exposition > 1 mg/m³ (WoodEx – F)
- Surveillance
 - vie professionnelle = MdT
 - post-professionnelle = MG + ORL
 - [A. 28.02.95](#) (obsolète avant modification A. 6.12.11)
 - pris en application article D. 461-25 du code SS fixant modèle type d'attestation d'exposition et modalités d'examen dans le cadre du suivi post-professionnel des salariés ayant été exposés à des agents ou procédés cancérogènes
- Aspects médico-légaux
 - tableaux MP
 - 47 RG (1967) : Kc depuis 1981
 - 36 RA (1976) : Kc depuis 1985
 - reconnaissance Kc
 - RG = 2^{ème} rang (\approx 85 / an)
 - RA
 - travailleurs indépendants, fonctions publiques, régimes spéciaux...

Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois

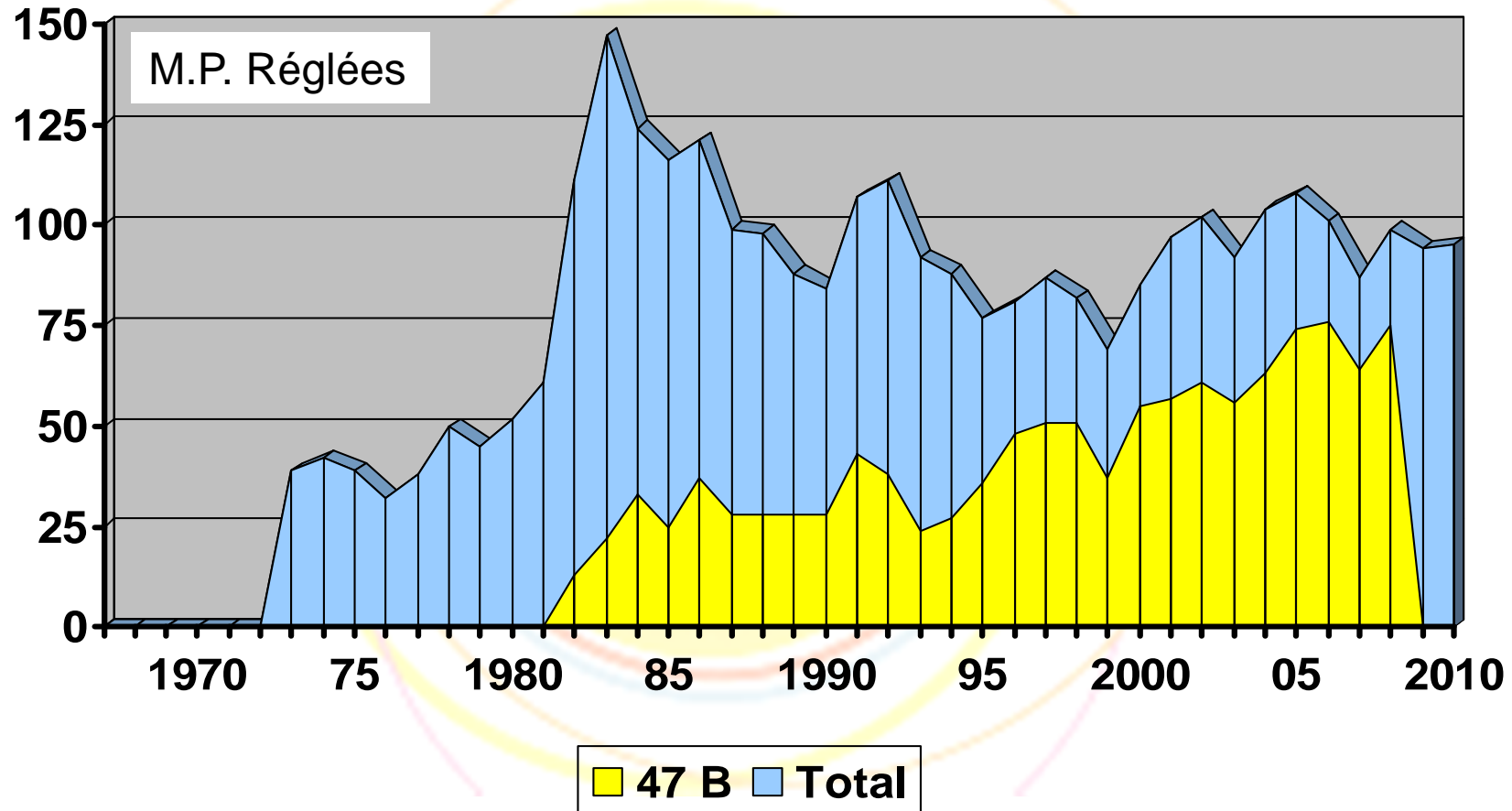
Date de création : décret du 14 février 1967

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'ethmoïde 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.

Maladie professionnelle 47 (CNAMTS)

(hors secteur public, régimes spéciaux, régime agricole, travailleurs indépendants...)



État des connaissances

- Imputabilité / poussières bois
 - ADK naso-sinusien = forte
 - Kc naso-sinusien épidermoïde + Kc nasopharyngés = plus faible
 - autres localisations Kc = ?
 - CIRC G 1 (Vol. 62 – 1995, Vol. 100C – 2012)
 - « *There is sufficient evidence in humans for the carcinogenicity of wood dust. Wood dust causes cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses and of the nasopharynx* »
- Type de poussières = non pertinent pour prévention
 - nature du bois (dur, exotique, tendre...)
 - granulométrie poussières
- ↗ Risque avec
 - durée ≥ 1 an
 - intensité $> 1 \text{ mg/m}^3$
 - latence > 20 ans ($m \approx 40$ ans) \Rightarrow âge moyen Dg ≈ 60 ans
- Histoire naturelle = mal connue
 - évolution locale \Rightarrow Dg tardif \Rightarrow pronostic défavorable

Recommandations MdT (2011-2015)

Population = tous travailleurs du bois actuels / anciens
Affections cancéreuses région naso-sinusienne

Objectifs :

Diminuer morbidité et mortalité

Homogénéiser pratiques MdT

Assurer cohérence suivi vie professionnelle et suivi post-professionnel

1. Priorité prévention primaire

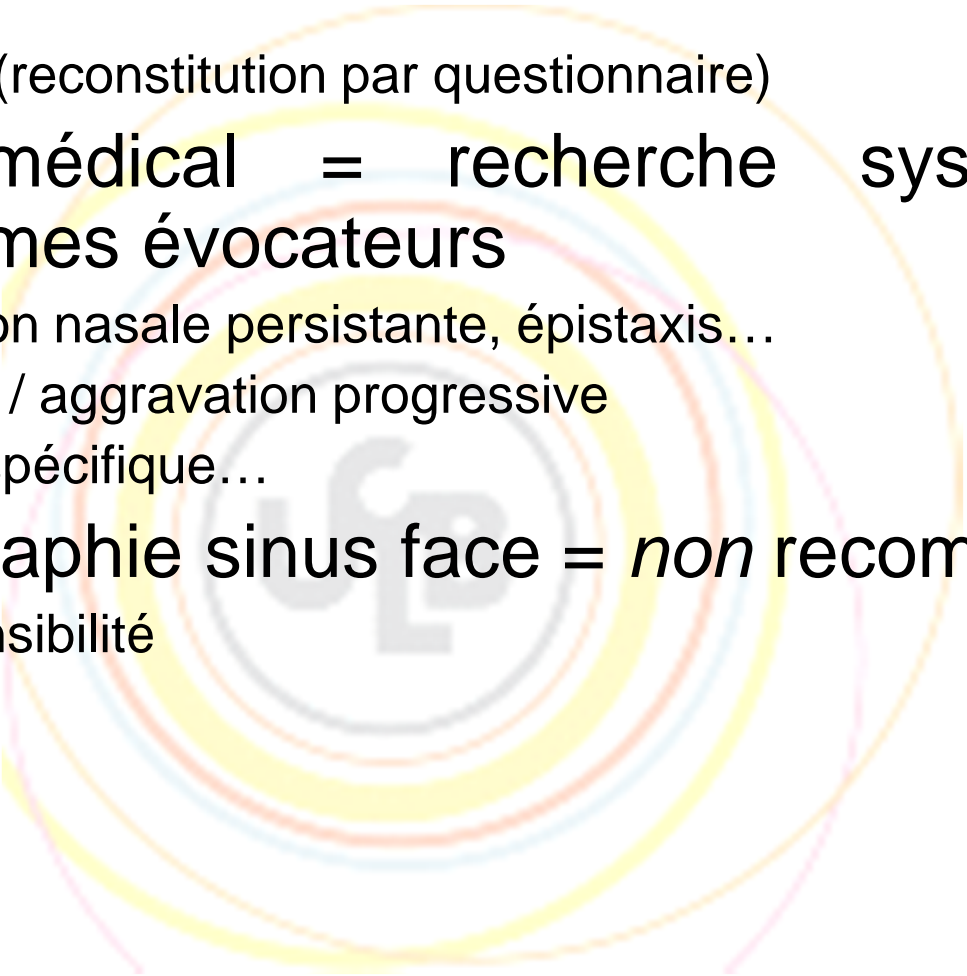
- réduction risque à la source (VLEP-8h = 1 mg/m³ – 1^{er} juillet 2005)
- prévention collective / individuelle

2. Information salariés


- lors examen embauche / périodiques
- remise document

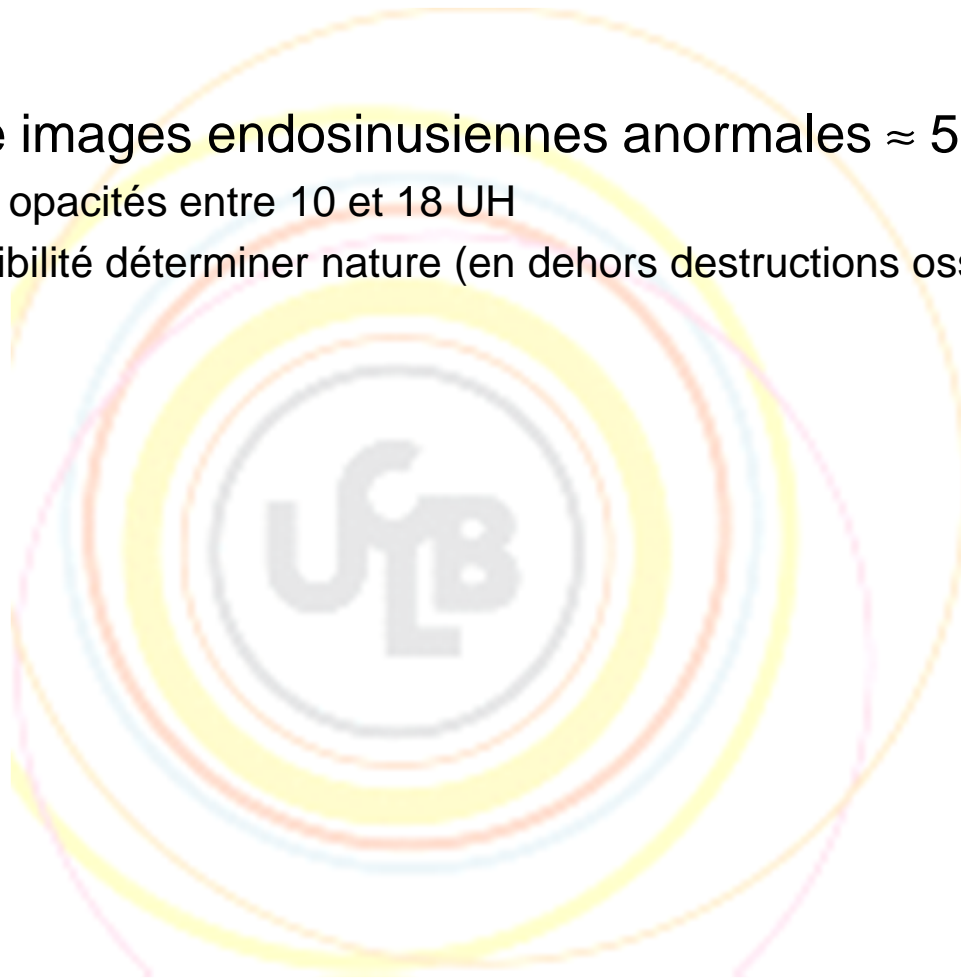
3. Information modalités surveillance médicale

- + post-professionnelle

- 
4. Repérage et traçabilité données individuelles d'exposition
 - actuelles
 - passées (reconstitution par questionnaire)
 5. Suivi médical = recherche systématique symptômes évocateurs
 - obstruction nasale persistante, épistaxis...
 - unilatéral / aggravation progressive
 - ☞ tardif / aspécifique...
 6. Radiographie sinus face = *non* recommandée
 - faible sensibilité

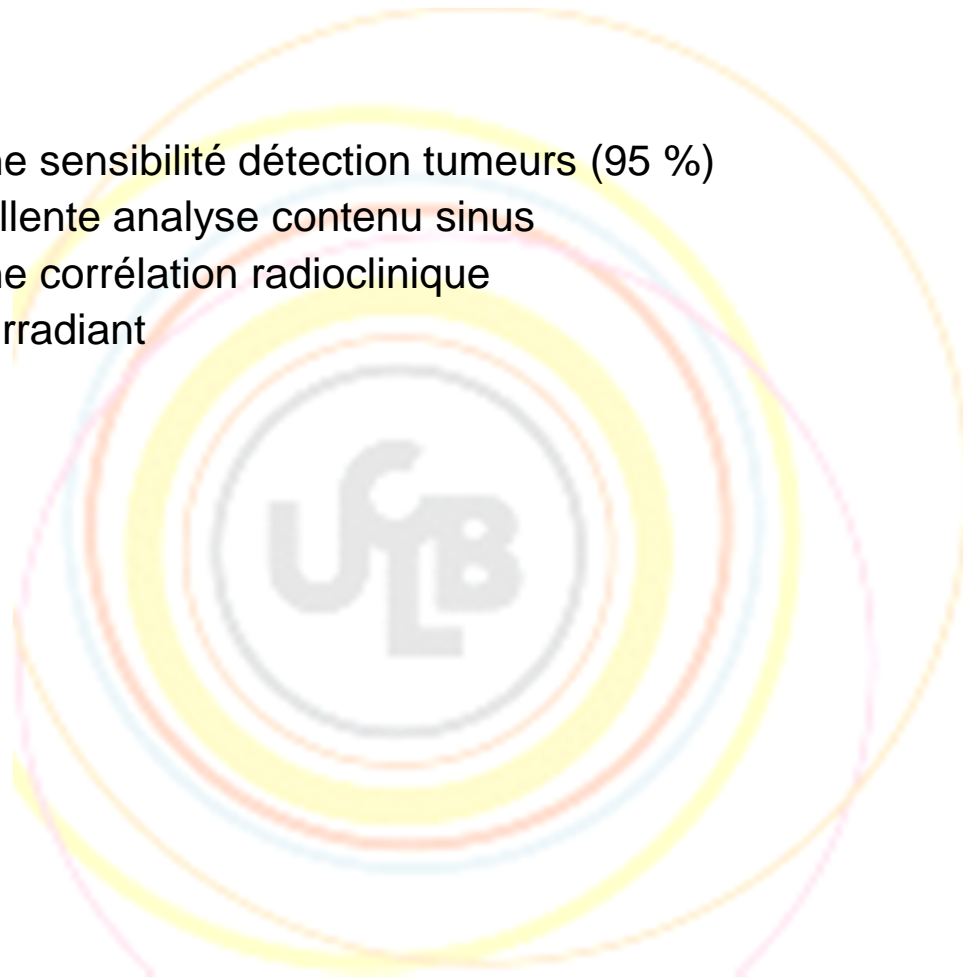
7. TDM sinus = *non* recommandée

- faible spécificité \Rightarrow nombreux faux \oplus
- irradiation
- coût
-  fréquence images endosinusiennes anormales \approx 50 %
 - densité opacités entre 10 et 18 UH
 - \Rightarrow impossibilité déterminer nature (en dehors destructions osseuses)



8. IRM sinus = *non* recommandée

- faible disponibilité
- coût
- *mais*
 - bonne sensibilité détection tumeurs (95 %)
 - excellente analyse contenu sinus
 - bonne corrélation radioclinique
 - non irradiant



9. Nasofibroscopie = *outil de dépistage*

- simplicité
- visualisation directe
- suffisamment sensible
 - ☞ à partir fosses nasales
- bonne tolérance / très faible morbidité
- disponibilité
- faible coût (19,20 €)

☞ permet observer 90 % des espaces des 2 fentes olfactives

☞ fiche information
annexes recommandations



10. Protocole

- au delà 30^{ème} année après début exposition
- tout travailleur exposé > 12 mois cumulés, lors usinage *ou* avec exposition > 1 mg/m³
- examen proposé tous les 2 ans

☞ Nécessité études complémentaires

- recherche bio-marqueurs ADK
- connaissances épidémio (histoire naturelle...)
- évaluation procédure dépistage après 5 ans

Suivi post-professionnel : [A. 28.02.95](#) (modifié 6.12.11)

INFORMATIONS CARACTÉRISANT L'EXPOSITION à recueillir par le médecin du travail	MODALITÉS de la surveillance
<p>Les éléments du dossier médical individuel prévu à l'article R. 4412-54 du code du travail, comprenant notamment la fiche d'exposition prévue à l'article R. 4412-41 du code du travail ainsi que les principaux résultats des examens médicaux prévus à l'article R. 4412-45 du code du travail.</p> <p>Les éléments de l'attestation d'exposition remise par l'employeur au salarié à son départ de l'établissement prévue à l'article R. 4412-58 du code du travail.</p> <p>Les éléments de la notice de poste prévue à l'article R. 4412-39 du code du travail lorsque le salarié a fait ou fait partie de la liste des travailleurs exposés prévue à l'article R. 4412-40 du code du travail.</p> <p>Les constatations médicales durant l'exercice professionnel doivent préciser l'existence ou l'absence d'anomalies en relation avec l'activité professionnelle antérieure ainsi que les résultats des examens complémentaires en relation avec le risque d'exposition aux poussières de bois. La date et les constatations médicales du dernier examen clinique sont aussi à reporter.</p>	<p>Surveillance médicale : examen médical par un médecin spécialiste en oto-rhino-laryngologie et nasofibroscopie tous les deux ans dans les conditions prévues par les recommandations produites par la Société française de médecine du travail validées par la Haute Autorité de santé.</p> <div data-bbox="1245 1117 2004 1347" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"><p>1995 – 2011 :</p><ul style="list-style-type: none">- examen médical par spécialiste ORL tous 2 ans- RP + RX sinus face+ si nécessaire 5 à 6 coupes frontales scanner sinus tous 2 ans</div>

Pour en savoir plus...

- Société française de médecine du travail : [Recommandations](#) (Argumentaire, Recommandations, Fiche de synthèse)
- CONSO F, KRIEF P, de GABORY L. Poussières de bois : nouvelles recommandations pour la prévention primaire et le suivi des travailleurs exposés. *Le Concours Médical*, 2011, 133, 392-393
- PAIRON JC *et al.* Les cancers professionnels. Tome 1. *Editions Margaux Orange*, 2000
- INRS
 - [PR 41](#), 2009. Exposition professionnelle aux poussières de bois. Résultats de la campagne nationale 2008
 - [TD 153](#), 2007. Exposition professionnelle aux poussières de bois : évaluation et gestion des risques. Congrès international Wood Dust, Strasbourg, 25-27 octobre 2006

