

SUIVI POST EXPOSITION AMIANTE

Partenariat Santé BTP MONTPELLIER /CCPP

Docteur Agnès ROULET

Praticien Hospitalier Chargé d'Enseignement

Médecin responsable du CCPP de Montpellier

Réunion PREV BTP

01/06/2018

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

AUDITION PUBLIQUE

Suivi post-professionnel
après exposition à l'amiante

Recommandations de la commission d'audition

Avril 2010



Motifs d'orientation au CCPP

- Médecins de Santé BTP MONTPELLIER
 - Salariés de plus de 50 ans
 - Métiers concernés: maçons, plombiers/chauffagistes, électriciens....
- Secteur de l'énergie:
 - Installations nucléaires de base



Dr
Médecin du Travail

Montpellier, le

Centre de Consultation de Pathologie Professionnelle
CHRU de Montpellier
A l'attention du Dr. Agnès ROULET

Cher confrère,

Dans le cadre (du protocole) d'évaluation d'exposition (antérieur) aux fibres d'amiante,
Je vous adresse M.... né le... car :

☐ Exposition amiante déclarée par le salarié

☐ Exposition amiante documentée

☐ Autres...

Ce salarié est : ☐ Fumeur

☐ Non fumeur

L'anamnèse ciblée ne retrouve aucune symptomatologie respiratoire.

J'ai informé M.

- Des pathologies susceptibles de se développer dans les suites d'une exposition à l'amiante
- Des modalités du suivi post-exposition à l'amiante qui lui est proposé et en particulier des examens préconisés, spécifiquement de la tomodensitométrie thoracique
- Des conséquences possibles des explorations complémentaires qui pourraient découler des résultats de l'examen tomodensitométrique thoracique.
- Des bénéfices médicaux et sociaux attendus du suivi post-exposition à l'amiante qui lui est proposé.

Je vous remercie de me communiquer vos conclusions ainsi que les résultats d'une éventuelle TDM thoracique.

Cordialement

Dr.

Le coût de la consultation au CCPP ainsi que des examens complémentaires découlant de cette consultation seront pris en charge par notre service de Santé au Travail

Consultation au CCPP

➤ Interrogatoire:

- Professionnel: Reconstitution du calendrier professionnel du sujet:
 - recherche d'exposition à l'amiante et autres cancérogènes pulmonaires professionnels.
 - évaluation de l'exposition à l'amiante effectuée par l'employeur???
- Médical:
 - ATCD médicaux
 - Traitement
 - Réalisation antérieure d'un scanner thoracique (si oui délai)??
 - Tabagisme

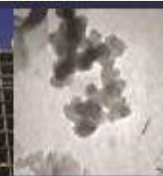


➤ Discussion et conclusion:

➤ Evaluation exposition amiante:

- durée d' exposition
- niveau d'exposition
 - Ev@lutil
 - Taches spécifiques

➤ Autres cancérogènes professionnels, tabagisme



Bienvenue sur Ev@lutil !

Ev@lutil est une base de données composée de [bases documentaires](#) regroupant des données descriptives et métrologiques de situations réelles d'exposition professionnelle et de [matrices emplois-expositions](#) présentant une estimation de l'exposition moyenne dans tous les emplois possibles.

PREMIERE VISITE ?

Aidez-nous à mieux répondre à vos attentes en remplissant ce questionnaire :

Votre métier ?

Votre secteur d'activité ?

Envoyer

ACTUALITES

1 2 3 4

05/2018 : [Poster Ev@lutil au Congrès de Médecine et Santé au Travail](#)

05/2018 : [Mise à jour de la base Particules nanométriques](#)

01/2018 : [Mise à jour de la base Particules nanométriques](#)

08/2017 : [Particules nanométriques : 22 articles en plus](#)

02/2017 : [Particules nanométriques : nouvelles données !](#)

10/2016 : [Plaquette synthétique sur Evalutil](#)

09/2016 : [Particules Nanométriques : nouveaux dossiers analysés + fichier "Dossiers en cours d'analyse" mis à jour](#)

BILAN DES CONNEXIONS

Période 2008-2017 : 305 connexions par mois

Période 2000-2007 : 305 connexions par mois

EN SAVOIR PLUS

- ⊕ Guide pratique d'interrogation des bases de données
- ⊕ Exemples de synthèse de données de mesure
- ⊕ Publications sur Ev@lutil
- ⊕ Rapports d'activités du programme Evalutil

Mise en garde

Bien que les informations d'Evalutil concernent des situations spécifiques, elles apportent des indications très utiles permettant d'alerter sur le risque lié à certaines situations de travail. Cependant, **Evalutil ne peut pas se substituer à l'analyse de chaque situation particulière par les professionnels.**

En outre, nous attirons l'attention sur le fait que le mode actuel d'interrogation d'Evalutil ne permet pas d'obtenir de synthèse de données par simple interrogation. Un **guide pratique** sur l'interrogation des bases de données est mis à disposition dans l'encadré "En savoir plus" sur la page d'accueil et des conseils de recherche sont consultables en cliquant sur le lien du même nom dans les pages d'interrogation.

Par ailleurs, **la base documentaire Particules Nanométriques est en cours d'incrémentation**, à ce jour, un certain nombre de dossiers ont été repérés et sont analysés ou seront prochainement analysés. A noter que les dossiers en attente d'analyse ont été déjà indexés sur la base du recueil systématique, dès le repérage, de la situation d'exposition et de la disponibilité des données métrologiques. Ces dossiers ont ainsi été indexés selon le(s) procédé(s) de travail et au mieux les profession(s) et secteur(s) d'activité. En complément, le lien "**Dossiers en cours d'analyse**" ci-dessous permet d'avoir une information synthétique des données d'exposition disponibles.

● BASES DOCUMENTAIRES ?

	Dossier	Document	Métrologie	Dernière mise à jour
Fibres d'amiante	753	2 554	2 718	Août 2014
Fibres minérales artificielles (FMA)	185	961	2 517	Juillet 2014
Particules Nanométriques (PN)	Dossiers en cours d'analyse 244	696	1062	Mai 2018

● MATRICES EMPLOIS-EXPOSITIONS ?

		Emplois-période	Dernière mise à jour
Fibres d'amiante (CITP 1968 x NAF 2000)	en savoir plus	1 075 656	Juin 2010
Fibres de laines minérales (CITP 1968 x NAF 2000)	en savoir plus	204 280	Avril 2010
Fibres céramiques réfractaires (CITP 1968 x NAF 2000)	en savoir plus	165 655	Mai 2012

MATRICES EMPLOIS-EXPOSITIONS - Fibres d'amiante (CITP 1968 x NAF 2000)

[Retour](#) | [Imprimer](#)

N° 639786

1- Profession exercée (CITP 1968) : 87105 - Plombier, en général

2- Secteur d'activité (NAF 2000) : 453F - Installation d'équipements thermiques et de climatisation

Estimations données pour la période avant 1997

Principal type d'exposition ¹ : directe

Proportion de sujets exposés ² (P en %)	Exposition liée aux tâches spécifiques		Exposition liée à l'ambiance de travail	
	Intensité d'exposition ³ (I en f/ml)	Fréquence d'exposition ⁴ (F en % du temps de travail)	Intensité d'exposition ³ (I en f/ml)	Fréquence d'exposition ⁴ (F en % du temps de travail)
☐ 1 < P < 5	☐ I < 0.0001	☐ F = 0	☐ I < 0.0001	☐ F = 0
☐ 5 < P < 30	☐ 0.0001 < I < 0.01	☐ 0 < F < 5	☐ 0.0001 < I < 0.01	☐ 0 < F < 5
☐ 30 < P < 70	☐ 0.01 < I < 0.1	☐ 5 < F < 30	☐ 0.01 < I < 0.1	☐ 5 < F < 30
☒ P > 70	☒ 0.1 < I < 1	☒ 30 < F < 70	☐ 0.1 < I < 1	☐ 30 < F < 70
	☐ 1 < I < 10	☐ F > 70	☒ 1 < I < 10	☒ F > 70
	☐ I > 10		☐ I > 10	

¹ Directe : le travailleur manipule le matériau

Indirecte : le travailleur est exposé via d'autres personnes manipulant le matériau

Passive : le travailleur est exposé du fait de la contamination diffuse des locaux

² Proportion de sujets exposés dans l'emploi pendant une année (P en %)

³ Intensité d'exposition ou concentration moyenne de fibres sur une journée de travail pendant laquelle se produit l'exposition (I en f/ml)

⁴ Fréquence d'exposition ou proportion de jours sur une année pendant laquelle se produit l'exposition (F en % du temps de travail)

MATRICES EMPLOIS-EXPOSITIONS - Fibres d'amiante (CITP 1968 x NAF 2000)

[Retour](#) | [Imprimer](#)

N° 592610

1- Profession exercée (CITP 1968) : 85510 - Electricien, en général

2- Secteur d'activité (NAF 2000) : 453A - Travaux d'installation électrique

Estimations données pour la période avant 1997

Principal type d'exposition ¹ : directe

Proportion de sujets exposés ² (P en %)	Exposition liée aux tâches spécifiques		Exposition liée à l'ambiance de travail	
	Intensité d'exposition ³ (I en f/ml)	Fréquence d'exposition ⁴ (F en % du temps de travail)	Intensité d'exposition ³ (I en f/ml)	Fréquence d'exposition ⁴ (F en % du temps de travail)
☐ 1 < P < 5	☐ I < 0.0001	☐ F = 0	☐ I < 0.0001	☐ F = 0
☐ 5 < P < 30	☐ 0.0001 < I < 0.01	☐ 0 < F < 5	☐ 0.0001 < I < 0.01	☐ 0 < F < 5
☒ 30 < P < 70	☐ 0.01 < I < 0.1	☐ 5 < F < 30	☐ 0.01 < I < 0.1	☐ 5 < F < 30
☐ P > 70	☒ 0.1 < I < 1	☒ 30 < F < 70	☐ 0.1 < I < 1	☐ 30 < F < 70
	☐ 1 < I < 10	☐ F > 70	☒ 1 < I < 10	☒ F > 70
	☐ I > 10		☐ I > 10	

¹ Directe : le travailleur manipule le matériau

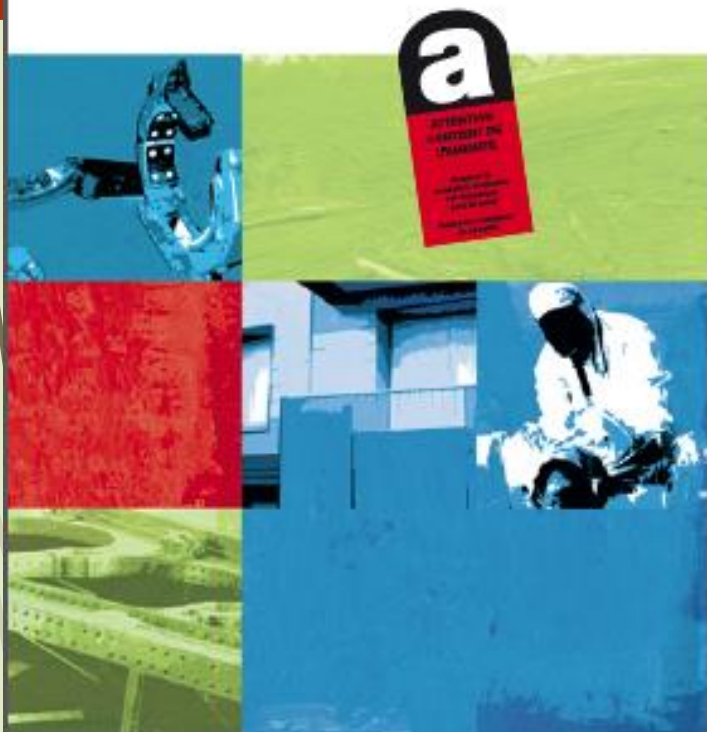
Indirecte : le travailleur est exposé via d'autres personnes manipulant le matériau

Passive : le travailleur est exposé du fait de la contamination diffuse des locaux

² Proportion de sujets exposés dans l'emploi pendant une année (P en %)

³ Intensité d'exposition ou concentration moyenne de fibres sur une journée de travail pendant laquelle se produit l'exposition (I en f/ml)

⁴ Fréquence d'exposition ou proportion de jours sur une année pendant laquelle se produit l'exposition (F en % du temps de travail)



Situations de travail exposant à l'amiante

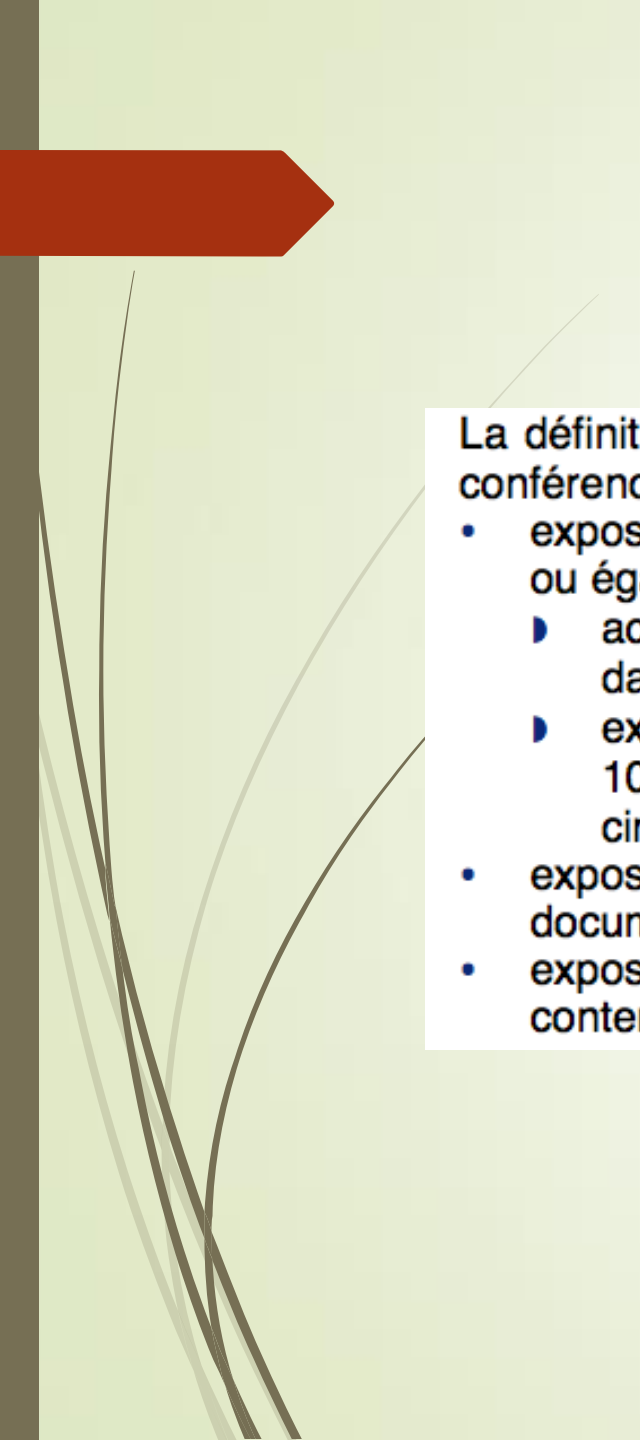
Exemples de situations de travail exposantes



La découpe à la tronçonneuse de matériaux amiantés (conduits en amiante-ciment) émet une quantité importante de poussières d'amiante.

Exemples de niveaux d'exposition

- 54,8 fibres/cm³ (PI) : découpe d'un conduit en amiante-ciment à la tronçonneuse thermique à sec
- 9,2 fibres/cm³ à 32,2 fibres/cm³ (PI) : découpe d'un conduit en amiante-ciment à la tronçonneuse thermique à l'humide
- 3,7 fibres/cm³ (PI) : découpe d'un conduit en amiante-ciment à la scie à sec
- 0,28 fibre/cm³ (PI) et 0,1 fibre/cm³ (PA) : découpe d'un tuyau en amiante-ciment à la scie circulaire avec aspiration de poussière
- 0,24 fibre/cm³ (PI) : découpe de canalisation à l'aide d'une scie sabre pneumatique



La définition des catégories d'expositions professionnelles à l'amiante renvoie à celle de la conférence de consensus de 1999 :

- expositions fortes : expositions certaines, élevées, continues et d'une durée supérieure ou égale à 1 an. Exemples :
 - activités professionnelles, entrant dans le cadre du secteur 1 et de leurs équivalents dans le secteur 3 (flocage, chantiers navals),
 - expositions certaines, élevées, discontinues et d'une durée supérieure ou égale à 10 ans (mécaniciens rectifieurs de freins de poids lourds, tronçonnage de l'amiante-ciment) ;
- expositions intermédiaires : toutes les autres situations d'exposition professionnelle documentée. La majorité entre dans le cadre du secteur 3 ;
- expositions faibles : expositions passives (exemples : résidence, travail dans un local contenant de l'amiante floqué non dégradé).



R18. La réalisation d'un examen TDM thoracique, après délivrance de l'information décrite ci-dessus, est proposée aux personnes ayant été exposées à l'amiante de manière active pendant une durée minimale cumulée de 1 an avec une latence minimale de 30 ans pour les expositions intermédiaires et 20 ans pour les expositions fortes¹ (recommandation retenue au terme d'un vote au sein de la commission d'audition, avec 9 voix « pour » et 5 voix « contre » sur 14 votants).

R19. Si l'examen TDM thoracique initial est normal, il est recommandé, concernant la réalisation des examens TDM thoraciques suivants, une périodicité de 5 ans pour les expositions fortes à l'amiante et de 10 ans pour les autres expositions.



Information et Consentement du patient

R12. Il est recommandé de donner à chaque personne concernée une information complète lui permettant de choisir librement en toute connaissance de cause de réaliser ou non les examens qui lui sont proposés. Le sujet devra être informé sur les risques liés à son exposition à l'amiante, les pathologies qu'il est susceptible de développer, les examens qui sont proposés et spécifiquement l'examen tomodensitométrique (TDM) thoracique et la prise en charge des nodules pulmonaires isolés (cf. infra), et les bénéfices médicaux et sociaux qu'il peut en attendre.

R16. La réalisation d'un examen TDM thoracique dans le cadre du SPP ne peut être proposée qu'après la délivrance au sujet d'une information spécifique sur l'examen TDM et portant sur les résultats et bénéfices attendus, et sur les conséquences en termes de morbi-mortalité des explorations diagnostiques invasives qui pourraient découler des résultats de l'examen TDM thoracique. Ces informations devront être délivrées de manière compréhensible et adaptée au sujet, et faire l'objet d'un consentement écrit et signé.

Régime général tableau 30

Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante

Tableaux équivalents : RA 47

Date de création : Décret du 31/08/1950 | Dernière mise à jour : Décret du 14/04/2000

DÉSIGNATION DES MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE INDICATIVE DES PRINCIPAUX TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES <i>CETTE LISTE EST COMMUNE À L'ENSEMBLE DES AFFECTIONS DÉSIGNÉES AUX PARAGRAPHES A,B,C,D ET E</i>
A. Asbestose : fibrose pulmonaire diagnostiquée sur des signes radiologiques spécifiques, qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. Complications : insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance ventriculaire droite.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 2 ans)	Travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiante, notamment : - extraction, manipulation et traitement de minerais et roches amiantifères. Manipulation et utilisation de l'amiante brut dans les opérations de fabrication suivantes : - amiante-ciment ; amiante-plastique ; amiante-textile ; amiante-caoutchouc ; carton, papier et feutre d'amiante enduit ; feuilles et joints en amiante ; garnitures de friction contenant de l'amiante ; produits moulés ou en matériaux à base d'amiante et isolants ;
B. Lésions pleurales bénignes avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires :		
- plaques calcifiées ou non péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomodensitométrique ;	40 ans	Travaux de cardage, filage, tissage d'amiante et confection de produits contenant de l'amiante.
- pleurésie exsudative ;	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Application, destruction et élimination de produits à base d'amiante : - amiante projeté ; calorifugeage au moyen de produits contenant de l'amiante ; démolition d'appareils et de matériaux contenant de l'amiante, déflocage. Travaux de pose et de dépose de calorifugeage contenant de l'amiante.
- épaissement de la plèvre viscérale, soit diffus soit localisé lorsqu'il est associé à des bandes parenchymateuses ou à une atélectasie par enroulement. Ces anomalies devront être confirmées par un examen tomodensitométrique.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux d'équipement, d'entretien ou de maintenance effectués sur des matériels ou dans des locaux et annexes revêtus ou contenant des matériaux à base d'amiante. Conduite de four.
C. Dégénérescence maligne broncho-pulmonaire compliquant les lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux nécessitant le port habituel de vêtements contenant de l'amiante.
D. Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde.	40 ans	
E. Autres tumeurs pleurales primitives.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	

* L'indemnisation de certaines maladies consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante remonte en réalité au 3 août 1945, avec la création du tableau intitulé "Maladies consécutives à l'inhalation de poussières siliceuses et amiantifères".

Régime général tableau 30 BIS

Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante

Tableaux équivalents : RA 47 BIS

Date de création : Décret du 22/05/1996 | Dernière mise à jour : Décret du 14/04/2000

DÉSIGNATION DE LA MALADIE	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CETTE MALADIE
Cancer broncho-pulmonaire primitif.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 10 ans).	Travaux directement associés à la production des matériaux contenant de l'amiante. Travaux nécessitant l'utilisation d'amiante en vrac. Travaux d'isolation utilisant des matériaux contenant de l'amiante. Travaux de retrait d'amiante. Travaux de pose et de dépose de matériaux isolants à base d'amiante. Travaux de construction et de réparation navale. Travaux d'usinage, de découpe et de ponçage de matériaux contenant de l'amiante. Fabrication de matériels de friction contenant de l'amiante. Travaux d'entretien ou de maintenance effectués sur des équipements contenant des matériaux à base d'amiante.

- 
- 
- TDM thoracique
 - Examen standard: 2,9 mSv
 - Examen low dose: 1 mSv
 - Exposition aux rayonnements ionisants en France (IRSN, 2015)
 - 4,5 mSv par an
 - Sources naturelles: 2,9mSv/an
 - Sources artificielles: 1,6mSv/an
 - => accord du patient



Orientation en radiologie thoracique

- Scanner thoracique sans injection de produit de contraste (protocole HAS octobre 2011: Suivi post professionnel des personnes exposées à l'amiante)
- Dans le cadre d'un suivi post exposition à l'amiante
- Tabagisme.

2 Recommandations techni

Des recommandations techniques de réalisat
visant à limiter la dose de rayons X délivr
proposées pour les examens réalisés dans le

L'utilisation d'un scanner hélicoïdal de 16 cou

Préparation, conditions techni

- Sujet en décubitus, bras au-dessus de la t
- Acquisition hélicoïdale en inspiration pro thorax.
- Pas d'injection de produit de contraste en
- Lorsque des anomalies pulmonaires ou pl en évidence en décubitus, une acquisition réalisée à une dose équivalente de c s'affranchir des images pulmonaires ou pl

Paramètres d'acquisition

- Paramètres à adapter aux conditions techniques et au poids du sujet.
- Valeurs maximales recommandées :
 - ▶ 120 à 140 kV selon la corpulence normale ou forte du sujet ;
 - ▶ valeur de mAs équivalente au poids du patient en kg ;
 - ▶ épaisseur nominale (épaisseur d'acquisition) $\leq 1,5$ mm.

Reconstruction

- L'analyse des parties molles incluant médiastin, espace intercostal et paroi thoracique, doit être effectuée en fenêtre médiastinale avec un filtre favorisant la résolution en densité.
- L'analyse du parenchyme pulmonaire doit être effectuée en fenêtre pulmonaire avec un filtre optimisant la résolution spatiale.
- Coupes d'épaisseur millimétrique ou sub-millimétrique, jointives.
- Pour la recherche de nodules pulmonaires, un post-traitement en reconstruction de type MIP (*Maximum Intensity Projection*) d'une épaisseur d'environ 5 mm ou le recours à un système de détection automatique des nodules sont recommandés.

Compte rendu

- Remplir systématiquement la grille d'interprétation ci-jointe en utilisant l'aide-mémoire et fournir un compte rendu.
- Les diagnostics de plaque(s) pleurale(s), de fibrose pleurale viscérale et d'asbestose doivent reposer sur des critères morphologiques et topographiques précis qui font l'objet d'une description sur le compte rendu permettant une conclusion non ambiguë.
- Une double lecture effectuée par des radiologues ayant satisfait aux exigences d'une formation appropriée est recommandée. Une 3^e lecture devra être faite par un expert en cas de discordance.

Grille d'interprétation de l'examen tomodensitométrique thoracique

Identification du **centre d'imagerie** et du **radiologue** :

Identification du **patient** (nom, prénom, date de naissance) :

Date de l'**examen** (j, m, a) : ... / ... / ... date de la **lecture** (j, m, a) : ... / ... / ...

TECHNIQUE

Hélice en décubitus

OUI : ☐

NON : ☐

Hélice en ~~procubitus~~

OUI : ☐

NON : ☐

Qualité

1

2

3

4

PRÉSENCE D'ANOMALIES SUR L'EXAMEN ?

OUI : ☐

NON : ☐

ANOMALIES PARENCHYMEUSES

OUI : ☐

NON : ☐

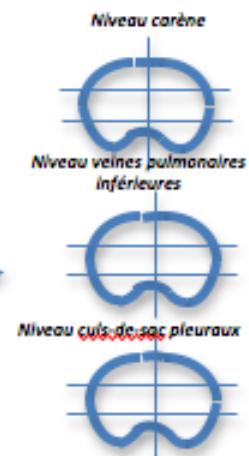
	Absentes	Dues à la déclivité	Images interstitielles indéterminées	Images évocatrices d'asbestose
Anomalies interstitielles				

En cas d'anomalies interstitielles indéterminées ou évocatrices d'asbestose, cochez les zones pulmonaires concernées

Présence d'images en rayon de miel ?

OUI : ☐

NON : ☐



ANOMALIES PLEURALES

OUI : ☐ NON : ☐



		Absence	Présence	
			unique	multiple
Plaque(s) pleurale(s) pariétale(s)	D			
	G			
Plaque(s) pl. diaphragmatique(s)	D			
	G			
Épaississement de la plèvre viscérale	D			
	G			
Anomalies pleurales autres	D			
	G			



NODULES NON CALCIFIÉS

	Lobe sup D	Lobe inf D	Lobe inf D	Lobe sup G	Lobe inf G	Diamètre moyen (en mm)			Aspect			N° de coupe
						4-10	11-20	> 20	Solide	Mixte	Verre dépoli	
1												
2												
3												
4												
5												
6												

En cas de micronodules de moins de 4 mm de diamètre, indiquez leur nombre : à droite à gauche

Emphysème : NON : ☐

MINIME (< 25 %) : ☐

MODÉRÉ (25 % à 50 %) : ☐

SÉVÈRE (> 50 %) : ☐

AUTRES ANOMALIES ET COMMENTAIRES (EN CLAIR) :

Double lecture??, nodules???

2017 Fleischner Society Pulmonary Nodule Follow-Up Guidelines and Recommendations for Solid, Subsolid and Ground-Glass Lung Nodules

Pulmonary Nodule Size	Lung Nodule Type	Single vs. Multiple	Low Risk Patient	High Risk Patient
< 6mm ($< 100\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
		Multiple	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	No Follow-Up	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT at 2 and 4 years.	
	Ground-Glass	Solitary	No Follow-Up If suspicious, consider follow-up at 2 and 4 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT in 2 and 4 years.	
6 to 8mm ($100\text{-}250\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	CT in 6 to 12 months, then consider CT in 18 to 24 months.	CT in 6 to 12 months, then obtain CT in 18 to 24 months.
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT in 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT in 18 to 24 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistence. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component > 6mm are highly suspicious.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
	Ground-Glass	Solitary	CT in 6 to 12 months to confirm persistence, then CT every 2 years until 5 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
> 8mm ($> 250\text{mm}^3$)	Solid	Solitary	In 3 months consider either CT, Biopsy, or PET-CT (however, negative PET-CT does not exclude low-grade malignancy, FDG uptake may be underestimated in small nodules < 1cm, or those close to diaphragm)	
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT at 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT at 18 to 24 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistence. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component > 6mm are highly suspicious.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
	Ground-Glass	Solitary	CT in 6 to 12 months to confirm persistence, then CT every 2 years until 5 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	

Lung Cancer Risk Factors:

- Tobacco use.
- Family history of lung cancer.
- Upper pulmonary lobe location of nodule.
- Presence of emphysema.
- Pulmonary fibrosis.
- Older Age.
- Female gender.



Orientation en pneumologie

- Non systématique
- Si point d'appel pneumologique ou EFR anormales:
recherche BPCO

Promoteur : DIRECTION GÉNÉRALE DU TRAVAIL
 Partenaires : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE DU TRAVAIL
 SOCIÉTÉ DE PNEUMOLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE
 SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOLOGIE
 Avec le soutien méthodologique de L'INSTITUT NATIONAL DU CANCER
 et de la HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

SURVEILLANCE MEDICO-PROFESSIONNELLE DES TRAVAILLEURS EXPOSES OU AYANT ETE EXPOSES A DES AGENTS CANCEROGENES PULMONAIRES

« Cette recommandation de bonne pratique a reçu le label de la INCa-HAS. Ce label signifie que la recommandation a été élaborée selon les procédures et règles méthodologiques préconisées par la HAS. Toute contestation sur le fond doit être portée directement auprès du promoteur »

ARGUMENTAIRE

Octobre 2015

Note : une mise à jour réglementaire a été réalisée en janvier 2016 prenant en compte les modifications réglementaires intervenues jusqu'en décembre 2015

Définition des sujets à haut risque de CBP : sujets âgés entre 55 et 74 ans éligibles à l'expérimentation d'un programme de dépistage du CBP par scanner thoracique basse dose en fonction de leur exposition à des cancérogènes pulmonaires et de la durée d'exposition cumulée (Accord d'experts)

Nuisances professionnelles	Niveau d'exposition ou maladie	Durée d'exposition cumulée	Tabagisme actif ou arrêt depuis moins de 15 ans
Amiante	Intermédiaire	≥ 10 ans	≥ 30 PA
	Fort	< 5 ans	≥ 30 PA
	Fort	≥ 5 ans	≥ 20 PA
	Asbestose		≥ 20 PA
	Plaques pleurales		≥ 30 PA
Autres cancérogènes*		≥ 10 ans	≥ 30 PA
Co-expositions			
2 cancérogènes		≥ 10 ans	≥ 20 PA
≥ 3 cancérogènes		≥ 10 ans	≥ 10 PA

*production d'aluminium, gazéification du charbon, brai de houille, production de coke, suie, rayons X et rayons γ, radon, mines de fer, plutonium, fonderie de fonte et d'acier, métier de peintre, production de caoutchouc, arsenic et ses composés, composés du nickel, composés du chrome VI, béryllium, cadmium et ses composés, bis(chlorométhyl)ether, chlorométhyl méthyl ether, cobalt métal avec carbure de tungstène

Cas particulier : Silice cristalline (une silicose est nécessaire pour intégrer le groupe à haut risque de CBP et ce quelle que soit la durée de l'exposition) ; fumées d'échappement de moteur diesel (un niveau élevé d'exposition défini par un emploi dans les mines souterraines, la construction de tunnel et les travailleurs dans la maintenance dans les mines souterraines est nécessaire pour intégrer le groupe à haut risque de CBP)



Patients venus en consultation

- Environ 50 personnes en 2017 adressées par le Santé BTP MONTPELLIER;
- 20 consultations effectuées
- Classement en faible, intermédiaire, fort????
- Pathologies détectées depuis 2010:
 - Hors Santé BTP MONTPELLIER: 1 PP, 1KC
 - Santé BTP MONTPELLIER: maladie de Hodgkin



Maçon, 58 ans

- CAP charcutier
- 1979 à 1997: maçon dans même entreprise: manoeuvre, maçon, chef d'équipe, chef de chantier, conducteur de travaux...)
 - Exposition aux fibres d'amiante lors du découpage à sec d'éléments en amiante: toitures, canalisations...
 - Exposition quasi quotidienne de 1982 à 1986
- 2000 à 2006: Agent commercial dans la vente de matériaux
- 2006: secteur de la rénovation
- Pas de tabagisme



Maçon, 58 ans

- Evaluation de l'exposition aux fibres d'amiante:
 - 18 ans d'exposition
 - Dont 4 ans quasi quotidienne
 - Tronçonnage à sec de canalisations en amiante/ciment: concentration comprise entre 7 et 19 fibres/cm³
- → **exposition estimée forte.**



Responsable technique , 61 ans

- Baccalauréat technique
- 20 à 30 ans: Responsable technique dans le domaine agricole de l'élevage et de la production laitière
- 30 à 32 ans: Technico-commercial dans le secteur du bâtiment
- À partir de 32 ans: Responsable technique dans le secteur du bâtiment
 - Mise en place d'isolants sur des soubassements de fenêtres: fixation d'un isolant à base de polyester sur un support métallique, derrière lequel un matériau renfermant des fibres d'amiante aurait été présent, à deux reprises en 2006 et 2009 (une dizaine de trous), milieu extérieur, perceuse ventilée)
 - Perçage d'une dizaine de trous dans un élément en fibrociment
- Pas de consommation tabagique
- Pas de réalisation antérieure de scanner thoracique



Responsable technique , 61 ans

- Potentielle exposition aux fibres d'amiante à 3 reprises lors de perçage d'éléments susceptibles de renfermer ces fibres.
- Aucun prélèvement confirmant la présence de cet agent cancérogène dans les matériaux n'a été réalisé
- Recommandations HAS: Suivi par examen TDM thoracique pour les personnes ayant été exposées à l'amiante de manière active pendant une durée minimale cumulée de 1 an
- ➔ pas de suivi

C.C.P.P.

Montpellier

Centre de
Consultations
de Pathologies
Professionnelles

Expertise - Conseil
Etudes - Prévention

Hôpital Lapeyronie

Un partenariat



En pratique:

**Vous pouvez contacter le
Centre de Consultations de
Pathologies Professionnelles**

Service de Médecine Physique et de Réadaptation
Hôpital Lapeyronie
CHRU Montpellier
371, av. du Doyen Gaston Giraud
34295 Montpellier cedex 5

04 67 33 88 41

Docteur A. Roulet

secretariat-ccpp@chu-montpellier.fr

a-roulet@chu-montpellier.fr