

L'amiante (ou asbeste) est un matériau aux qualités multiples, massivement utilisé au XXème siècle.

L'amiante reste présent dans de nombreux bâtiment et machines.

L'amiante est un produit superlatif

- Un matériau exceptionnel (Magic Mineral)
- Des pathologies dramatiques (Mésothéliome = 100% de décès)
- Une bombe à retardement (délais d'apparition des pathologies de 10 à 50 ans)
- Un coût humain catastrophique (5000 morts par an)
- Un coût financier abyssal (2 milliards d'euros/an)
- Le scandale de santé publique du 20ème siècle (parmi d'autres ..)
- Un exemple de lobbying particulièrement efficace.

AMIANTUS en latin = incombustible

ΑΣΒΕΣΤΟΣ en grec = incorruptible.

`L'amiante est une roche de silicates fibreux, exceptionnel (Magic Mineral)]

- Produit incombustible (résistant à 800° = ignifugeant)]
- Isolant thermique = calorifugeant
- Isolant phonique
- Isolant électrique
- Résistant chimique aux acides et aux bases
- Résistant à la traction (30 kg : cm2)]
- Résistant à la friction et à l'usure mécanique
- Elasticité
- Imputrescible
- Pouvant être mélangé avec : ciment, plâtre, caoutchouc, plastique, résine, bitume, carton, papier, textile, peinture, vermiculite, métaux, colle, mastic, mousse....
- Peu onéreux (2 à 3 fois moins cher que les fibres synthétiques)]

1) Produits en amiante ciment

- **Usage extérieur** : plaques planes ou ondulées, tuiles, ardoises, bardage de façades, tuyaux et canalisations, bas à fleurs ...
- **Usage intérieur** : cloisons, faux plafonds, faux planchers, conduit de ventilation ...

2) Amiante dans liants divers

- **Mélangé avec** : résine, bitume, caoutchouc, matières plastiques ou métaux, dalles de sol en vinyl-amiante, joints d'étanchéité, revêtements routiers, enduit, colle, mastic, peinture, plâtres et mortiers amiantes, filtres de gaz, pièces en résine d'isolation électrique.

3) Amiante tressé ou tissé

- **Amiante tressé** : cordes ou tresses d'amiante pour joints et bourrelets d'étanchéité (fours, chaudières, calorifugeage ...)
- **Amiante tissé** : couverture anti-feu, rideaux de Théâtre, protection pour le soudage, filtres, joints, maniques, vêtements anti-feu.

4) Amiante en feuilles ou en plaques

- **Faiblement aggloméré**, peut être mélangé à du papier ou du carton.
- **Pour l'isolation thermique** (cheminée, fours, appareils de chauffage, à gaz, ou électriques, cuisinières, plans de travail pour soudure, cloisons légères anti-feu, couche inférieure de revêtement de sol ..

5) Flocages et enduits

- **Matériaux très friables**, faiblement agglomérés, mélange de fibres avec liants (ciment, plâtre, vermiculite. . ;)
- **Matériaux projetés** sur structures métalliques ou sur du béton pour calorifuger, ignifuger ou isoler sur un plan phonique.
- **Protection incendie** dans parking souterrains, chaufferies, charpentes métalliques, bateaux, bâtiments scolaires.
- **Barrières anti-condensation** (trains, piscines, centrale électrique)
- **Correction acoustique** : salle de sport, de spectacles, de classe, lieu de culte, façades d'immeubles, bâtiments divers ouverts au public.

Notion importante

Ce sont les poussières d'amiante qui sont dangereuses:

Les matériaux amiantés non friables ne dégagent pas de poussières de fibres SAUF s'ils sont travaillés (sciage, perçage, ou chocs violents lors du démontage par exemple)

Les matériaux amiantés friables type flochage dégagent des poussières de fibres s'ils sont travaillé (comme les matériaux non friables) , MAIS AUSSI s'il y a projection, frottement, choc minime, voire usure naturelle et vieillissement.

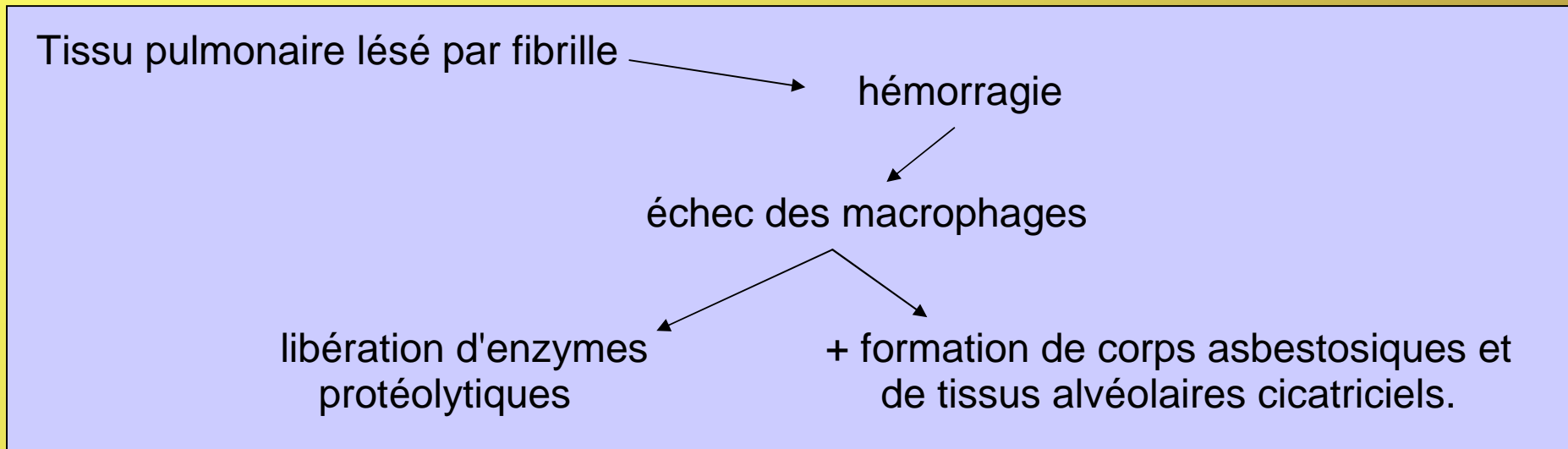
<p>1900 à 1950</p>	<p>Introduction croissante de l'amiante dans le monde</p>	<p>On réalise que l'amiante augmente les décès, en particulier par fibrose pulmonaire.</p> <p>Les compagnies d'assurances américaines et canadiennes refusent d'assurer les travailleurs de l'amiante dès 1919.</p>
<p>1945</p>	<p>Création du tableau N°25 “ les maladies consécutives à l'inhalation des poussières siliceuses et amiantifères ”</p>	
<p>1950 à 1976</p>	<p>Malgré les preuves entre exposition à amiante et K broncho-pulmonaire puis amiante et mésothéliome, la croissance de l'industrie de l'amiante se poursuit.</p>	<p>Extension à de nouvelles affections sous le tableau N° 30 “asbestose professionnelle ” complété les années suivantes,</p> <p>complications cardiaques</p> <ul style="list-style-type: none"> • cancers broncho pulmonaires compliquant les lésions pleuro-pulmonaires liées à l'amiante, • mésothéliome, • plaques pleurales bénignes
<p>1976</p>	<p>Inauguration de la faculté de Jussieu.</p>	

1977	Début de la mise en place d'un redoutable lobbying. L'usage de l'amiante est ralenti mais pas stoppé.	Toutes les variétés d'amiante sont classées "cancérogène certain" (CIRC 1)
1984	Eternit-France fabrique du fibrociment sans amiante ... pour l'export	
1996	tableau N°30 bis qui prend en compte le cancer broncho pulmonaire due à l'amiante lorsqu'une liste de travaux et une durée d'exposition sont respectées.	
1997	Interdiction complète de l'amiante en France. On a perdu 20 ans !!!!	
2000 à 2025	Prévision d'une augmentation progressive des cancers et des décès pour cette période (125.000 morts) avec un pic des pathologies et de la mortalité attendu vers 2020.	
2025 à 2050	Phase de décroissance en France), probable pic au Brésil, et phase de croissance en Chine, en Russie ...	

Constitué de particules fibreuses qui cassent dans le sens de la longueur, et donne donc des fibres de plus en plus fines puis des fibrilles.

Si le diamètre d'une particule inhalée est $< 0.5 \mu$, elle pénètre très profondément au niveau des alvéoles et de l'interstitium.

Cette fibrille n'est pas inerte. Elle a une cytotoxicité propre cause d'une pneumoconiose fibrinogène :



Les fibres se déplacent à travers le tissu pulmonaire vers l'extérieur ==> plèvre en donnant des altération des cellules épithéliales bronchiques et mésothéliales pleurales

- ⇒ Divisions cellulaires perturbées
- ⇒ fibres quasi insolubles
- ⇒ difficultés d'élimination
- ⇒ présence de cofacteurs cancérogènes

cancérogénicité certaine de l'amianté (CIRC 1)

presque exclusivement pleuro pulmonaires:

Pathologies bénignes :

Soit pulmonaire = asbestose

Soit pleurale = fibroses, atélectasie, pleurésie.

Pathologies néoplasiques :

Cancer broncho pulmonaires

Mésothéliome

prés de 5000 morts/an (= accidents de la route.)

1) Pathologie pulmonaire bénigne : asbestose

C'est une fibrose pulmonaire due à un empoussiérage important et de longue durée. Survient le plus souvent 5 à 15 ans après le début de l'exposition. Son incidence commence donc à diminuer.

Clinique :

Dyspnée d'aggravation progressive Toux sèche irritative. Crépitants aux deux bases, parfois frottements pleuraux.

Radiologie :

Fibrose interstitielle diffuse
Images bilatérales et symétriques débutant aux bases Opacités linéaires fines
Opacités plus étendues en " verre dépoli "

EFR :

Syndrome restrictif (CV↓ VEMS↓ CT↓ Tiffeneau N) Hypoxémie tardive.

Biologie :

Recherche de fibres d'amiante et/ou de corps asbestosiques dans expectorations et liquides de lavage broncho alvéolaire.

Évolution :

Dans 50% des cas, évolution lente vers insuffisance respiratoire chronique.
Risque accru de cancérisation

2) Pathologies pleurales bénignes

a) Plaques pleurales

Formation, au niveau de la plèvre, d'un tissu cicatriciel ou fibrose pleurale localisée, 10 à 20 ans après une exposition modérée, calcifiée après 20 ans d'évolution

Caractéristiques de l'amiante surtout si bilatérales.

Radiographie standard peu contributive avant calcification ==> Scanner ++++

Situées plutôt sur paroi latérale inférieure du thorax et sur diaphragme.

Les culs de sac généralement libres.

Dense et régulières, linéaires ou mamelonnée.

Ne dégénère jamais, asymptomatique

b) Fibrose pleurale diffuse

Épaississements pleuraux diffus survenant soit après une pleurésie soit dans l'évolution d'une asbestose sous pleurale.

Comblement fréquent du cul de sac

Peu caractéristique de l'amiante, Asymptomatique

c) Atélectasie par enroulement

Opacité dense, ronde, d'allure pseudo tumorale à base pleurale, au contact d'un épaississement diffus.

Assez spécifique de l'amiante

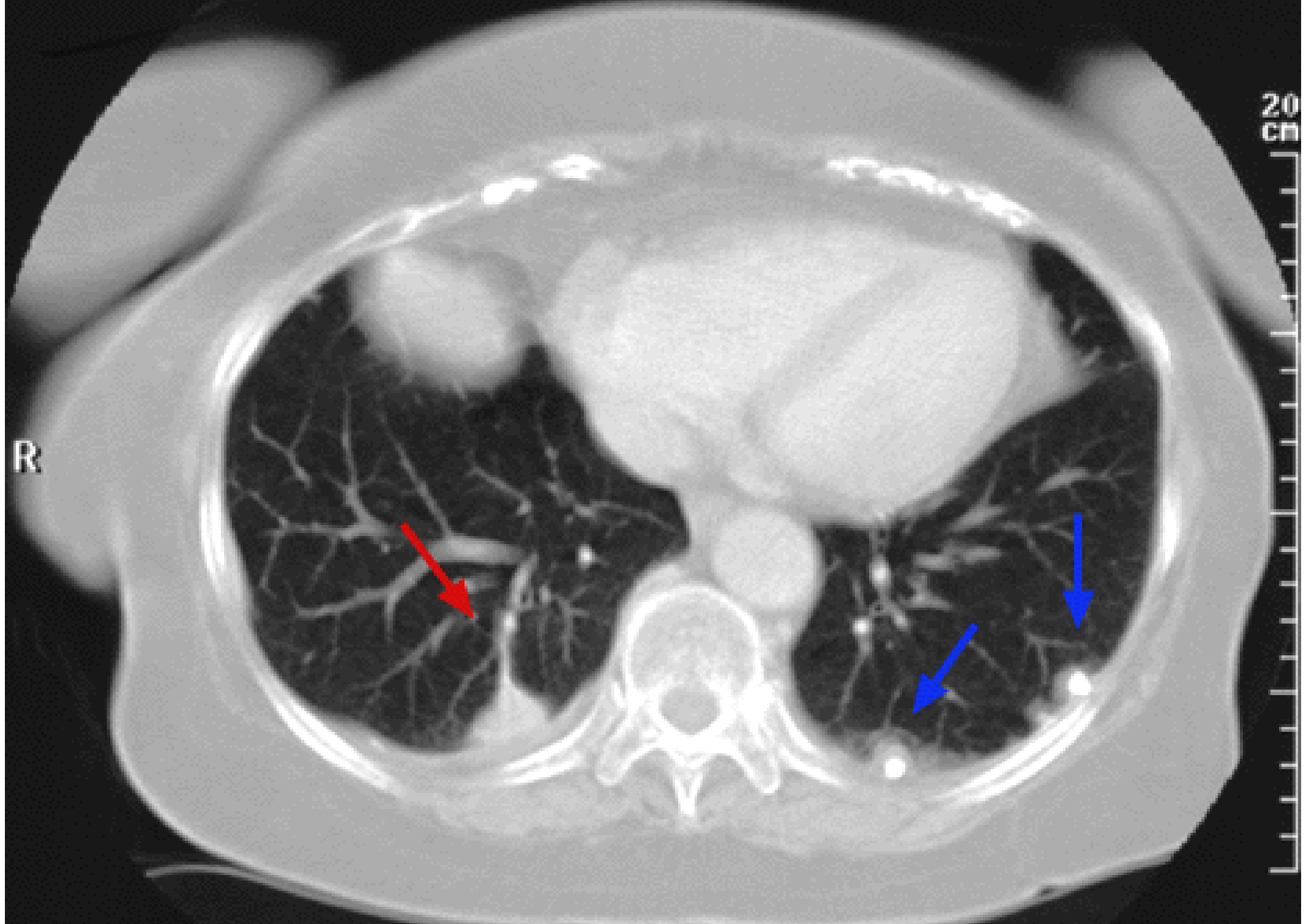
d) Pleurésie bénigne

Le plus souvent tardive, 20 ans après le début de l'exposition.

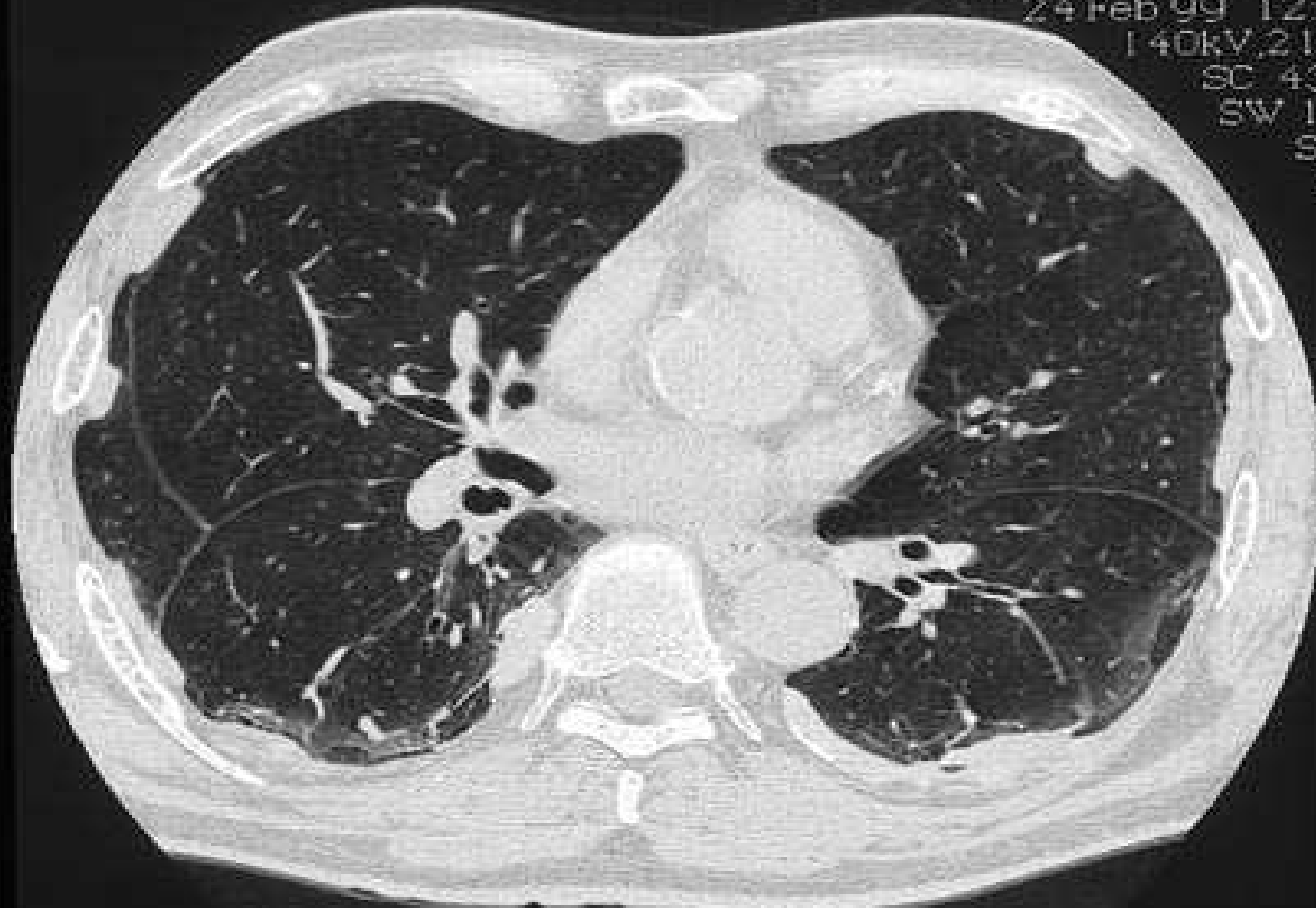
Epanchement modéré, récidivant à bascule.

C'est un exsudat sérofibrineux ou sérohémorragique.

R



CHU CHARLES NICOLLE
ELSCINT CT TWIN flash
24 Feb 99 12:06:04
140kV 210mAs
SC 430mm
SW 1.0mm
ST 1.1s
Z 1.40



50 cm

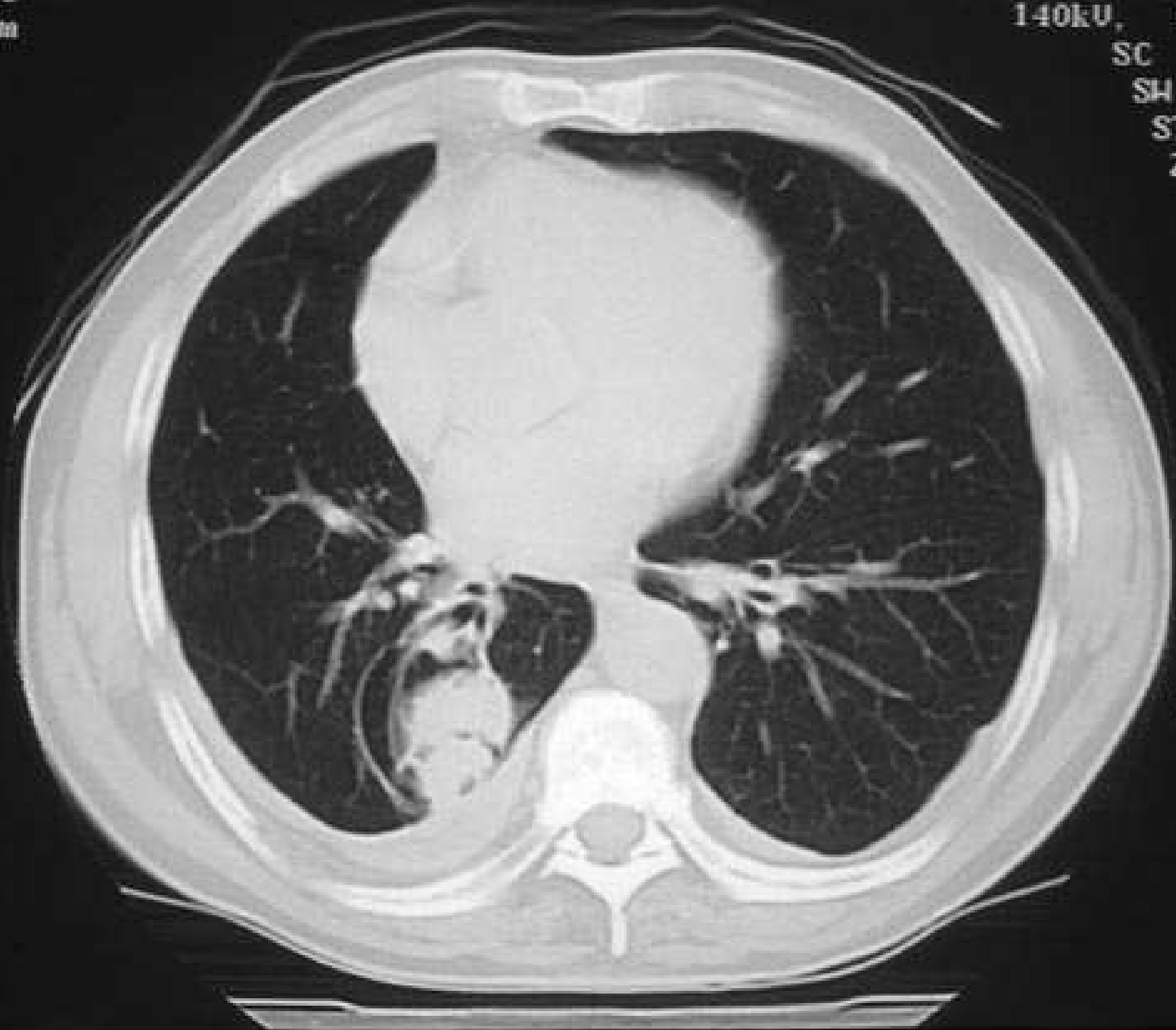
R

L

C1 -440
W1 1537

14434-10
159.8 mm

14434-10 00:42:30
140kV, 180mA
SC 350mm
SH 10mm
ST 1.1:
Z 1.01



14434-10 00:42:30

00:19098 DR
02.20:01 NO C
-153.5mm
+00.0°
1.0mm
27.0cm
X= +1.54cm
Y= +0.88cm
BONE

66:01F
1994/12/29 17:24:36

9MC



120 kV
130 mA
2.0 sec
50-CAL
E4

WW1854 WL-302

SCANNER BASSE NORMANDIE

2) Pathologies malignes

Les cancers broncho-pulmonaires et pleuraux sont des cancers primitifs.

Il existe une relation dose-effet mais il ne semble pas y avoir d'effet seuil.

a) cancer broncho-pulmonaire

Apparaissant 20 à 30 ans après le début de l'exposition. Non spécifique, tout type histologique.

Rôle synergique du tabac.

		TABAC	
		OUI	NON
AMIANTE	OUI	X 50	X 10
	NON	X 5	X 1

→ Une exposition à l'amiante rend impératif l'arrêt du tabac

Diagnostic précoce quelquefois difficile si coexistence d'images d'asbestose évoluée.

Moyenne de vie : 1 à 1,5 an

Intérêt du scanner pour un diagnostic très précoce, parce qu'une chirurgie précoce fait passer la survie à 5 ans de 5% à 75%

b) Mésothéliome

Cancer de la plèvre très spécifique voire pathognomonique de l'amiante. Les cas dits sans rapport avec l'amiante correspondraient à 1 cas pour 1 million d'habitant par an, et il pourrait en fait s'agir d'une exposition à l'amiante méconnue, ancienne ou minime.

Début de 20 à 40 ans après le début de l'exposition (néo de la soixantaine)

Moyenne de vie 6 mois à 1 an au maximum.

Indépendant de l'asbestose

Non favorisé par le tabac

débute souvent par pleurésie unilatérale, douloureuse et intarissable, avec liquide séro-hémorragique à la ponction

Altération de l'état général et fébricule.

Examens radiographiques :

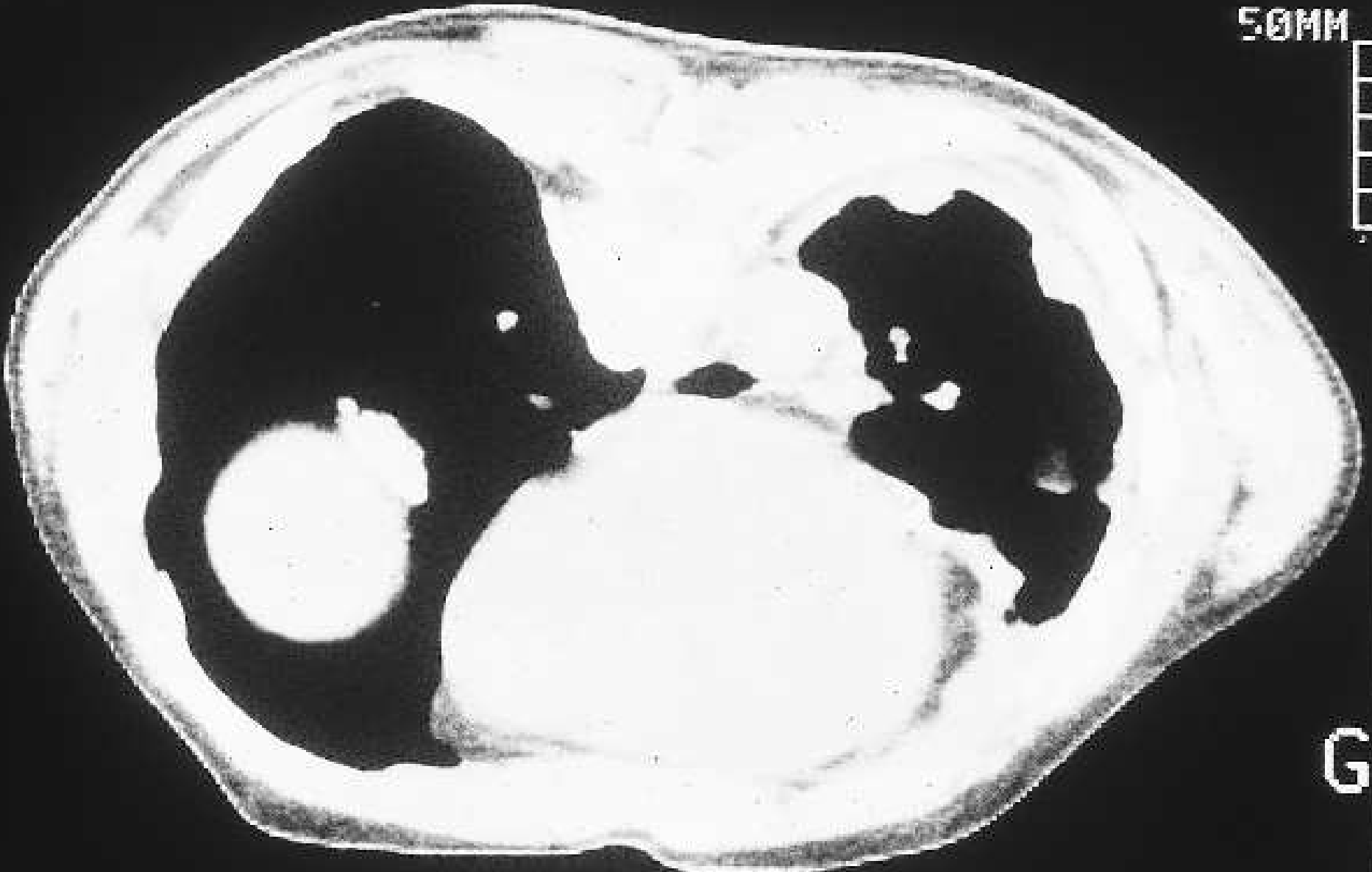
- après l'évacuation, plèvre épaissie et festonnée avec parfois tumeur pariétale irrégulière.
- puis dans un deuxième temps, rétractation de l'hémothorax ou au contraire un déplacement controlatéral si la masse tumorale atteint un volume important.

Test biologique de détection et de surveillance : mesure du taux sérique de SMR (soluble mesothelin related proteins)

Evolution mortelle rapide, aucun traitement.

10 MM
-12°
393

50MM



D

G

F2
PEEL
130 IV
44 MG



c) Autres néoplasies

Mésothéliome péricardique et péritonéal
Autres néoplasies pleurales (sarcome)

Cancers digestifs (oropharynx, œsophage et urogénitaux)

Les tableaux concernent les salariés, du régime général, du régime agricole et des régimes spéciaux apparentés, qui ont travaillé l'amiante ou des matériaux amiantés.

Les pathologies

- 30 A = asbestose
- 30 B = pleurale bénigne
- 30 C= cancer broncho pulmonaire dans un tableau typique de pathologie amiante (30 A et ou 30 B), une exposition courte suffit (5 ans) avec une liste de travaux qui n'est qu'indicative
- 30 b = mésothéliome
- 30 E= autres cancers broncho pulmonaires
- 30 bis = Cancer broncho pulmonaire (en l'absence d'une autre atteinte broncho pulmonaire due à l'amiante)

Les durées d'exposition nécessaires

Les délais de prise en charge maximum

Les listes limitatives (30 bis) ou indicatives (30) des métiers concernés.

Les tableaux ne concernent pas les expositions professionnelles actives des non salariés (ex artisans), les expositions passives professionnelles, domestiques, environnementales

LES PERSONNES EXPOSÉES

1) Exposition professionnelle active

Classification en 3 secteurs pour lesquels la législation a prévu des mesures de prévention distinctes ;

a) Secteur n° 1: *quelques milliers d'individus*

Unités d'extraction et de transformation (Corse et Nouvelle Calédonie)

Unités de fabrication de matériaux contenant de l'amiante (Eternit, Everit, Valéo, Ferodo ...)

b) Secteur n° 2: *quelques milliers d'individus.*

Industrie du flochage et du déflocage.

entreprises de démolition et de désamiantage.

c) Secteur n° 3 : *plusieurs millions d'individus.*

Intervention sur matériaux " amiantes " en place.

tout le BTP (couvreur, plombier, chauffagiste,électricien, maçon)

soudeurs ; tôlier chaudronnier ; carrossier, mécanicien (auto, camion, bateau).

industrie navale, automobile, textile, aéronautique, spatiale et militaire.

Salariés chargés de la maintenance des bâtiments

LES PERSONNES EXPOSÉES

2) Exposition professionnelle passive

Personnes travaillant dans une atmosphère chargée de fibre d'amiante. En milieu hospitalier, dans l'éducation nationale, pressing, teinturerie.

3) Exposition domestique et familiale

Personnes vivant au contact des travailleurs du groupe A (exemple de l'épouse qui brosse et nettoie les vêtements de travail)

Objets ménagers amiantes et usagés : panneaux isolants, grille pains, appareils de chauffage mobile, planche à repasser, manique ...

Bricolage sur matériaux amiantes (faux plafond, flocage ...)

.

LES PERSONNES EXPOSÉES

4) Exposition environnementale

Pollution émise par source naturelle (site géologique comme en Corse ou à certains endroits la roche affleure le sol)

Pollution émise par une source industrielle voisine (habitation près d'une mine, d'une usine de transformation ou de production)

Habitants en zone urbaine : fibres d'amiante dans l'atmosphère, voisinage de bâtiments " amiantes ", circulation automobile (usure freins, embrayage et revêtements routiers)

Utilisateurs de locaux floqués : écoles, collèges, lycées, facultés (Jussieu), hôpitaux, gymnases, salles des fêtes. ..

Habitants de maisons ou d'immeubles avec des matériaux amiantes soit classés friables soit classés non friables mais travaillés.

.

1) Antécédents

liste officielle d'entreprises connues pour le risque amiante

liste de métiers réputés exposés

fiche d'exposition anciens salariés d'une entreprise « Amiante » permettant un suivi professionnel puis post professionnel.

mesure de la quantité de fibres amiantes présentes dans l'air

pathologies des collègues de travail (d'ou l'importance, pour l'amiante, des déclarations MP y compris pour les pathologies bénignes)

2) Signes radiologiques (RX numérisée ou surtout TDM hélicoïdale à haute résolution.

signes quasi pathognomoniques, en particulier les plaques /pleurales +/- calcifiées (surtout bilatérales), le mésothéliome et l'asbestose.

3) Biométrie

Corps asbestosiques et / ou fibres d'amiante recherchés dans les prélèvements :

- Crachats
- Liquide de lavage broncho alvéolaire
- Pièces anatomopathologiques (chirurgicale ou autopsie)

4) taux sérique du S.M.R. = test biologique de détection et de surveillance du mésothéliome

84% de sensibilité et 100% de spécificité

Etant donné :

la diversité et quelquefois la discrétion des expositions,
les délais excessivement longs d'apparition des pathologies,
le coût humain,
le coût financier pour l'entreprise,
la CPAM,
l'Etat,
l'indemnisation possible des victimes,

Il est fondamental de réunir le maximum de preuves avant d'affirmer l'origine amiante.

Coût annuel : environ 1,5 à 2 milliards d'Euros/an

Trois indemnités principales et souvent complémentaires

1) Préjudices patrimoniaux MP - CPAM

2) Préjudices patrimoniaux hors MP et préjudices extrapatrimoniaux - FIVA (fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante)

3) CAATA = cessation d'activité anticipée des travailleurs de l'amiante => allocation versée par le fond CAATA (CPAM)

+ indemnités de changement d'emploi (pour les salariés malades de l'amiante obligés de changer d'emploi pour avoir une activité désormais non exposée)

+ Indemnités judiciaires (sinon choix du FIVA, par des démarches civiles ou pénales)

Déclaration d'une Maladie professionnelle (MP)Deux conditions obligatoires :

Etre salarié (régime général, régime agricole ou régimes spéciaux apparentés).
Les salariés doivent être (ou avoir été) exposés d'une façon professionnelle active
(liste des gens exposés professionnels actifs secteur 1,2 et 3)

Procédure :

Déclaration de Maladie professionnelle,
enquête sur critères administratifs et médicaux
avis de médecin expert agréé (ou collège de 3 experts si K)

Financement : par la sécurité sociale - branche AT/MP

La MP permet d'indemniser les préjudices patrimoniaux
incapacité temporaire (IT) puis incapacité permanente (IPP ou IP totale)
Indemnité journalière (IJ)
Indemnisation versée sous forme de rente (ou de capital si IPP < 10%)

Déclaration d'une Maladie professionnelle (MP)

même en présence d'une pathologie amiante typique, il n'y a pas d'indemnisation pour

- un artisan (exposition professionnelle active hors régime) pas de MP, ou le salarié d'un artisan.
- le chercheur de JUSSIEU (exposition professionnelle passive)
- l'épouse d'un salarié d'Eternit (exposition domestique)
- le voisin d'une usine Ferodo (exposition environnementale)

FIVA (Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante)

pour les préjudices patrimoniaux

pour tous les préjudices extra-patrimoniaux (schématiquement dommages et intérêts, ce qui évite les démarches judiciaires longues, coûteuses et incertaines =

souffrances morale et physique,

perte de qualité de vie,

préjudice esthétique,

préjudice moral et économique pour les ayants droits)

L'indemnisation des préjudices patrimoniaux est souvent plus élevée par le FIVA que par la CPAM. Par conséquent, en cas de MP accordée il faut déduire du montant FIVA la part déjà versée par la CPAM

Financement du fonds = contribution de l'état + contribution sécurité sociale (branche AT/MP)

En cas de décès de la victime, l'indemnisation continue à être versée aux ayants droits

Il n'y a probablement pas assez d'écart entre une indemnisation pour plaque pleurale et une indemnisation pour mésothéliome.

Demande FIVA = abandon de toute demande judiciaire.

Résumé :

En cas de pathologies amiante (déclarée ou non MP)

La CPAM indemnise les préjudices patrimoniaux d'une MP (IT + IPP + IJ)

La FIVA indemnise les préjudices patrimoniaux (MP et non MP) mais déduction éventuellement faite de la part MP versée par la CPAM

La FIVA indemnise les préjudices extrapatrimoniaux (MP et non MP)

La CAATA (Cessation d'activité anticipée des travailleurs amiantes)

Allocation prévue pour permettre un départ en préretraite pour les personnes exposées (ou ayant été exposées à l'amiante)

Soit salarié présentant une MP amiante avec possibilité d'un départ en retraite à partir de l'âge de 50 ans (régime général et agricole)

Soit salarié, non malade, ayant travaillé dans un établissement connu pour son risque amiante

Ces salariés peuvent raccourcir leur activité professionnelle d'un nombre d'année égal au tiers du nombre d'années qu'ils ont passé dans cette entreprise.

Valable pour : Régime général, régime agricole, chantiers navals et dockers.

Montant de l'allocation

Correspond à 65% du salaire brut de la dernière année

Demande auprès de la CRAM

Financement du FCAATA (fonds CAATA)

- 1) Devant toute pathologie pleuro pulmonaire, toujours se poser la question ' amiante '
- 2) Toute pathologie Amiante (bénigne ou maligne) doit être déclarée (avec accord du salarié), avantages(MP- FIVA -CATAA et en cas de K secondaire) et pour classement éventuel de l'entreprise en risque amiante si pathologie dans entourage professionnel)
- 3) Importance du dépistage à partir de 50 ans (rarement fait par la médecine du Travail) cessation d'activité anticipée possible et peut mettre en évidence une pathologie grave débutante pouvant être curable. Il peut, en plus, entraîner une réparation.
- 4) Le médecin a un rôle important dans l'interdiction du tabac chez tous les patients ayant été exposés.
- 5) Aide par information et explications. En cas de demande de réparation, il lui conseillera en particulier de s'appuyer sur l'ANDEVA, (association de victimes très efficace)
- 6) Le médecin aura un rôle décisif dans le suivi professionnel et post professionnel des travailleurs exposés
- 7) A titre personnel, être particulièrement vigilant sur toutes les expositions actives ou passives pouvant mettre en danger lui-même, sa famille et le reste de la population

Consensus pour la surveillance des gens exposés

1/ Pour tous : bilan de référence = Examen clinique, radiographie standard, EFR

2/ A partir de 50 ans

Examen clinique, scanner thoracique et EFR

3/ Si exposition forte (évaluation si possible en fibre /ml.année)

Pas de mesures les 10 premières années

Examen clinique + EFR + TDM tous les six ans

Examen clinique + radio standard tous les deux ans

4/ Si exposition intermédiaire

Pas de mesures les 20 premières années

Puis examen clinique + radiographie pulmonaire tous les 2 ans

Scanner à 30 ans puis tous les dix ans

Réglementation de plus en plus sévère

- rechercher et supprimer toutes les sources d'exposition,
- protéger les personnes exposées,
- protéger l'environnement
- réglementation de la gestion des déchets amiantés.

Substitution de l'amiante : nombreux matériaux possibles

vermiculite, argile, mica, argile, coton, cellulose, sisal.

ou des fibres artificielles : lame d'acier, de cuivre, laine de verre, fibre de verre, laine de roche, fibres de céramique, fibres de carbone ...

Mais attention à la cancérogénicité potentielle des nouveaux matériaux :

Fibres céramiques réfractaires	CIRC2A	→ ? →	CIRC 1
Fibres de verre	CIRC 2B	→ ? →	CIRC 2A

Pourquoi un tel échec de la prévention primaire pendant 20 ans ?

1977 toutes les variétés de l'amiante sont classées cancérigènes certaines
1997 interdiction quasi-totale de l'amiante en France.

Le Lobbying des industriels de l'amiante a retardé l'interdiction de l'amiante, d'au moins 20 ans, contrairement à ce qui se passait dans la plupart des pays occidentaux.

Lobbying très particulier :

Comité Permanent Amiante comprenant industriels de l'amiante, conseillers ministériels (santé, travail, environnement, industrie), médecins (pneumologues, toxicologues, maladies professionnelles), responsable national de la Médecine du Travail, responsables des principaux syndicats.

Les thèses développées par le comité ont été reprises par l'Institut National de la Recherche Scientifique, l'Académie de Médecine et certains scientifiques mondialement connus !!!

==> influence néfaste sur les décisions ministérielles (similitudes avec le scandale du sang contaminé mais beaucoup plus long, avec coûts humain et financier bien supérieur)

Quelques exemples d 'argumentation du lobbying français :

dans les années 70 : Les flocages sont sans danger !!!

dans les années 80 et 90 : Le chrysotile, contrairement aux autres variétés d'amiante, n'est pas cancérogène !!!

Actuellement :

Les VLE (valeurs limites d'exposition) protègent contre le cancer (effet seuil)!!!

Il n'y a pas d'exposition environnementale !!!

1977 : Réunion ministère de la santé en 1977 :
propos de Monsieur Robert JOIN, représentant des industriels français,

“..les incendies en France représentent en moyenne 300 morts... ces 300 morts sont une certitude statistiquement établie, les maladies dues à une quelconque pollution à l'amiante sont encore hypothétiques ”

1984 : Huguette BOUCHARDEAU, ministre de l'environnement,

attribue le prix “ Technologie Propre ” à l'usine ETERNET de THIAN dans le Nord
(nombreux décès par cancer et démarches judiciaires en cours)

1998 : Un an après l'interdiction de l'amiante en France, le Canada (2ème producteur mondial) a porté plainte contre la France auprès de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) pour violation des règles du GATT !

2004 : Claude ALLEGRE, géochimiste de renommée mondiale à l'Université de JUSSIEU affirme encore fin 2004

“ Si vous raisonnez sur le risque des faibles doses d'amiante, il faut faire de même avec la silice, Et dans ce cas, il faut effectivement désensabler les plages, sinon vos enfants risquent de tomber malade ”

