

Amiante

Risques sanitaires

Claire VERON

Ingénieur sanitaire – Direction de la Santé Publique

Tous mobilisés pour *santé*
de 6 millions de personnes en Occitanie

Sommaire

- Caractéristiques de l'amiante
- Historique de la connaissance des risques
- Les risques de l'exposition
- Surveillance et épidémiologie

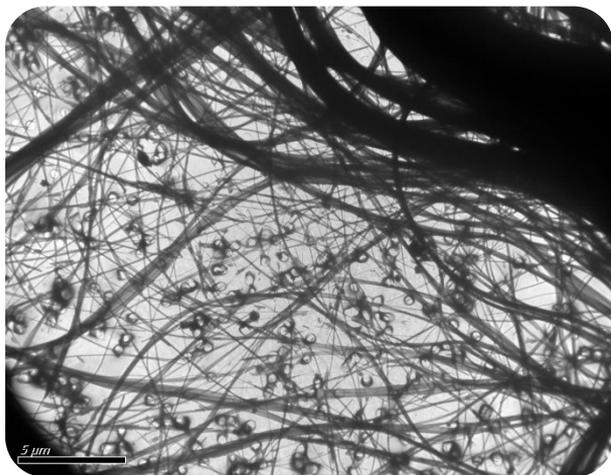
Caractéristiques de l'amiante

- Roche cristalline de structure fibreuse
- Une fibre est une particule longue et fine, 2000 fois plus fine qu'un cheveu !
- 2 groupes :
 - Serpentes (fibre souple flexueuse)
 - Amphiboles (fibre rectiligne rigide)
- Propriétés : peu onéreux, incombustible, isolant thermique et électrique, résistant à la traction et la corrosion, ...

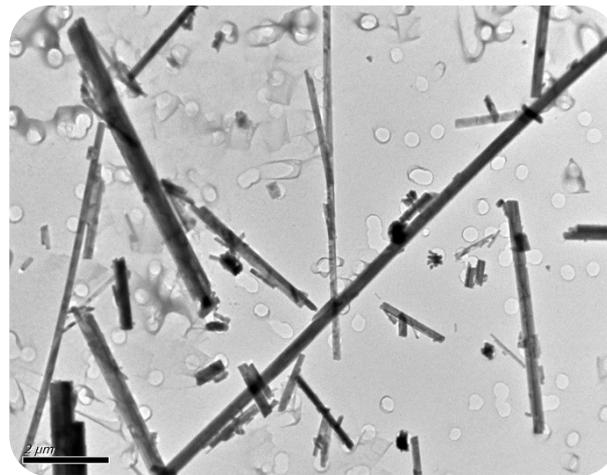


Une roche miracle qui tue !

Caractéristiques de l'amiante



Serpentines
(fibre souple flexueuse)
Chrysotile



Amphiboles (fibre rectiligne rigide)
Amosite, Crocidolite, Actinolite,
Anthophylite, Trémolite

Connaissance des risques

Diagnostic
de fibrose pulmonaire
liée à l'amiante

Dr Henri Montagne
Murray

1899

1906

Rapport sur la
surmortalité des
ouvriers d'une usine
de textile

M. Auribault

Découverte du
mésothéliome

M. Klemperer et M. Rabin

1931

1945

Reconnu comme
maladie professionnelle

Risque de cancer du
poumon 4,6 fois plus
élevé

Irving Sélikoff

1970

1973

Déclare les différentes
variétés de l'amiante
cancérogènes

CIRC

Restriction progressive des
usages de l'amiante

Parlement européen

1978

1995

Mésothéliomes ds d'autres
professions : ouvriers du
bâtiment

Publication *The Lancet*

Effets sur la santé des
principaux types
d'exposition

INSERM

1996

1997

Interdiction totale
d'usage de l'amiante en
FRANCE

Les risques de l'exposition

- Substance classée « **cancérogène avéré** » (groupe 1 du *CIRC*) pour le poumon, la plèvre, le larynx et les ovaires.
- Toutes les variétés d'amiante sont classées cancérogènes.
- Substance « sans seuil » : une exposition à des fibres d'amiante, quelle que soit la concentration, suffit à induire un risque de développer une pathologie liée.
- Multiplication du risque à chaque exposition.

**Même si l'amiante a été interdit en 1997,
un risque pour la population et les
travailleurs est toujours présent**

- **Le PNSM** : programme national de surveillance du mésothéliome pleural
- **La déclaration obligatoire (DO)** des mésothéliomes
- **Résultats de l'étude** sur l'exposition à l'amiante des artisans retraités du RSI

Le programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM)

Mis en place en 1998 par
l'institut de veille sanitaire
(InVS)

Enquête d'exposition
(60 % des cas enquêtés)

AMIANTE

Seul facteur de risque avéré
de mésothéliome pleural : cette
surveillance est considérée comme
une sentinelle des effets de
l'amiante sur la santé des
populations

Enregistrement exhaustif des
nouveaux cas de mésothéliomes pleuraux
dans un nombre limité de départements
(21 actuellement – 17 en 1998)

Estimation incidence nationale à
partir des données PNSM

Principaux résultats du PNSM (données 1998 à 2017)

Caractéristiques des cas qui ont évolués depuis 1998 :

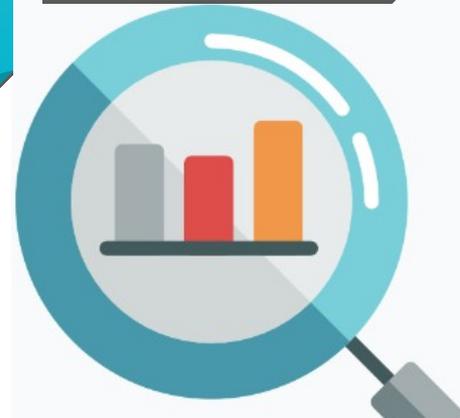
- Augmentation de la proportion des femmes (de 20 à 25%)
- Augmentation de l'incidence de 2,1 à 3 pour 100 000 chez les hommes et 0,5 à 0,9 pour les femmes
- Fortes disparités géographiques

Incidence nationale estimée en 2016 :

800 cas chez les hommes
310 cas chez les femmes
(doublement du nombre de cas féminins depuis 1998)

Survie des patients atteints :

médiane de 12 mois chez les hommes
13 mois chez les femmes



FEMMES

- ❑ Exposition professionnelle retrouvée pour **40 %** des cas
- ❑ Secteurs d'activité les plus exposés : fabrication de produits minéraux, services à la personne, industrie chimique, construction d'ouvrage de bâtiment ou de génie civil, enseignement secondaire
- ❑ **32 %** d'exposition extraprofessionnelle principalement exposition « para professionnelle » par l'intermédiaire d'un proche exposé au travail

HOMMES

- ❑ Exposition professionnelle à l'amiante retrouvée dans **90 %** des cas
- ❑ Les secteurs d'activité les plus exposants : réparation navale, construction de matériel ferroviaire roulant, installation d'eau et de gaz
- ❑ Exposition extraprofessionnelle retrouvée pour **3 %** des cas, liée essentiellement à la pratique de bricolage

La déclaration obligatoire (DO) des mésothéliomes



Mise en place par décret du 16 janvier 2012
avec 2 objectifs :

Renforcer la surveillance
épidémiologique des
mésothéliomes sur
l'ensemble du territoire
français

Les personnes
présentant un
mésothéliome
hors plèvre

Améliorer les
connaissances
sur les expositions à
l'amiante et autres facteurs
de risque en mettant
l'accent sur 3 populations

Les hommes
de moins de 50
ans

Les femmes
présentant un
mésothéliome
pleural

Etude sur l'exposition à l'amiante des artisans retraités du RSI

- **Enquête sur 7 régions** entre 2005 et 2009 auprès des nouveaux retraités
- **Prévalence d'exposition à l'amiante (carrière entière) des artisans retraités** de 64 % soit 2 fois plus que chez les salariés
- **Durée d'exposition supérieure à 30 ans** pour 50% des artisans retraités
- **Secteurs les plus concernés** : construction et commerce et réparation automobile

	Construction		Commerce et réparation automobile		Industrie manufacturière		Transports		Services collectifs, sociaux et personnels	
Prévalence d'exposition (%) et IC95%	72	71-73	56	54-57	30	29-31	18	16-20	3	2-4
Prévalence d'exposition dans le secteur (%) et IC95%	74 ^{&}	73-75	65 [£]	63-67	58 [#]	55-60	54 [§]	47-61	49 [*]	35-65
Durée d'exposition cumulée¹ dans le secteur (ans) et IC95%	25,7	25,2-26,2	21,9	21,2-22,7	16,1	15,4-16,9	10,2	9,0-11,6	19,4	15-24
Durée d'exposition cumulée¹ dans le secteur	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
≤5 ans	13	12-14	14	12-16	30	27-32	43	37-51	19	7-40
6 à 30 ans	39	38-40	56	52-58	50	47-53	54	47-61	52	23-64
≥31 ans	48	46-49	30	28-33	20	18-23	3	1-5	28	15-55
Niveau maximum d'exposition atteint² dans le secteur (10⁻³ f/ml)	15,8	15,3-16,3	4,0	3,3-4,5	24,6	22,7-26,5	10,7	7,0-12,8	2,4	1,2-3,8
Niveau maximum d'exposition atteint² dans le secteur	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
>0 à ≤0,0125 f/ml	22	21-24	45	42-45	36	33-40	53	50-54	NC	NC
>0,0125 à ≤0,0875 f/ml	19	18-20	4	3-5	16	14-18	18	11-24	NC	NC
>0,0875 à ≤0,1 f/ml	36	35-37	6	5-7	23	21-25	18	12-22	NC	NC
>0,1 f/ml	23	22-24	45	43-48	25	22-27	7	3-11	NC	NC

¹ La durée d'exposition était calculée lorsque les dates de début et de fin étaient disponibles (95% des emplois).

² Niveau d'exposition=intensité en classe « faible » (0,05 f/ml), « moyenne » (0,5 f/ml), « élevée » (5 f/ml) X fréquence en classe « absence d'exposition » (0%), « exposition sporadique » (2,5%), « intermittente » (17,5%), « fréquente » (50%), « permanente » (85%).

* Estimation à partir de 26 sujets. § Estimation à partir de 120 sujets. # Estimation à partir de 885 sujets. £ Estimation à partir de 1 155 sujets. & Estimation à partir de 3 435 sujets.

f/ml : nombre de fibres par millilitre d'air ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; NC : non calculé du fait des effectifs.

● BEH bulletins épidémiologiques hebdomadaires

Amiante n° 3-4 du 20 janvier 2015

Surveillance et déclaration des mésothéliomes n°12 du 28 avril 2020

● INRS

Fiche toxicologique mise à jour de juillet 2018

● PNSM

Données de surveillance de juin 2019

● Assemblée nationale

rapport mission d'information sur les risques et les conséquences

de l'exposition à l'amiante du 22 février 2006

Amiante

Risques sanitaires

Merci de votre attention !

Tous mobilisés pour *santé*
de 6 millions de personnes en Occitanie