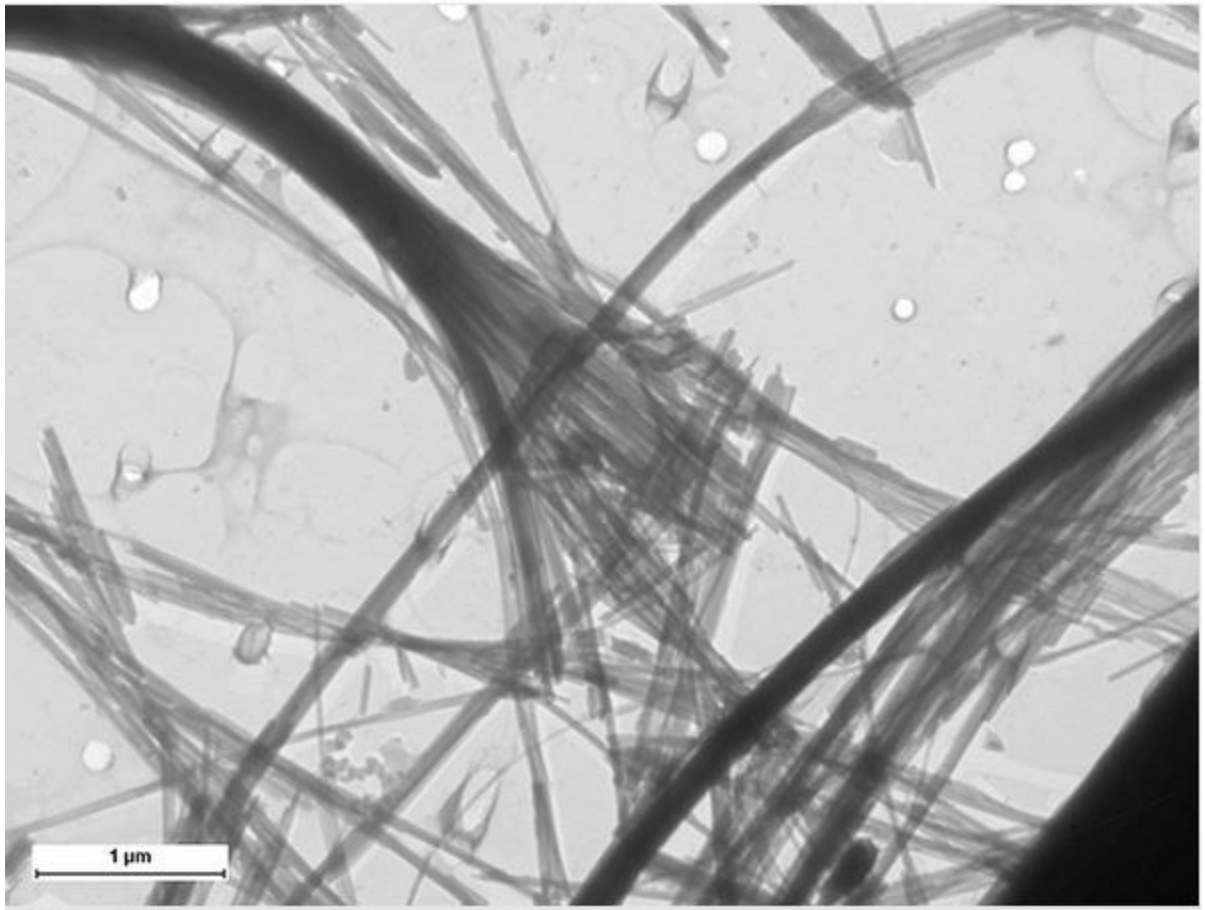
AMIANTE

Effets sur la santé

Christelle CUNIN, contrôleur de sécurité CARSAT Nord-Est

Mécanisme toxicologique

Structure de l'amiante = Faisceaux composés de fibrilles



© Œuvre INRS

Fibrilles de chrysotile grossies 50 000 fois par microscopie électronique à transmission

Mécanisme toxicologique

Plus une **particule est petite** : plus elle peut **pénétrer profondément** dans l'appareil respiratoire

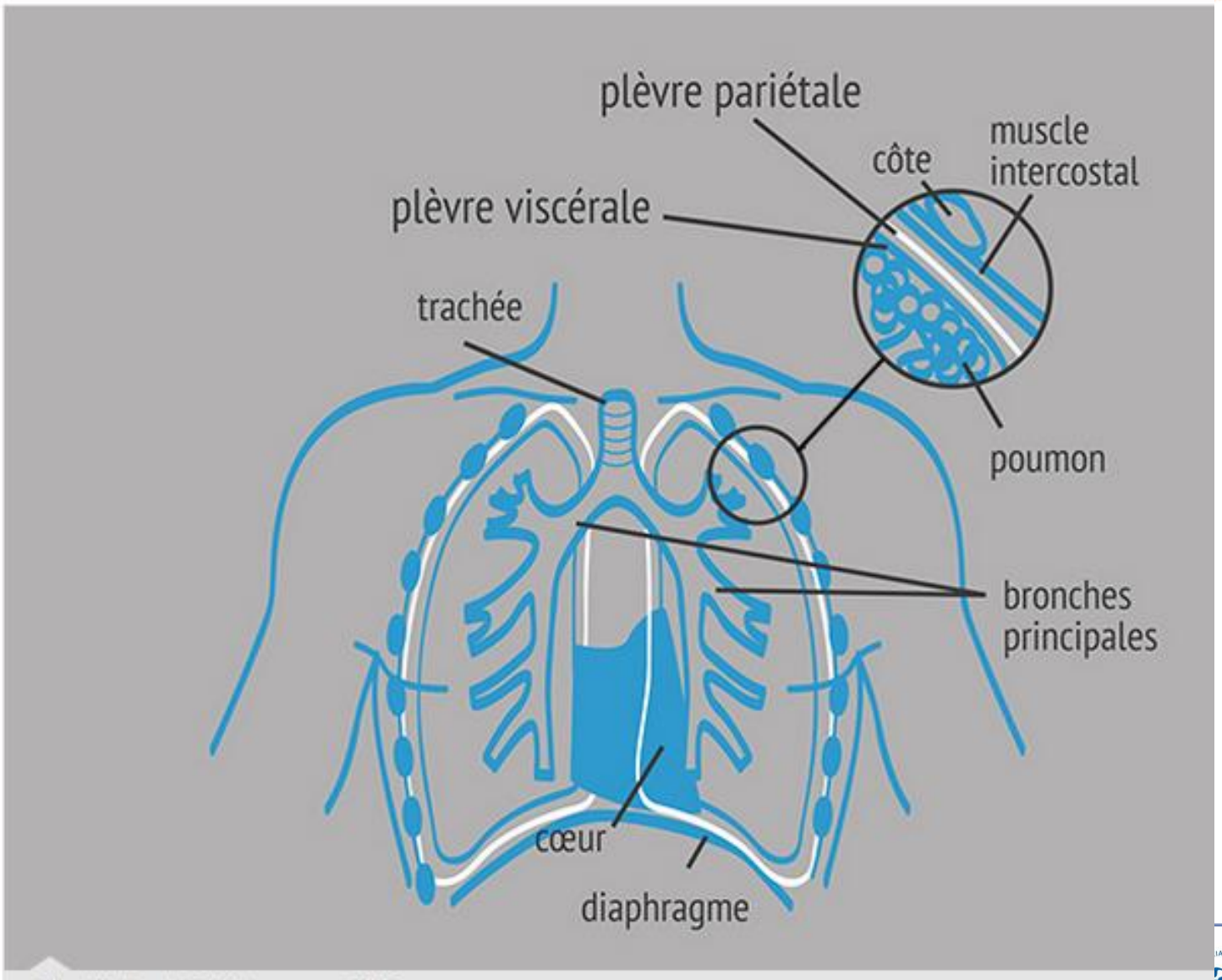
Plus les **fibres sont longues et fines**, plus l'organisme a des **difficultés à les éliminer**

INFLAMMATION DU POUMON ET/OU DE LA PLEVRE

© Œuvre INRS

Radiographie des poumons permettant de diagnostiquer une pathologie liée à l'amiante

Mécanisme toxicologique



© Incisif, d'après F. Metzger pour l'INRS

Vue générale de l'appareil respiratoire de l'homme (poumons / plèvre)

Atteintes Pleurales bénignes

- Pleurésie (épanchement)
- Fibrose pleurale (sclérose)
- Plaques pleurales (calcification)

➢ **Marqueurs d'exposition**

- Tableau 30 du régime général

Asbestose

- Sclérose du tissu pulmonaire

  - Dépend du niveau et de la durée de l'exposition aux fibres d'amiante
  - Temps de latence 10 à 20 ans
  - Pas de traitement actuellement, dérive vers une insuffisance respiratoire

  ➢ **Risque accru de cancer broncho-pulmonaire**

  - Tableau 30 du régime général

Cancer broncho pulmonaire

- Non spécifique
- Exposition à l'amiante : facteur de risque x5
- Exposition amiante + tabac : facteur de risque x 50

- Guérison possible si traiter précocement

- Temps de latence 15 à 20 ans

- Tableau 30bis du régime général

Mésothéliome

- CANCER de la plèvre
- Spécifique à l'exposition à l'amiante (aucun effet majoré du tabac)
- Issue fatale en quelques mois
- Temps de latence 15 à 20 ans
- Tableau 30 du régime général
- Maladie à déclaration obligatoire depuis 2012

AMIANTE

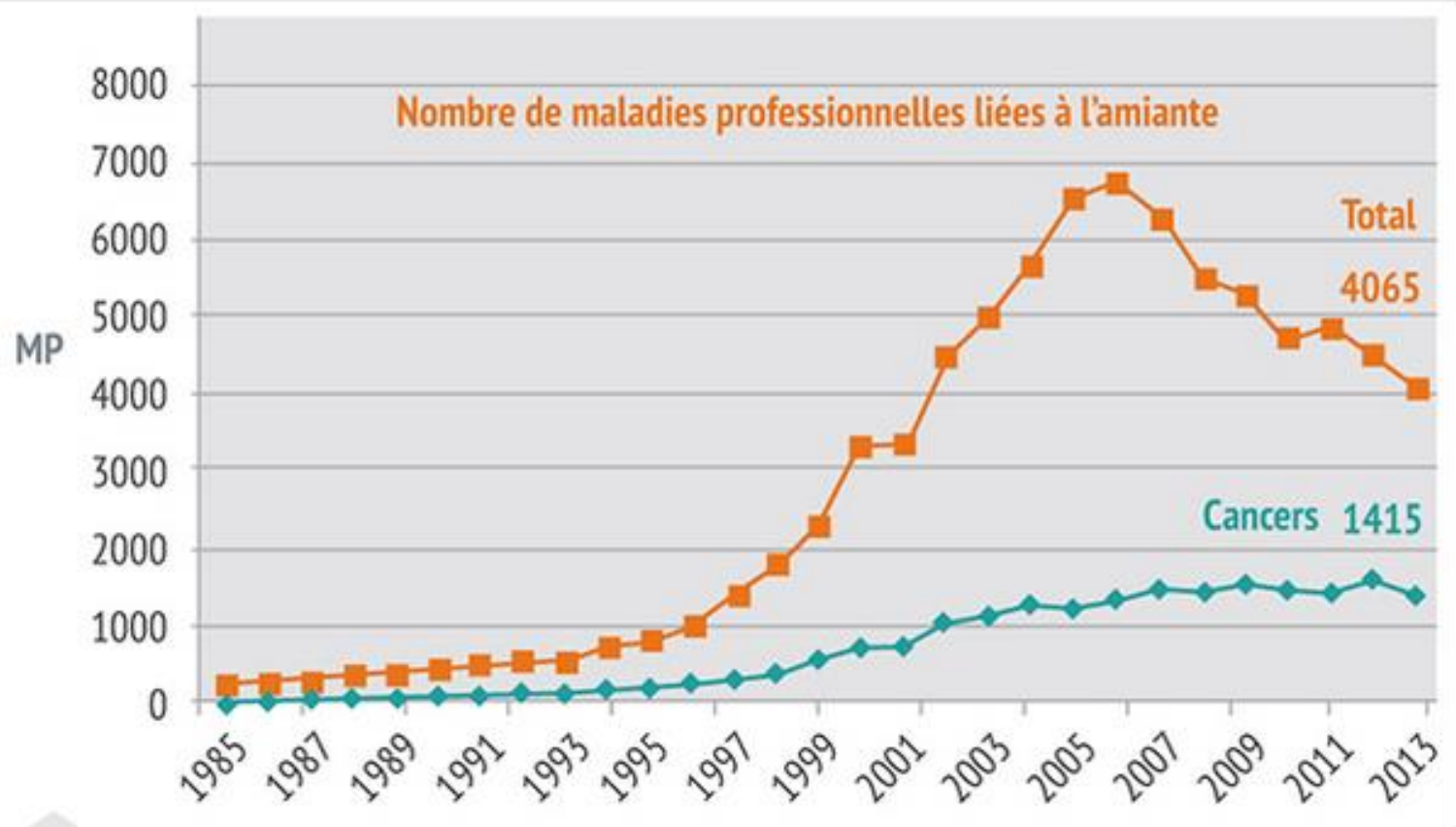
Maladies Professionnelles Statistiques

Christelle CUNIN, contrôleur de sécurité CARSAT Nord-Est

Sécurité sociale
L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Nord-Est

Les Statistiques nationales

Perspectives

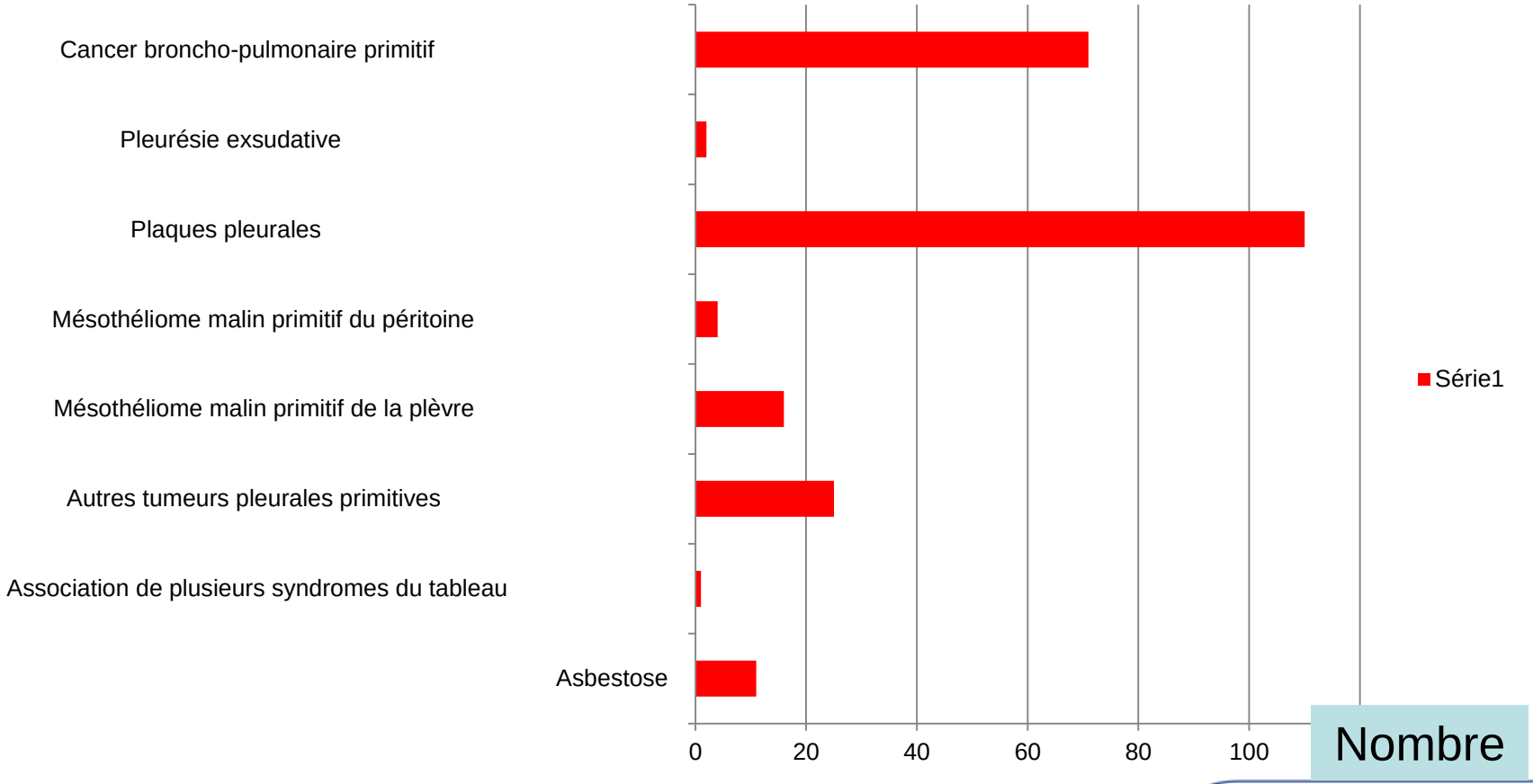


© CNAMTS

Progression du nombre de maladies professionnelles liées à l'amiante reconnues par le régime général de la Sécurité sociale depuis 1985

Les Statistiques

Répartition des Maladies Tableau 30 et 30b Région CARSAT NE 2013

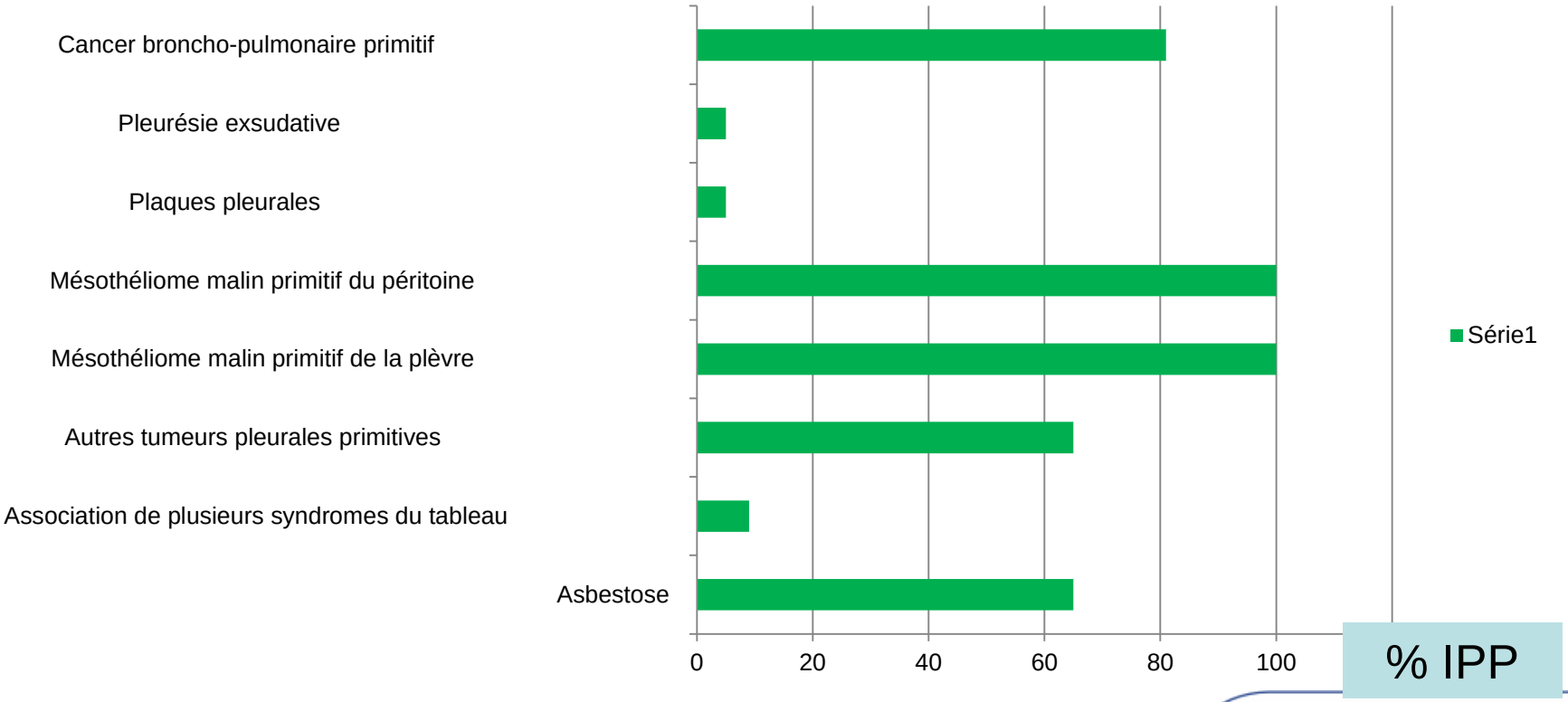


Christelle CUNIN, contrôleur de sécurité CARSAT Nord-Est

L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Nord-Est

Les Statistiques

Répartition des IP - MP Tableau 30 et 30b Région CARSAT NE 2013



Sécurité sociale
L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Nord-Est

Les couts moyens

	Pathologie	cout moyen
Tableau 30	Asbestose	370 000,00 €
	Autres tumeurs pleurales primitives	468 000,00 €
	Mésothéliome malin primitif de la plèvre	640 000,00 €
	Mésothéliome malin primitif du péritoine	780 000,00 €
	Plaques pleurales	3 500,00 €
	Pleurésie exsudative	2 200,00 €
Tableau 30B	Cancer broncho-pulmonaire primitif	450 000,00 €

Les couts Globaux

Au niveau circonscription CARSAT NE (2013) :

52 600 000€ tous CTN confondus

Au niveau national :

1 milliard d'euros tous CTN confondus

Soit 43.5% des couts MP pour l'année 2012

AMIANTE

Rôle du médecin du travail

Christelle CUNIN, contrôleur de sécurité CARSAT Nord-Est

Sécurité sociale
L'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Nord-Est

Rôle du Médecin du travail :

VERS L'ENTREPRISE

- Fiche entreprise
    - Risques Professionnels
    - Nombre de salariés exposés
    - Avis sur les dangers

- Avis sur Notice de poste et mode opératoire (Sous section 3 et 4)

- Avis sur organisation du travail : temps de vacation, nombre de vacation, durée de pause…

- Communication par l'employeur des résultats d'analyse des mesures d'empoussièrement

- Cas des lieux de travail : communication du DTA

Rôle du Médecin du travail :

VERS LES SALARIES

- Dossier médical

  - Avis d'aptitude sur poste de travail (port des EPI …)
  - Suivi spécifique (risque amiante par exemple) : choix des examens complémentaires

- Fiche d'exposition individuelle (amiante) : réception de la part de l'entreprise et suivi

- Attestation d'exposition aux poussières d'amiante (avant 2012)

Aptitude médicale et suivi de l'exposition :

-Salarié apte médicalement (surveillance tous les 24 mois **maximum**, S.M.R. délai réduit sur décision M. du T.)

-La fiche d'exposition doit indiquer : la nature du travail réalisé, les caractéristiques des matériaux et appareils en cause, les périodes de travail ayant engendré une exposition (amiante et autres), les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail, l'importance des expositions accidentelles, les procédés de travail, les E.P.I. et les M.P.C. utilisés,

Périodes de travail d'exposition à l'amiante	Lieu de l'intervention	Nature du travail réalisé	Procédés de travail utilisés	Caractéristiques des matériaux et appareils contenant de l'amiante	Taux d'empoussièrement estimé	Dates et résultats des contrôles d'exposition	Autres risques ou nuisances d'origine chimique, physique ou biologique	Protection collective et matériel mis à disposition (1)	Moyens de protection individuelle utilisés (2)	Durée et importance des expositions accidentelles

(1) : Protection collective et matériel mis à disposition : extracteurs, sacs à manches, matériel de décontamination (douches), surfactant, aspirateur très haute efficacité, matériel servant au confinement, etc.

(2) : Moyens de protection individuelle :

- *Selon le niveau d'empoussièrement évalué : vêtement de protection ventilé de type 2 ou masque isolant à adduction d'air ou masque complet filtrant à ventilation assistée TM3P avec filtre P3,*
- *Combinaison spécifique « Amiante » à usage unique avec capuche étanche de type 5 fermée au cou, aux chevilles et aux poignets, gants étanche, chaussures décontaminables ou sur chaussures à usage unique, etc.*

** : Le masque jetable FFP3* ou ½ masque ou masque complet avec filtre P3 sans ventilation assistée sont inadaptés pour les travaux ou pour les interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.*

REPERAGE DES MCA

Christelle CUNIN, contrôleur de sécurité CARSAT Nord-Est

Face au risque Amiante 3 positions :

-L'entreprise **PROPRIETAIRE**

-L'entreprise **MAITRE D'OUVRAGE**

- L'entreprise **EMPLOYEUR**

OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES D'IMMEUBLES FACE AU RISQUE AMIANTE

CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

- Définit les bâtiments concernés (délivrance du permis de construire avant 1er juillet 1997)

- Définit les matériaux à rechercher dans des listes A, B et C

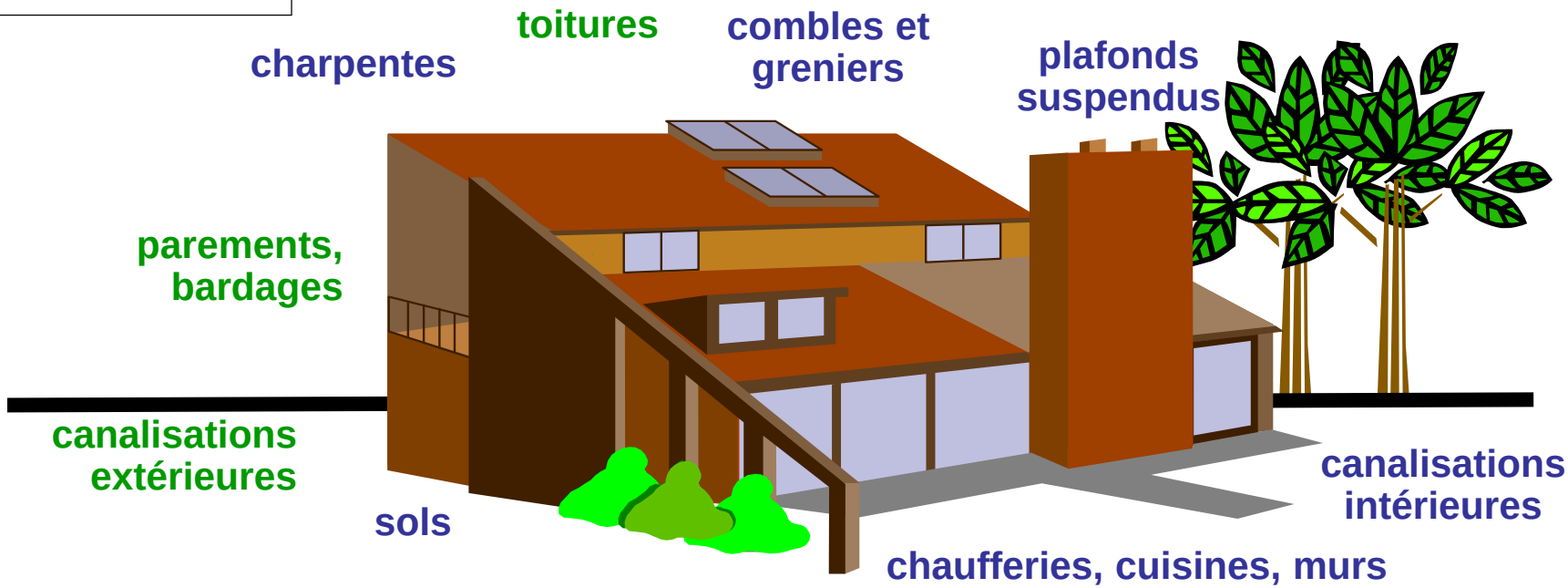
- Définit le type de repérage à réaliser

- Définit les compétences et obligations du diagnostiqueur

- Définit les modalités des repérages et l'obligation que le diagnostiqueur soit accompagné par une personne connaissant l'ensemble des différentes parties de l'immeuble bâti à visiter et détenant les habilitations nécessaires pour y accéder

Où trouver l'amiante ?

milieux extérieurs
milieux clos



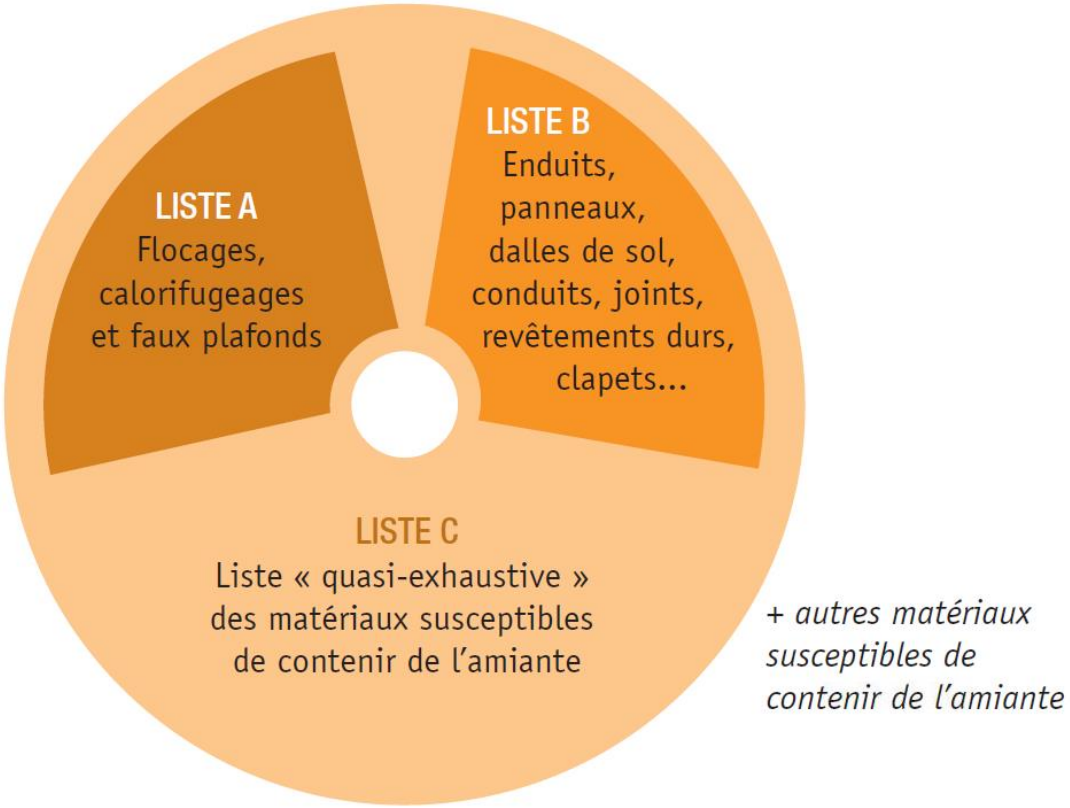
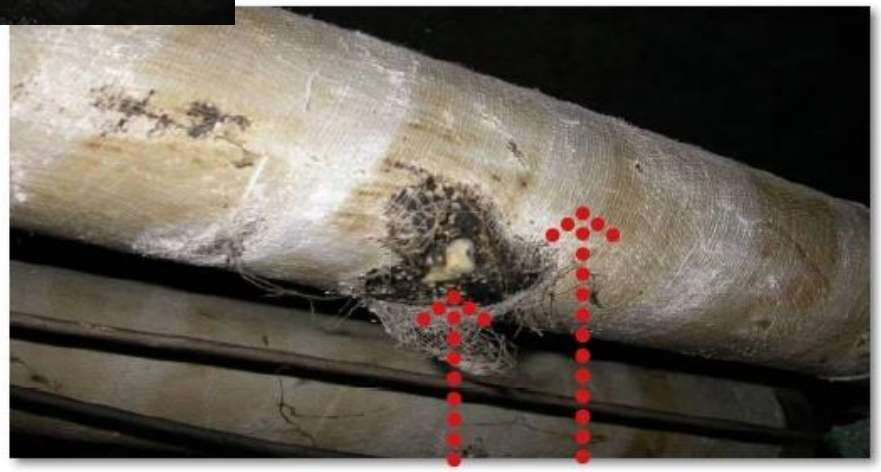


Figure 2 • Les trois listes réglementaires de matériaux

Extrait guide amiante 2014- DGS

MATERIAUX LISTE A

FLOCAGE

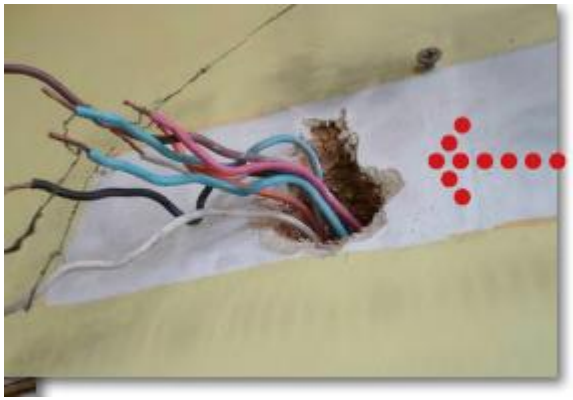


CALORIFUGEAGE

FAUX PLAFOND

MATERIAUX LISTE B (exemples)

Enduits projetés
revêtements muraux



Panneaux de cloison

Joints, volets coupe feu

MATERIAUX LISTE B (exemples)

Bardages – façades légères

Toiture ardoise imitation

Toiture shingle

Toiture Plaques Ondulées

MATERIAUX LISTE C (exemples)

Colles sol, faïence…

Objet de décoration

Joints fenêtres, dilatation, isolation…

MATERIAUX LISTE C (exemples)

Ascenseur : paroi, freins, machinerie..

Fours, chaudières, étuves…

PROPRIETAIRE

Repérages obligatoires

Code de la santé publique Articles R1334-1 à 1334-22

Immeubles dont le permis de construire délivré avant le 1er juillet 1997

	Immeuble 1 logement	Immeuble de plus de 1 logement		**Immeubles autres**
Vente	**Obligation de faire établir un repérage selon liste A et B produits accessibles sans travaux de prélèvements destructifs**			
Usage		Parties Privatives Liste A*	Parties communes Liste A et B	**Liste A et B**
Travaux /démolition	Obligation de faire établir un repérage selon liste C produits accessibles avec travaux de prélèvements destructifs			

* Loi ALUR attente décret modification liste des PP

Repérages obligatoires

Code de la santé publique Articles R1334-23 à 1334-25

PAR QUI ?

Personne **compétente**, **certifiée**, indépendante
ayant souscrit une **assurance adéquate**

COMMENT ?

Intervention sur place, prélèvement si besoin (analyse par organisme accrédité) ou identification visuelle, si amiante évaluation de l'état de conservation, rédaction d'un rapport communiqué avec accusé de réception au DO

POURQUOI ?

Protéger les populations de l'exposition aux fibres d'amiante par une évaluation du risque et application de mesures de prévention (contrôle état de dégradation, mesures d'empoussièrement ou travaux)

Obligations issues des résultats des repérages

Code de la santé publique Articles R1334-26 à 1334-28

<table>
<tr><th colspan="3">Repérage Matériaux amiantés Liste A</th></tr>
<tr><td colspan="3">Evaluation de l’état de conservation par personne compétente</td></tr>
<tr><td>Bon état</td><td colspan="2">Mauvais état
Information préfet département par diagnostiqueur</td></tr>
<tr><td>Faire vérifier l’état de conservation tous les 3 ans</td><td colspan="2">Faire réaliser par un laboratoire accrédité une mesure d’empoussièrement dans les 3 mois</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">< 5f/l d’amiante en META
Vérification état de conservation</td><td>> 5f/l d’amiante en META
➢ Travaux dans les 36 mois
➢ Mesures conservatoires immédiates</td></tr>
<tr><td>➢ Communication par le Moa au préfet du département les mesures conservatoires</td></tr>
</table>

Repérage Matériaux amiantés Liste B

Arrêté du 12.12.12

Evaluation de l'état de conservation par personne compétente

Bon état	Etat Dégradé	
Faire vérifier l'état de conservation	**Action corrective Niveau 1** remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés	**Action corrective Niveau 2** Concerne l'ensemble de la zone
Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer	- Rechercher les causes de la dégradation - Définir les mesures correctives - Mise en œuvre de ces mesures correctives - Contrôler périodiquement	-Mesures conservatoires appropriées - Mesure d'empoussièrement - Analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées - Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait - Contrôler périodiquement l'état de conservation des MCA résiduels

Constitution et communication des documents et information relatifs à la présence

Code de la santé publique Articles R1334-29-4 à R1134-29-7

	Dossier	Liste	Contenu	Communication
Parties privatives	Dossier Amiante parties privatives	A	- **Rapport de repérage** - **Etat de conservation** - **Contrôles d'empoussièrement** - **Travaux de traitement amiante en place**	- **Occupants** - **Personnes organisant ou réalisant des travaux** - **Institutionnels** **ATTESTATION ECRITE**
Parties communes et autres usages que privatifs	**Dossier Technique Amiante**	**A + B**	- **Fiche récapitulative**	
Vente		A+B	Repérage parties privatives + fiche récapitulative du DTA Parties communes	- Acquéreur

OBLIGATIONS DES MAITRES d'OUVRAGE (Moa) FACE AU RISQUE AMIANTE

L'entreprise Maitre d'Ouvrage

Repérages obligatoires

Code de la santé publique Articles R1334-1 à 1334-22

Immeubles dont le permis de construire délivré avant le 1er juillet 1997

	Immeuble 1 logement	Immeuble de plus de 1 logement		Immeubles autres
Vente	Obligation de faire établir un repérage selon liste A et B produits accessibles sans travaux de prélèvements destructifs			
Usage		Parties Privatives Liste A	Parties communes Liste A et B	Liste A et B
Travaux /démolition	**Obligation de faire établir un repérage selon liste C produits accessibles avec travaux de prélèvements destructifs**			

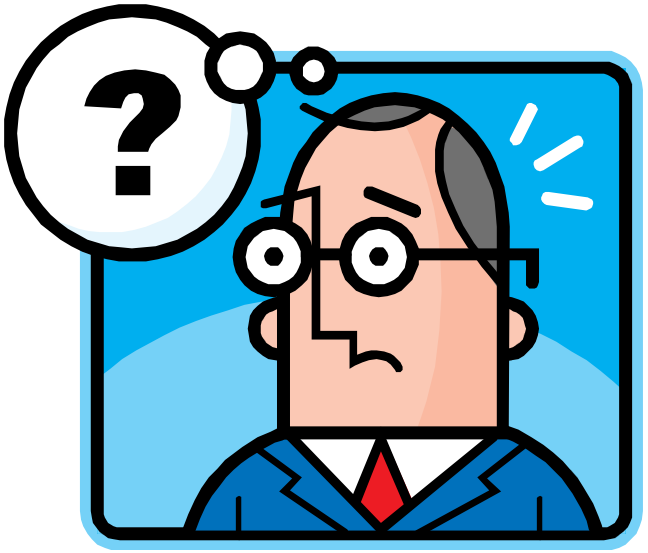
L'entreprise Maitre d'Ouvrage

Constitution et communication des documents et information relatifs à la présence

Code de la santé publique Articles R1334-29-4 à R1134-29-7

	Dossier	Liste	Contenu	Communication
Parties privatives	DA parties privatives	A	- **Rapport de repérage** - **Etat de conservation** - **Contrôles d'empoussièrement** - **Travaux de traitement amiante en place**	- **Occupants** - **Personnes organisant ou réalisant des travaux** - **Institutionnels** **ATTESTATION ECRITE**
Parties communes et autres usages que privatifs	**Dossier Technique Amiante**	**A + B**	- **Fiche récapitulative**	
Démolition/Travaux	**Repérage avant travaux**	**C**		**-Personnes organisant ou réalisant des travaux** **-Institutionnels** **ATTESTATION ECRITE**

MAITRES D'OUVRAGE
A QUOI FAUT IL PENSER AVANT LES TRAVAUX ?



Le retrait ou l'encapsulage des matériaux contenant de l'amiante (MCA) ?

Par Qui ?

- Une entreprise certifiée (QUALIBAT ou AFAQ AFNOR ou GLOBAL)
- Des Opérateurs formés par organisme certifié

Comment ?

- Processus défini dans un plan de retrait (délai 1 mois)
- Evaluation des risques et Estimation du niveau d'empoussièrement

Quand ?

- Délai incompressible* de 1 mois à réception du plan de retrait par les institutions (Inspection du travail, CARSAT et OPPBTP)

OBLIGATIONS A l'issue DES TRAVAUX DE TRAITEMENT DE L'AMIANTE EN PLACE

Code de la santé publique Articles R1334-29-3

MATERIAUX Liste A	RETRAIT	Examen visuel par personne compétente de l'état de surface
		Mesure d'empoussièrement après démantèlement du confinement par organisme accrédité
	ENCAPSULAGE	Prévoir le contrôle périodique de l'état de conservation
MATERIAUX LISTE B en intérieur		Examen visuel par personne compétente de l'état de surface
		Mesure d'empoussièrement après démantèlement du confinement par organisme accrédité

Mise à jour des documents DTA et DIUO

Travaux à proximité des matériaux contenant de l'amiante (MCA) susceptibles de libérer des fibres (sous section 4)

Par Qui ?

- Des Opérateurs formés

Comment ?

- Selon un mode opératoire du processus
- Evaluation des risques et Estimation du niveau d'empoussièrement

Quand ?

- Après envoi du mode opératoire aux institutions (Inspection du travail, CARSAT et OPPBTP)

Maitre d'Ouvrage
Quels documents du Moa ou DO ?

Type de travaux	Retrait des MCA (sous section3)	Travaux susceptibles de libérer des fibres (sous section4)
Documents à communiquer aux intervenants	DTA et Repérage avant travaux / démolition	DTA ou tout autre repérage en possession du Moa (cas des immeubles de 1 logement) ou Repérage avant travaux
Pour ces travaux l'entreprise doit :	Etre Certifiée Personnel formé selon le référentiel réglementaire par organisme certifié	 Personnel formé selon le référentiel réglementaire
L'entreprise doit réaliser :	**Plan de retrait** Évaluation du risque et du niveau d'empoussièrement (chantiers test et validation) **BSDA** Mesures d'empoussièrement : initial et libératoire	**Mode Opératoire** Évaluation du risque et estimation du niveau d'empoussièrement **BSDA**
FIN DE TRAVAUX	Rapport de fin de travaux : - Mesures d'empoussièrement - Certification d'acceptation des déchets (BSDA) - Plan de localisation des MCA à jour Mise à jour DIUO et DTA par le Moa	Mise à jour DTA par Moa

Dans certains cas, les repérages « Code de santé publique » se révèlent insuffisants au regard de l'intervention (inspection visuelle).
Nécessité de réaliser un **repérage avant travaux** (sondages destructifs) permettant d'étendre celui-ci à des matériaux qui ne sont pas accessibles ou visibles (ex: colle amiantée).