

## Quel risque résiduel, quels enjeux sanitaires ?

*Un peu d'histoire*

*Effets sanitaires*

*Où en reste-t-il ?*

*Que sait-on du risque résiduel ?*



## Un peu d'histoire

- Utilisation historique dans la construction
- Principalement durant les années 50-70
- Maladies chez les travailleurs de l'amiante connues depuis le début du siècle (passé !)
- Lobbying intense de l'industrie de la fibre
- Interdiction générale en Suisse en 1989
- 100'000 morts par an selon l'OMS
- En 2015, on discute encore la réouverture de la mine de Jeffrey (fermée en 2010)

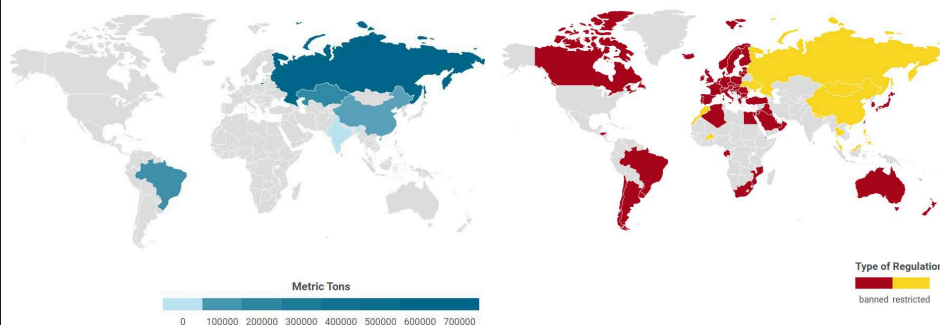


Mine d'amiante de Jeffrey d'Asbestos  
(Canada)

## Un peu d'histoire

5 plus gros producteurs d'amiante (2013)

Pays avec restrictions et interdictions (2019)



Source: asbestos.com

3

## Quels effets ?

- Les matériaux amiantés peuvent libérer des fibres inhalables (exposition)
  - pénétration des fibres fines et longues dans le poumon profond
- L'inhalation de fibres d'amiante peut provoquer des atteintes à la santé
  - non cancéreuses: asbestose, plaques pleurales, ....
  - cancéreuses: mésothéliome, cancer du poumon
- Le risque de développer une maladie dépend du type d'amiante et de la quantité totale de fibres d'amiante inhalées (dose)

### Caractéristiques

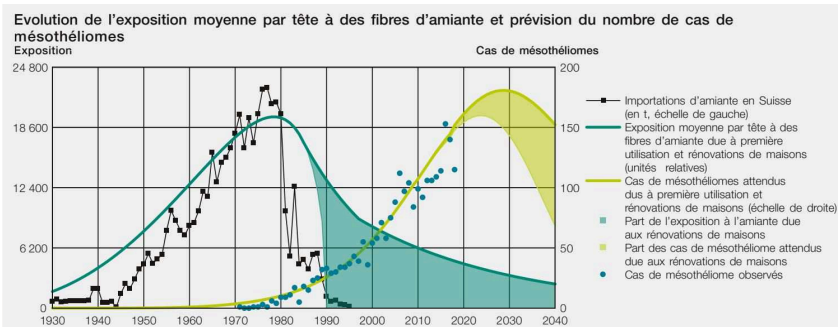
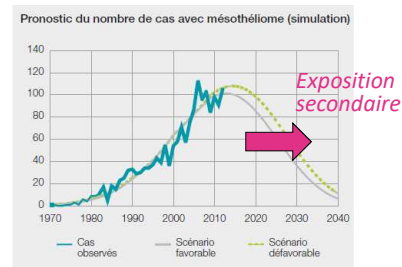


Longueur > 5  $\mu\text{m}$   
Diamètre < 3  $\mu\text{m}$

4

## Mésothéliomes professionnels en Suisse

- Prévision et reconnaissance des mésothéliomes professionnels
- Nbre de cancer du poumon probablement plus élevé



Source: Suva, modèle prévisionnel 2020

## Où en reste-t-il ?

### Sources naturelles

- Roches, gisements souterrains
- Affleurement de surface (p.ex. Corse, Nouvelle-Calédonie)



Les Cahiers d'Outre-Mer,  
Numéro 252

## Où en reste-t-il ?

- Plus de production/importation
- Bâtiments publics et privés
  - *isolations, crépis, mastics, faux plafonds...*
- Dans les installations techniques/industrielles
  - *fours, installations de chauffage, véhicules*
- Dans les déchets

Type de matériau	% d'échantillons amiantés
Colle de carrelage	36.2
Bitume	2.1
Fibrociment	3.4
Mastic	13.1
Revêtement de sol	9.8
Crépi	5.9
Plâtre	0.2
Carton	0.3
Faux plafond	0.6
Tresse	0.2
Autres	28.4

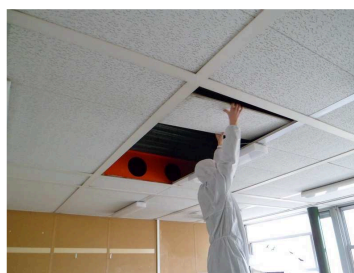
*Source: échantillon de 3 laboratoires accrédités*

7

## Exposition passive – exemple du collège d'Aigle

- Complexe scolaire des années 70' > 40 classes.
- Présence d'amiante (amosite, 1%) dans les faux-plafonds
- Mesures VDI réalisées en 2014 > 5000 FAR/m<sup>3</sup> dans une classe

Fermeture de la classe → alerte l'autorité cantonale, les parents, les enseignants et les journalistes...



- Une problématique de gestion avérée
- Une problématique sanitaire incertaine
- Nécessité d'une évaluation rétrospective du risque

8

## College d' Aigle- résultats

- Recommandations

*Communication du risque, diagnostics dans les bâtiments publics, limites des mesures et seuils*

- Analyse dose-réponse (modèle DECOS)

Risque	Mésothéliomes				Cancer du poumon
	Chrysotile seule $K_M 0.15 \cdot 10^{-8}$	Mixte (chrysotile + amphibole) $K_M 1.3 \cdot 10^{-8}$	Amosite seule $K_M 3.9 \cdot 10^{-8}$	Amphiboles (amosite + crocidolite) $K_M 7.95 \cdot 10^{-8}$	Toutes $K_I 1.64 \cdot 10^{-2}$
$4 \cdot 10^{-3}$	1'122'832	129'578	43'211	21'186	155'262
$1 \cdot 10^{-4}$	27'996	3'230	1'077	528	3'871
$4 \cdot 10^{-5}$	11'198	1'292	431	211	1'549
$1 \cdot 10^{-5}$	2'799	323	108	53	387
$1 \cdot 10^{-6}$	280	32	11	5	39

*Adulte (moyenne homme-femme) début d'exposition à 20 ans, durée 40 ans*

9

Merci de votre attention

10