



Service Départemental d'Incendie et de
Secours de Loire-Atlantique

Congres sante urgence

Toulouse 23 mai 2019

**Le risque amiante et les
Sapeurs-Pompiers**



Plan intervention

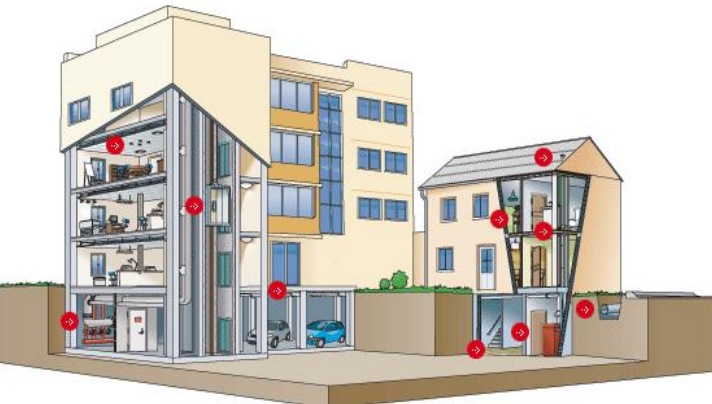
- Introduction
- Etude
- Résultats
- Perspectives



Introduction de l'étude

- C'est quoi le risque ?

Dans les bâtiments construits avant 1997, l'amiante est encore partout

A 3D cutaway diagram of a multi-story building. Red arrows point to various locations where asbestos is commonly found: in the roof, on the exterior walls, in the attic, in the basement, and in the ground around the building. The diagram shows the internal structure, including floors, walls, and a central staircase.

© AGENESA / BOLL

Cliquez sur les flèches pour découvrir les métiers concernés par l'amiante

Animation batiment inrs

A photograph of the Silo Strasbourg, a large industrial structure with a corrugated metal roof and concrete walls. The building is surrounded by greenery and trees. In the foreground, there are several fire trucks and emergency vehicles parked on a paved area. The sky is overcast.

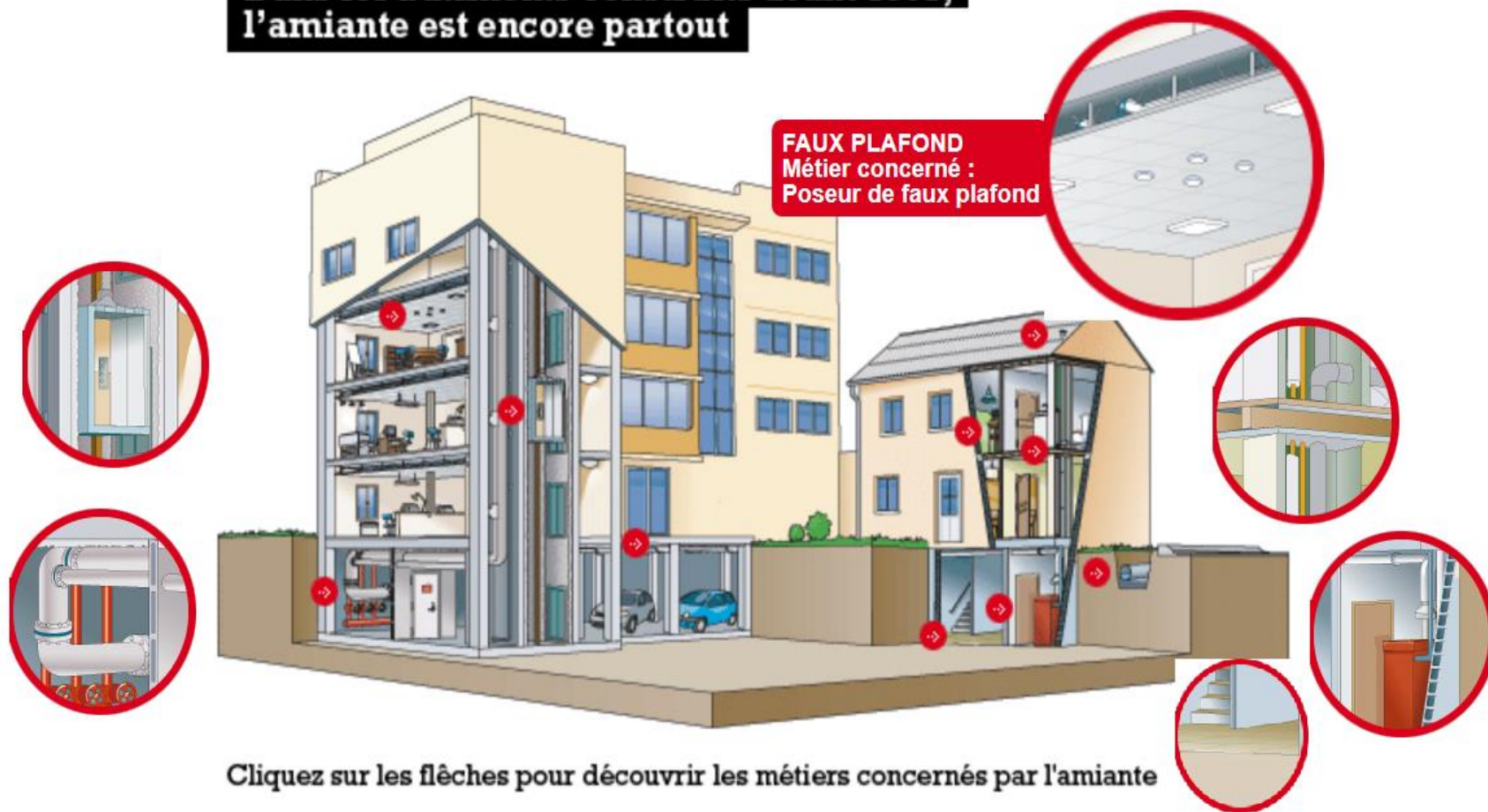
Silo Strasbourg

Introduction de l'étude

- C'est quoi le risque ?

Dans les bâtiments construits avant 1997, l'amiante est encore partout

© AERESA / INRS







Introduction de l'étude

- C'est quoi le risque ?



Feu bâtiment
agricole



Contexte : et concernant l'amiante

Un environnement interventionnel local potentiellement exposant



Introduction de l'étude

- Les effets sur la santé

L'INRS, dans sa fiche toxicologique n°145

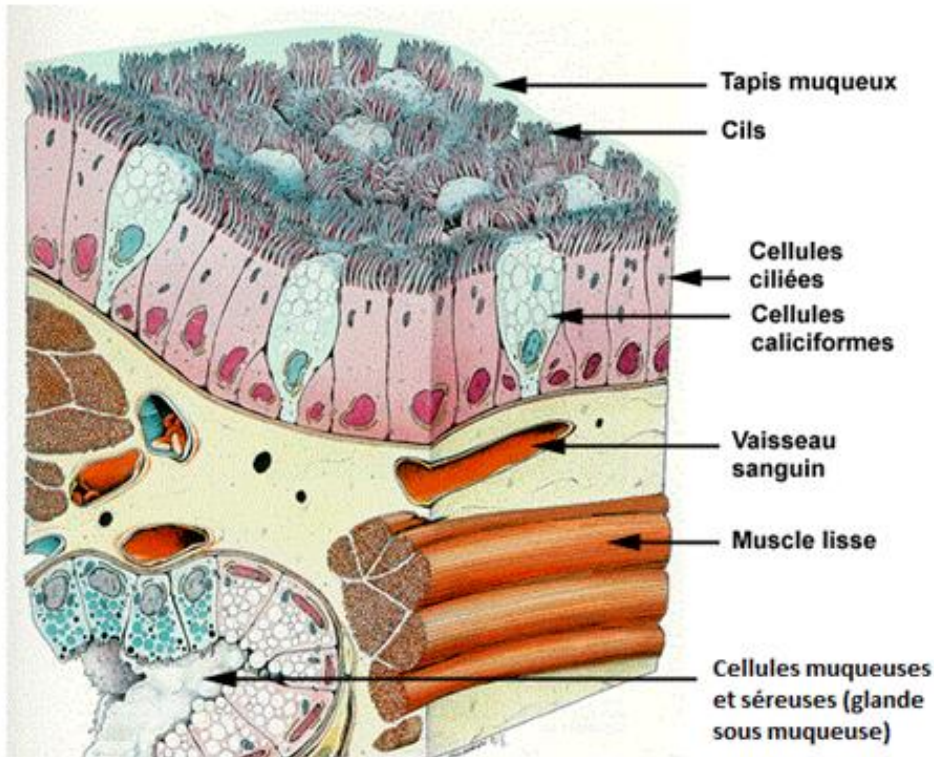
Silicates de magnésium (oxydes de silicium et de magnésium). Les propriétés physiques (résistance mécanique, thermique, incombustibilité etc.)

très employées en France jusqu'en 1997

L'amiante Chrysotile, la plus utilisée en France. Serpentine = plusieurs dizaines de fibrilles plus ou moins agglomérées qui se clivent en micro fibrilles d'un diamètre compris entre 0.02 et 0.03 µm.

cancérogènes certains du fait de clivage ultrafin et de leurs compositions chimiques

Passage à travers l'interstitium pulmonaire. Atteinte de la plèvre (à l'origine du cancer de la plèvre : le mésothéliome), transport vers d'autres organes suite au passage dans les capillaires lymphatiques ou la circulation sanguine = cancer du larynx, certains cancers gastro-intestinaux (oesophage, estomac, intestin), du colon, ou de l'ovaire chez la femme.



structure d'un épithélium bronchique

Source: Google Images

Etude

• Démarche de l'étude : Carsat - Dirrecte - SDIS44

Fin
2016

- Sollicitation suite analyse de situation de « crise amiante »
- convention

2017

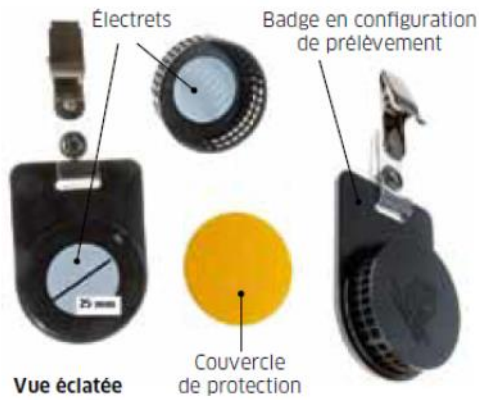
- Choix de la méthodologie (protocole INRS)
- Choix de la zone de prélèvement (St-nazaire)

2018

- Prélèvements (période hivernale)
- 1^{er} résultats

janvier
2019

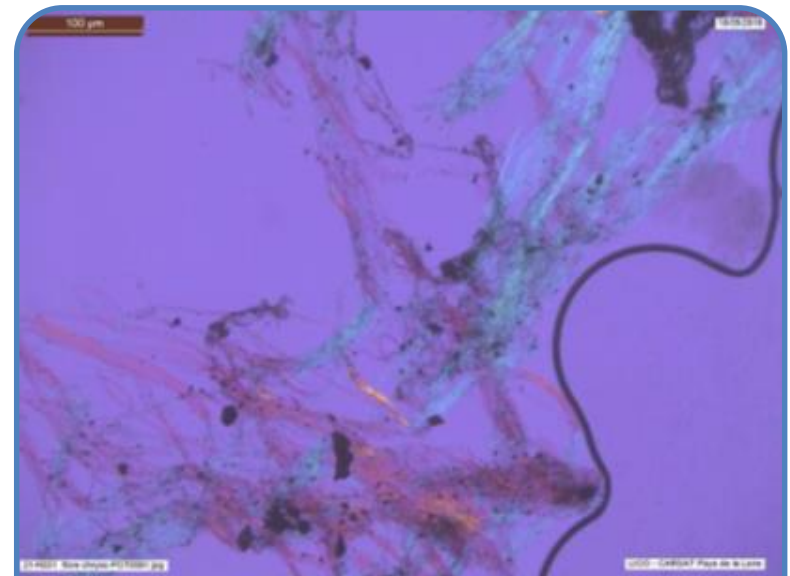
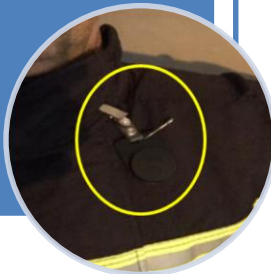
publication
rapport
officiel
Carsat PL



résultats



Prélèvements
sur badges



Prélèvements
surfaiques



- pas de mesure d'ambiance
- caractérisation de la présence (oui/non)

Valorisation des travaux

Congrès
secours-
santé 2019
Toulouse

Valorisée
dans les
réseaux
Carsat et
Dirrecte

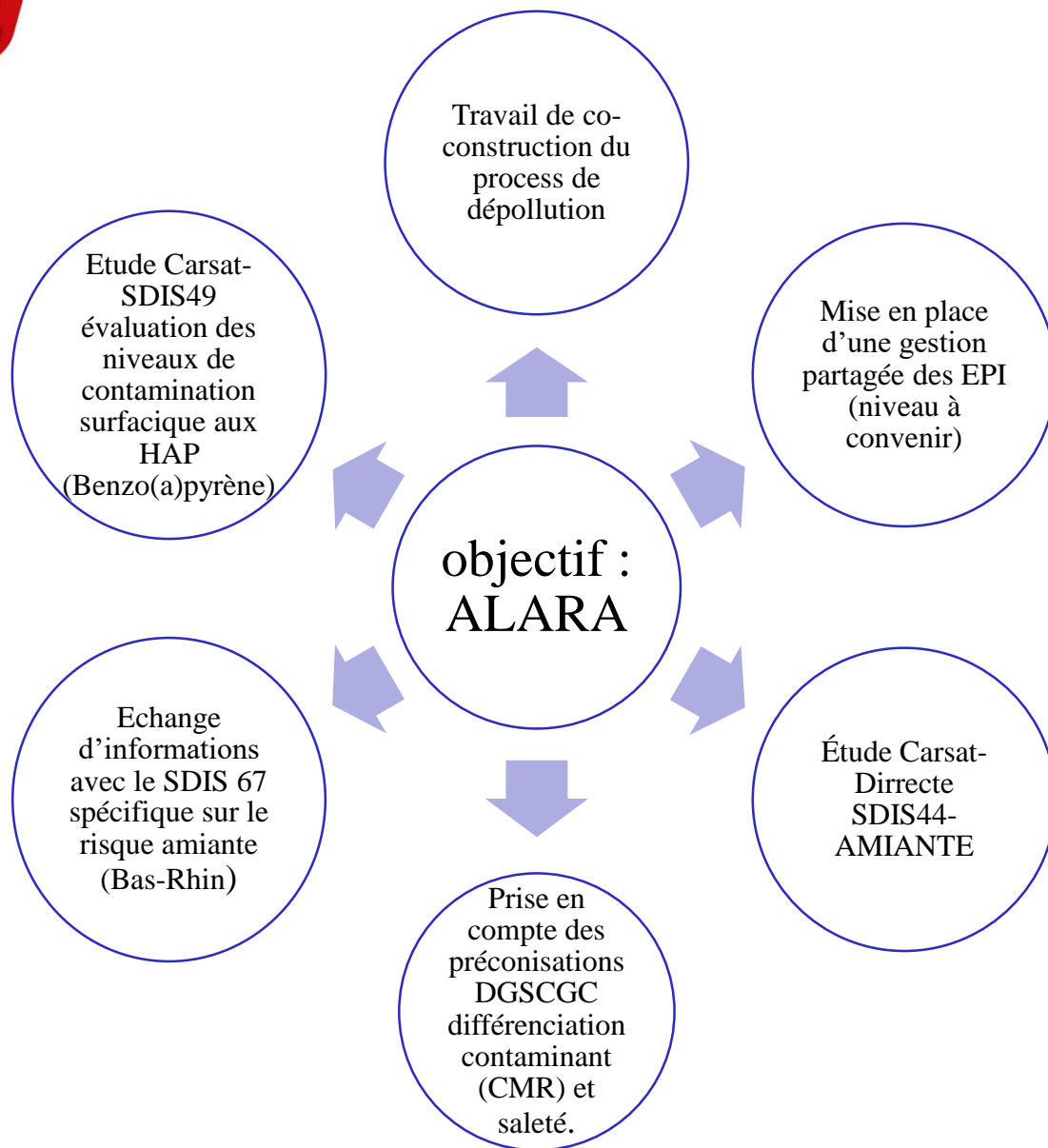
Repris dans
un mémoire
RCH4
(Ensosp)

Support
Master 2
Grisse





Objectifs de prévention





Perspectives

- au niveau départemental : intégration dans le GODR “toxicité des fumées”
- au niveau national, prise au compte par la DGSCGC : Prochaines évolutions des recommandations nationales.
- au niveau départemental : amélioration du suivi d'exposition. Par exemple avec l'utilisation de l'outil directe-carsat-Auvergne-Rhône-Alpes : [avis_medicin_du_travail_amiante_avec_strat_-_05.02.2019_version_internet.xlsm](#)

ANNEXE - durées de travail et de repos

Température ambiante	Durée maximale de travail		Durée minimale de récupération
	Travail modéré 240W	Travail soutenu 450W	
20°C	150 min	90 min	25 à 30 min
25°C	130 min	56 min	25 à 30 min
30°C	80 min	34 min	30 à 60 min
35°C	49 min	21 min	60 min
40°C	30 min	13 min	60 min

Synthèse de la courbe du Dr. MEYER (durées limites d'exposition à des travaux en ambiance chaude acceptables par 95% de la population), et de la stratégie SOBANE (évaluation du métabolisme par catégories d'efforts), extraite du Guide Amiante à l'attention des Médecins du Travail et des Equipes Pluridisciplinaires.

Exemples de travaux légers (130 à 240 watts) :

Travail de secrétariat

Travail assis manuel, léger

Travail assis avec petits outils, inspection, assemblage léger

Conduite de voiture, opération d'une pédale

Forage, polissage léger de petites pièces

Utilisation de petites machines à main

Marche occasionnelle lente

Exemples de travaux moyens (241 à 355 watts) :

Travail soutenu des mains et des bras (clouage, vissage...)

Conduite d'engins, de tracteurs, de camion, ...

Manutention occasionnelle d'objets moyennement lourds

Marche plus rapide (3,5 à 5,5 Km/h)

Exemples de travaux lourds (356 à 465 watts) :

Travail intense des bras et du tronc

Manutention d'objets lourds, de matériaux de construction

Pelletage, sciage à main, rabotage

Marche plus rapide (5,5 à 7 Km/h)

Pousser-tirer de chariots, de brouettes

Exemples de travaux très lourds (> 466 watts) :

Pelletage lourd, creusage

Travail très intense et rapide

Montée d'escaliers ou d'échelles


Marche très rapide, cours (> 7 Km/h)

ANNEXE - choix des Appareils de Protection Respiratoire prescrits par l'arrêté du 7 mars 2013 permettant le respect de la VLEP

Niveau d'empoussièremement		EPI prescrits dans l'arrêté du 7 mars 2013						tenue étanche ventilée
		FFP3	demi-masque ou masque complet avec filtre P3	TM2P VA demi-masque 160 L/min	TH3P VA cagoule ou casque 160 L/min	TM3P Ventilation assistée avec masque complet 160 L/min	Adduction d'Air (AA) 300 L/min à débit continu ou à pression positive	
Niveau 1	0 à < 100 f/L	adapté mais limité à 15min/jour et à la SS4	ADAPTÉ				NON PRESCRIT	NON PRESCRIT
	100 à < 800 f/L	INTERDIT			ADAPTÉ	ADAPTÉ	NON PRESCRIT	
Niveau 2	800 à < 2 400 f/L				adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max 2400f/L pour 2h/jour)			
	2 400 à < 3 300 f/L				NON ADAPTÉ			
Niveau 3	3 300 à < 6 000 f/L				adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max 6000f/L pour 3h/jour)	ADAPTÉ		
	6 000 à < 10 000 f/L	adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max 10000f/L pour 2h/jour)						
	10 000 à < 25 000 f/L	NON ADAPTÉ						

Tableau II-1) de l'Annexe 1 de l'Instruction n° DGT/CT2/2015/238 d'application du décret du 29 juin 2018 relative aux risques d'exposition à l'amiante téléchargeable sur le site travail-emploi.

Par ailleurs, un test d'ajustement (appelé également "fit-test") doit être réalisé pour chaque type d'APR utilisé, pour s'assurer que la pièce faciale est correctement



Merci et au revoir...