

*Le contexte*

L'amiante est un matériau naturel doté de propriétés physico-chimiques uniques qui ont contribué à son exploitation intense et croissante jusque dans les années 1975 en France puis à son déclin avec une interdiction totale en 1997.

Ce matériau aux multiples qualités (bon isolant et faibles coûts) s'est révélé toxique et à l'origine de nombreux cancers, notamment dans les professions du bâtiment.

Tant que les bâtiments ne sont pas endommagés ou détruits, le risque est peu important. Mais s'ils le sont (comme lors d'un incendie) ils peuvent présenter un risque sanitaire du fait de l'ingestion ou de l'inhalation des particules libérées dans l'air.

Les sapeurs-pompiers sont également potentiellement exposés lors des incendies où l'amiante peut être relarguée des matériaux soumis au rayonnement dans les fumées et à travers les opérations de déblai. Les opérations de type dégarnissage, découpe de cloison, percement de mur, grattage de surface peuvent également provoquer l'émission de fibres d'amiante.

*Les matériaux et produits susceptible de contenir de l'amiante*

Dans les constructions des années 1970 et potentiellement jusqu'en 1997, l'amiante est notamment présente :

- dans les éléments de toiture (plaques ondulées en amiante- ciment)
- dans les matériaux d'isolation
- dans les colles de carrelage
- dans les conduits d'air et d'eau en amiante- ciment
- dans les joints des canalisations

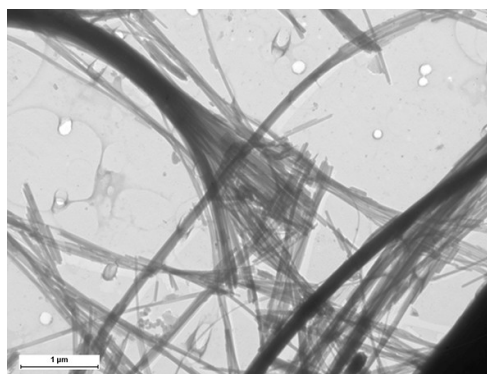
*Caractéristiques***Dangers liés à l'amiante :**

Les fibres d'amiante sont invisibles à l'œil nu (4 à 500 fois plus fines qu'un cheveu) et se révèlent toxiques par inhalation. Elles sont très difficiles à évacuer par l'organisme et peuvent provoquer des pathologies pulmonaires.

**Mesures et concentrations :**

Les fibres d'amiante se mesurent en fibres par litre d'air (f/l), la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP-8h d'exposition) est de **10f/l**. La valeur de pollution d'un environnement intérieur fixée par le code de la santé public est de **5f/l**.

Cette valeur traduit une détérioration anormale d'un matériaux contenant de l'amiante mais ne traduit pas directement une atteinte à la santé des personnes.



### En cas d'incendie :

Les fibres d'amiante contenues dans les matériaux se dégradent à des températures comprises entre 450 et 600°C. Ces fibres sont transportées par les fumées d'incendie et certains matériaux peuvent être projetés de quelques mètres sous l'action de l'incendie.

**Des tests réalisés en laboratoire et à grande échelle ont permis de mesurer des concentrations de l'ordre de 0,001 f/l dans le panache de fumée et des concentrations inférieures aux limites de détection au sol.**

Deux facteurs permettent de limiter l'exposition aux fibres d'amiante sur les sinistres incendie :

- Les mouvements d'air issus de la combustion diluent la concentration en fibre d'amiante
- L'action de l'eau ne dégrade pas les fibres mais permet de les fixer donc de réduire le niveau de contamination dans l'air.

### Valeurs caractérisant le risque amiante

Valeurs d'exposition		
Valeur de référence / Signification		Valeurs
Valeur de gestion du code de la santé publique	Valeur indicative de détérioration de matériaux amiantés (non réglementaire)	5f/l
Valeur limite d'exposition pendant 8h (code du travail)	VLEP	10 f/l
Valeur limite d'exposition à court terme pendant 15min	VLCT	50 f/l

Estimation de concentration et moyens de protection		
Situation	Concentration moyenne	Moyen de protection
Feu de matériau amiantés en milieu confiné	50 à 600 f/l	Port de l'ARI
En milieu non confiné	0,001 f/l	Masque FFP3
Le port d'un masque FFP3 protège des fibres d'amiante pour des concentrations jusqu'à 100 f/l		

### Protection des intervenants

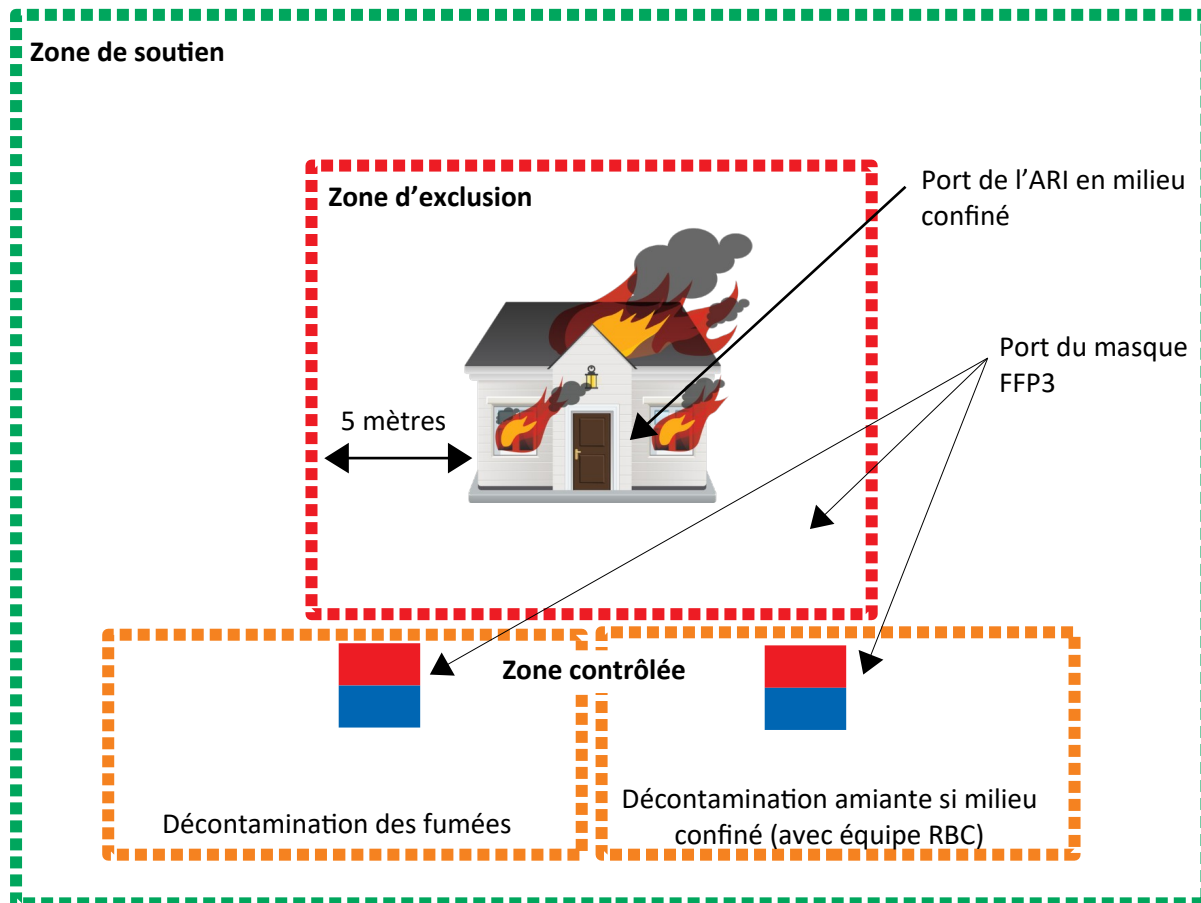
<b>Consignes générales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Port systématique de l'ARI en milieu confiné</b></li><li>● <b>Réaliser un périmètre de sécurité (zonage opérationnel incendie)</b></li><li>● <b>Maintien en condition : ne pas boire, manger, fumer avant décontamination</b></li></ul>
<b>Zonage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Rouge : zone d'exclusion (5m autour du bâtiment + panache de fumée)</b></li><li>● <b>Orange : zone contrôlée (sas de décontamination &amp; déshabillage)</b></li><li>● <b>Verte : zone de soutien</b></li></ul>

## Exposition à l'amiante

3.1

19.13

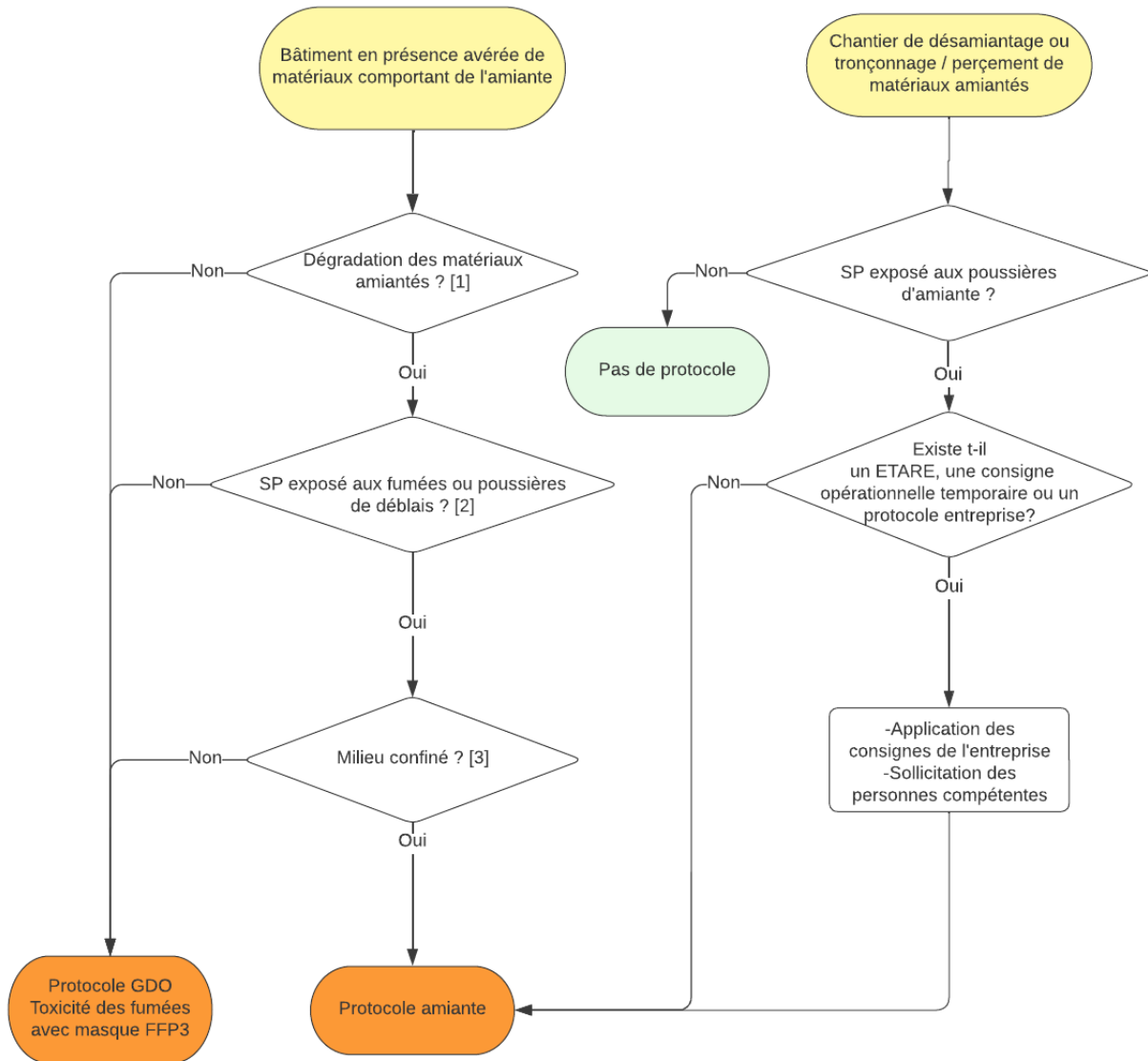
Principe de zonage opérationnel en présence de risque amiante :



<b>EPI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tenu de feu + ARI en zone d'exclusion (attaque et déblai)</li> <li>● Tenue de feu ou type 5+ masque P3 en zone contrôlée</li> </ul>
------------	--

<b>Principes opérationnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Engagement minimum</li> <li>● Attaque à distance</li> <li>● Travailler en ambiance humide</li> <li>● Imprégner les matériaux avec du mouillant ou tapis de mousse pour fixer les fibres d'amiante</li> <li>● Déblai : préférer la surveillance au déblai</li> <li>● Pas de grattage des matériaux, bâcher les déblais en cas de risque de dispersion</li> </ul>
--------------------------------	--

## Protocole de décontamination en présence du risque amiante



- [1] : les cloisons, dalles, plafonds ou faux plafonds sont dégradés par le feu, risque d'émission de fibres.
- [2] : les SP sont protégés par l'eau en phase d'attaque ou par le mouillage continu en phase de déblai. Pour une même intervention l'appréciation par SP peut être différente. La mise en œuvre d'un zonage opérationnel permet de distinguer le niveau de protocole recommandé.
- [3] : un milieu confiné peut être un appartement, un parking souterrain. Un milieu non confiné peut être la partie toiture d'une exploitation agricole.

*Protocole amiante (en espace confiné)***Demande de renfort :**

- Soutien sanitaire
- Chef de cellule RBC et FRRBC
- Lot de Soutien Opérationnel (changement des tenues)
- Exploitant ou propriétaire avec Dossier Technique Amiante
- Société extérieure (si besoin de prélèvements et analyses des tenues)

**Mission de l'équipe RBC :**

- Chef de cellule :
  - \* Organiser le sas de décontamination
  - \* Assurer le recensement des personnels exposés en lien avec le SSSM
  - \* Prendre contact avec personne compétente amiante, demander le Dossier Technique Amiante
- Équipe FRRBC :
  - \* S'équiper en tenue type 5 + masque FFP3
  - \* Installer un sas et accompagner le déshabillage des intervenants

**Modalités de déshabillage :**

En complément du protocole de décontamination suite à une exposition aux fumées :

- Humidifier la tenue avec un pulvérisateur à eau pour fixer les fibres d'amiante
- S'équiper d'un masque FFP3
- Envelopper la face extérieure lors du déshabillage (protocole BIO / RAD)
- Isoler les tenues de feu dans un sac poubelle transparent
- Noter le nom et matricule du porteur sur le sac avec un « A » symbole de risque amiante
- Nettoyer sur place le matériel à l'eau savonneuse (même s'il n'est pas souillé par les suies) : casque, chaussons, ARI

**Analyse des tenues de feu (société extérieure) :**

- Résultat négatif : départ au lavage (prestataire habituel)
- Résultat positif :
  - \* Destruction et remplacement des tenues souillées (à la charge de l'exploitant)
  - \* Prise en charge SSSM pour suivi individuel



Dans l'attente de l'équipe RBC, un SP étant intervenu en milieu confiné en présence d'amiante doit pouvoir être déshabillé. Pour cela :

- placer le porteur d'ARI dans un bac plastique de l'engin-pompe
- pulvériser une infime quantité d'eau avec la LDT (objectif coller les fibres d'amiante)
- l'aider à se déshabiller avec masque FFP3, gants à usage unique et lunettes,
- récupérer l'eau dans le fond de la caisse avec de l'absorbant qui sera éliminer avec les déchets « amiantes »







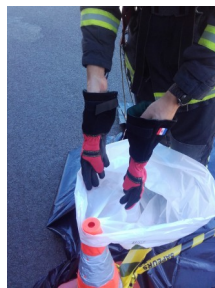
Mettre en place un  
sas « sommaire »  
(polyane et saut de  
zone)



S'habiller en tenue  
type 5 + lunettes +  
surbottes + 2 paires  
de gants + masque  
FFP3



Après s'être fait  
rincer les bottes, se  
place sur la bâche  
pour être pulvérisé  
par le déshabilleur  
(Objectif = coller les  
fibres d'amiante)



Enlever ses gants de  
feu et le mettre dans  
le sac poubelle  
transparent



Mettre 2 paires de  
gants nitrile



Pose son casque et  
mettre sa cagoule en  
« tour de cou »



Enlever sa première  
paire de gants et  
déposer son masque  
d'ARI en touchant  
uniquement le filet



Mettre un masque  
FFP3 et des lunettes



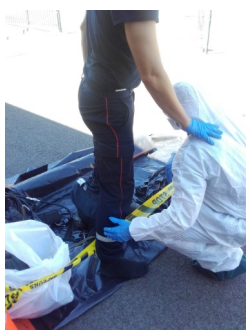
Le déshabilleur enlève  
l'ARI



Le déshabilleur retire  
la cagoule du porteur  
et la place dans le sac  
poubelle transparent



Le déshabilleur retire  
la tenue de feu du  
porteur en la  
« roulant » et la place  
dans le sac poubelle  
transparent



Une fois déshabillé le  
porteur réalise le  
« saut de zone » et va  
poursuivre la  
procédure d'hygiène  
et de soutien



Le sac poubelle  
transparent est fermé  
et étiqueté (étiquette  
amiante, matricule du  
SP)



Le matériel est brossé  
sur place par les  
personnels en tenue  
type 5.

Les consommables  
souillés (bâches,  
gants, masques,...)  
sont mis dans un sac  
poubelle et laissés à la  
charge de l'exploitant.