

## Hauts-de-France





**a** Amiante



Information SPST - 2024



### Une présentation préparée à partir des documents de :



- Direction Régionale de l'Economie de l'Emploi, du Travail et des Solidarités (DREETS)



- Action Santé Travail



- Pôle Santé Travail



### Et la participation des membres du Comité Technique, représentés par :

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE  James Jalain Justicessid	Christian HUSTÉ Inspecteur du Travail – Responsable du Réseau Risques Particuliers Amiante
PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE  James   Justice   J	<b>Franck DOLLÉ</b> Ingénieur de Prévention
Dreal Hauts-de-France  Libert & Egallu - Pracerul  BERUBLIQUE FRANCAISE  Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement	Vincent FIACCABRINO
OPPBTP agence Hauts-de-France Organisme Professionnel de Prevention BTP Publics	Catherine BRASME
Carsat Retraite & Santé autravail	<b>Loïc LE QUELLEC</b> Ingénieur Conseil Régional Adjoint
Agence Régionale de Santé Hauts-de-France	Pierre CONSEIL





## PRST4 Amiante – information SPST Plan de la présentation

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé ?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



### PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles

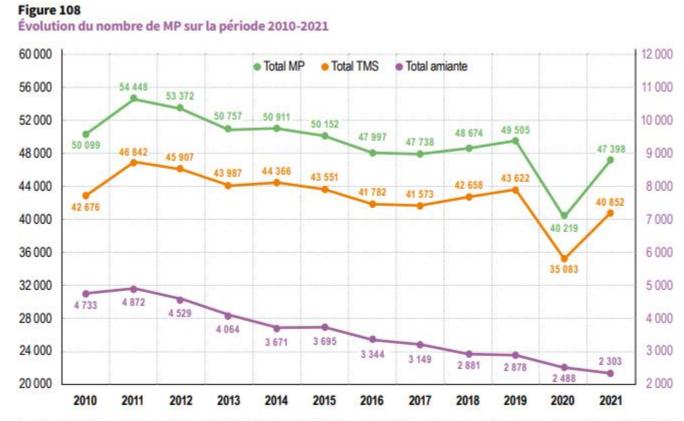


## Pourquoi se préoccuper encore de l'amiante?

# Une part plus faible des Maladies Professionnelles comparée aux TMS

En 2021, après deux années de baisse, le nombre total de cancers professionnels est en augmentation.

Les cancers liés à l'amiante sont en baisse mais la gravité augmente ... Voir plus loin ...



Données nationales AT/MP issues des bases annuelles SNTRP sur les neuf CTN, compte spécial, sections au taux FSNA/bureaux, sièges sociaux (hors catégories professionnelles particulières).

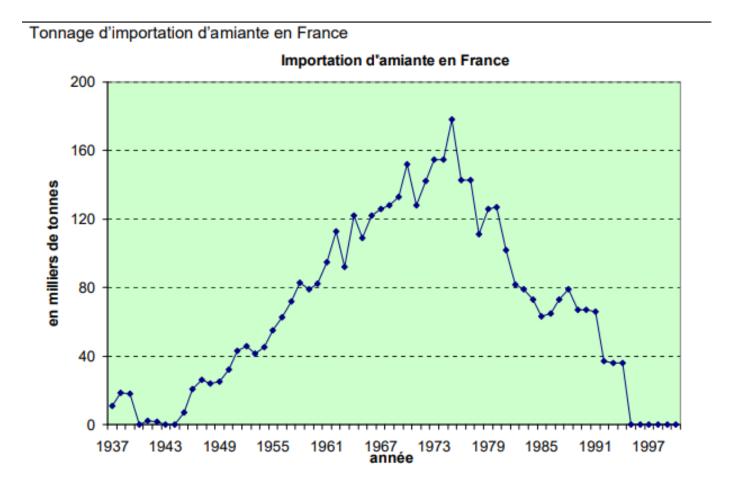


Rapport annuel 2021

de l'Assurance Maladie - Risques professionnels
Éléments statistiques et financiers

### Pourquoi se préoccuper encore de l'amiante?

Interdiction de l'amiante en France depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1997





### PRST4 Amiante – information SPST

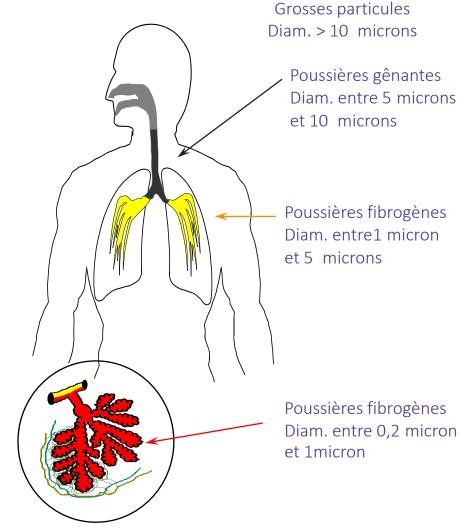
- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé ?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles





## Bio persistance dans l'organisme







### **MÉCANISME D'ACTION**



Particules < 3μ.....Alvéole pulmonaire

Macrophage + fibre amiante



- Phagocytose
- Réaction avec protéines cellulaires et ferritine

Corps asbestosiques





Épuration lente

Stockage poumons



```
Mécanique irritative 
Effet fibre +++
```

- Géométrie fibre Rapport L/D>3
- Diamètre < 3μ</li>
- Forme:

```
Droite: amphiboles =
++++pénétration
Courbe : chrysotile = Peu de
pénétration
```





#### **ASBESTOSE**

Fibrose entraînant essoufflement et insuffisance respiratoire Identique à la silicose des mineurs

### **PLAQUES PLEURALES**

Épaississements localisés des feuillets constituant la plèvre

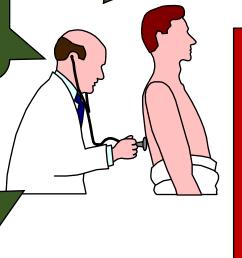
### **CANCER DES POUMONS**

Risque de cancer du poumon plus important pour les personnes exposées à l'amiante et pour celles atteintes de fibrose

### MESOTHELIOME

### Cancer touchant:

- l'enveloppe des poumons (plèvre)
- la cavité péritonéale (péritoine)





#### **Asbestose**

Exposition intense et prolongée
Signes cliniques +
Pas de traitement

### Cancer broncho-pulmonaire Toutes variétés d'amiante

Toutes variétés d'amiante Signes identiques qu'un KBP d'autre origine Survie à 5 ans : environ 13% Rôle du tabac +++

### **Plaques pleurales**

Pathologie la plus fréquente Le plus souvent pas de signes cliniques Pas de traitement



### Mésothéliome = Cancer de la plèvre

800 à 1200 cas / an en France Déclaration obligatoire Autres causes : érionite, Rx ionisants, FCR 83,2% des cas attribués à l'amiante

Survie à 5 ans : 7%

### **Epaississements pleuraux diffus**

Plus rare

Douleurs et altération fonction respiratoire

### Pleurésie bénignes

Épanchement variable Signes fonctionnels ou non Récidive possible



## Les maladies causées par l'amiante Facteurs aggravants

- Quantité inhalée : durée, concentration
- Dose cumulée, dose en rétention
- Pics d'exposition
- Nature de la fibre +++ : plus grande toxicité des fibres longues (amphiboles > serpentines), effet cancérogène certain
- Précocité de l'exposition et âge de début d'exposition
- Cofacteurs : poussières, polluants
- ➤ Cofacteur : <u>TABAC +++</u>

Le risque persiste toute la vie durant



## Les maladies causées par l'amiante Facteurs aggravants



Synergie tabac et amiante : risque de développer un cancer bronchopulmonaire en fonction d'une exposition à l'amiante et/ou au tabac (d'après Hammon, Selikoff et Seidman)

	Non exposé à l'amiante	Exposé à l'amiante
Non exposé au tabac	1	5.17
Exposé au tabac	10.85	53.24



## Les maladies causées par l'amiante Survenance des pathologies



### Les pathologies :

- Risques graves et retardés
- Les maladies liées à l'amiante surviennent plusieurs années après les premières expositions, et jusqu'à 30 ou 40 ans plus tard
- 25 % des hommes retraités auraient été à un moment quelconque de leur carrière professionnellement exposés à l'amiante



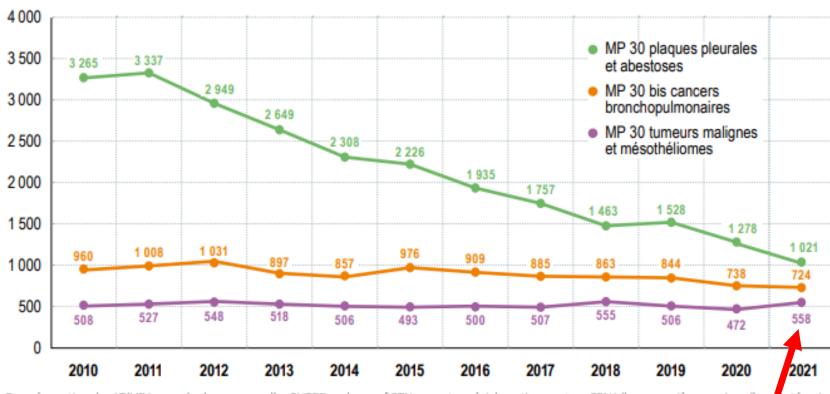
## Les maladies causées par l'amiante Maladies professionnelles

Parmi les MP liées à l'amiante, forte diminution des plaques pleurales mais les tumeurs malignes et mésothéliomes ne baissent pas !

Rapport annuel 2021

de l'Assurance Maladie - Risques professionnels
Éléments statistiques et financiers

Figure 110 Évolution du nombre de MP liées à l'amiante sur la période 2010-2021



Données nationales AT/MP issues des bases annuelles SNTRP sur les neuf CTN, compte spécial, sections au taux FSNA/bureaux, sièges sociaux (hor) catégories professionnelles particulières).



# Les maladies causées par l'amiante Le mésothéliome

Détail de l'évolution du mésothéliome :



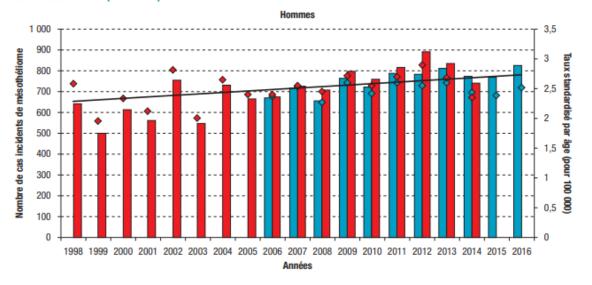


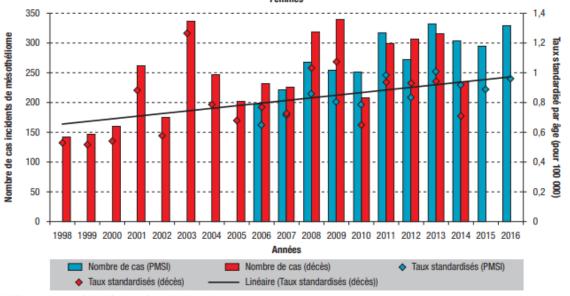
N° 12 | 28 avril 2020



Surveillance et déclaration des mésothéliomes en France : bilan // Surveillance and notification of mesotheliomas in France: review

Figure 2
Estimation du nombre annuel de cas incidents de mésothéliome pleural malin chez les hommes et chez les femmes,
France entière, et taux standardisés par âge (pour 100 000), selon les deux méthodes : données de mortalité (1998-2014)
et données du PMSI (2006-2016)





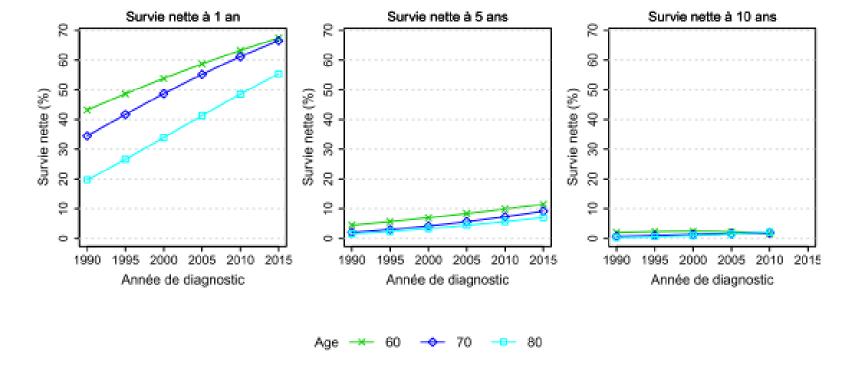
PMSI: programme médicalisé des systèmes d'information.

### Les maladies causées par l'amiante Le mésothéliome

FIGURE 4. Tendances de la survie nette à 1, 5 et 10 ans selon l'année de diagnostic pour différents âges – Mésothéliome pleural

Un mésothéliome qui pardonne peu!







### Pourquoi se préoccuper encore de l'amiante?

Le mésothéliome est une raison bien suffisante de s'intéresser à l'amiante ...



L'amiante, seconde cause de maladies professionnelles et première cause de décès liés au travail (hors accidents)!

MAIS où trouve-t-on de l'amiante?



### PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



L'amiante a beaucoup été utilisé par rapport à ses propriétés :

- La résistance au feu
- > Une faible conductivité thermique, acoustique et électrique
- > La résistance mécanique (à la traction, à la flexion et à l'usure)
- > La résistance aux agressions chimiques (acides et bases)
- L'élasticité
- La possibilité d'être filé et tissé
- **>** .....

Les matériaux et produits correspondent à ces propriétés!



























**CALORIFUGES à TRESSE** 













La liste est longue ....



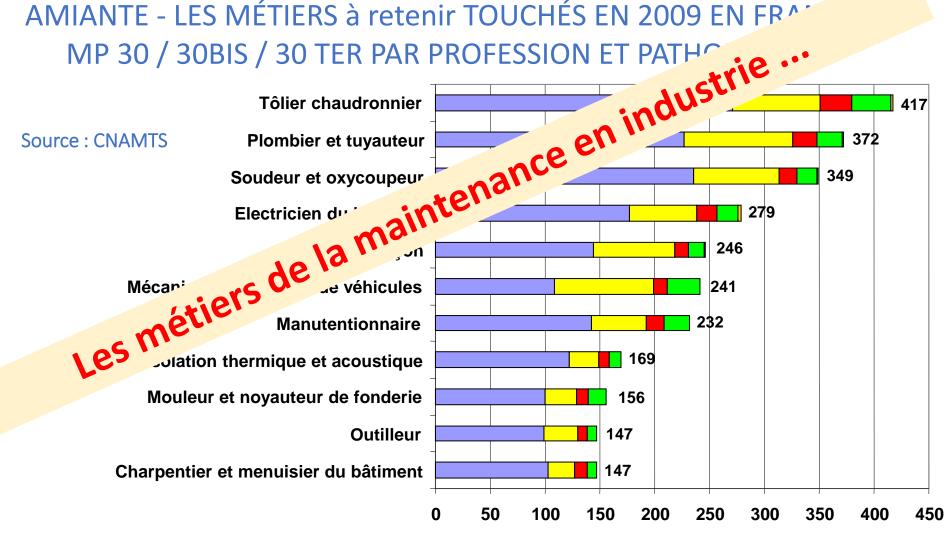
### PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



## Au travail, qui est potentiellement exposé?







**Multi syndromes** Mésothéliomes

Fibroses

Cancers BP

Plaques pleurales bénignes

### Au travail, qui est potentiellement exposé?

Beaucoup de métiers concernés, MAIS :

- l'amiante a été interdit en 1997 en France

- Il est nécessaire de savoir s'il y a présence ou non d'amiante lors des différents travaux réalisés pour les métiers concernés!

- Quels sont les documents disponibles pour connaître la présence d'amiante ?



### PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



- Le code de santé publique a défini différents repérages :
  - Le repérage liste A
  - Le repérage liste B
  - Le repérage liste C ou repérage avant démolition
  - Le repérage avant-vente
- Ces repérages s'appliquent à des bâtiments dont le permis de construire a été déposé avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997
- Ils ne s'imposent qu'aux propriétaires



- La liste A concerne :
  - Flocage, calorifugeage et faux plafond

• La liste B concerne une liste RESTRICTIVE de matériaux :

(En rouge éléments ajoutés / ancienne annexe 13-9)

COMPOSANT DE LA CONSTRUCTION	PARTIE DU COMPOSANT À VÉRIFIER OU À SONDER			
1. Parois verticales intérieures				
Murs et cloisons « en dur » et poteaux (périphériques et intérieurs). Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres.	Enduits projetés, revêtements durs (plaques menuiserie, amiante-ciment) et entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu.			
	Enduits projetés, panneaux de cloisons.			
2. Planchers et plafonds				
Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux collés ou vissés.			
Planchers.	Dalles de sol.			
3. Conduits, canalisations et équipements intérieurs				
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides).	Conduits, enveloppes de calorifuges.			
Clapets/volets coupe-feu.	Clapets, volets, rebouchage.			
Portes coupe-feu.	Joints (tresses, bandes).			
Vide-ordures.	Conduits.			
4. Eléments extérieurs				
Toitures. Bardages et façades légères. Conduits en toiture et façade.	Plaques, ardoises, accessoires de couverture (composites, fibres-ciment), bardeaux bitumineux. Plaques, ardoises, panneaux (composites, fibres-ciment).  Conduits en amiante-ciment: eaux pluviales, eaux usées, conduits de fumée.			



COMPOSANT DE LA PARTIE DI L'COMPOSANT À

 La liste C est, par contre, non limitative et tout matériau susceptible de contenir de l'amiante doit apparaître dans le repérage

CONSTRUCTION	VÉRIFIER OU À SONDER
	VERIFIER OU A SONDER
1. Toiture	et étanchéité
Plaques ondulées.	Plaques en fibres-ciment.
Ardoises.	Ardo i ses composite, ardo i ses en fibres-ciment.
Eléments ponctuels.	Conduits de cheminée, conduits de ventilation Bardeaux d'asphalte ou bitume (« shingle »), pare-vapeur, revêtements et colles.
Revêtements bitumineux d'étanchéité.	Rivets, faîtages, closoirs
Accessoires de to itures.	
2. Fa	açades
Panneaux-sandwichs.	Plaques, joints d'assemblage, tresses
Bardages.	Plaques et « bacs » en fibres-ciment, ardoises en fibres-ciment, isolants sous bardage.
Appuis de fenêtres.	Eléments en fibres-ciment.
<ol><li>Parois verticales</li></ol>	intérieures et enduits
Murs et cloisons.	Flocages, enduits projetés, revêtements durs (plaques planes en fibres-ciment), joints de dilatation.
Poteaux (périphériques et intérieurs).	Flocages, enduits projetés, joints de dilatation, entourage de poteaux (carton, fibres-ciment, matériau sandwich, carton+plâtre), peintures intumescentes, panneaux préfabriqués et pieds/têtes de cloisons: tresse, carton, fibres-ciment.
Cloisons légères ou préfabriquées.	Flocage, enduits projetés ou lissés ou talochés ayant une fonction coupe- feu, panneaux.
Gaines et coffres verticaux.	Vantaux et joints.
Portes coupe-feu, portes pare- flammes.	
4. Plafonds e	t faux plafonds
Plafonds.	Flocages, enduits projetés, panneaux collés ou vissés, coffrages perdus (carton-amiante, fibres-ciment, composite).
Poutres et charpentes	Flocages, enduits projetés, peintures
(périphériques et intérieures).	intumescentes.
Interfaces entre structures.	Rebouchage de trémies, jonctions avec la façade, calfeutrements, joints de dilatation.
Gaines et coffres horizontaux.	Flocages, enduits projetés, panneaux, jonction entre panneaux.

COMPOSANT DE LA	PARTIE DU COMPOSANT À
CONSTRUCTION	VÉRIFIER OU À SONDER
5. Revêtements	de sol et de murs
	Dalles plastiques, colles bitumineuses, les plastiques avec sous-couche, chape maigre, calfeutrement des passages de conduits, revêtement bitumineux des fondations.
Revêtement de murs	Sous-couches destissus muraux, revêtements durs (plaques menuiserie, fibres-ciment), colles des carrelages.
6. Conduits, canalisa	ations et équipements
Conduits de fluides (air, eaux, autres fluides).	Calorifugeage, enveloppe de calorifuge, conduits en fibres-ciment.
Conduits de vapeur, fumée, échappement.	Conduit en fibres-ciment, joints entre éléments, mastics, tresses, manchons.
Clapets/volets coupe-feu.	Clapet, volet, rebouchage.
Vide-ordures.	Conduit en fibres-ciment.
7. Ascenseurs	et monte-charge
Portes palières.	Portes et cloisons palières.
Trémie, machinerie.	Flocage, bourre, mur/ plancher, joint mousse.
8. Equiper	ments divers
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peinture anticondensation, plaques isolantes (internes et externes), tissu amiante.
9. Installatio	ns industrielles
Fours, étuves, tuyauteries	Bourre, tresses, joints, calorifugeages, peinture anticondensation, plaques isolantes, tissu amiante, freins et embrayages.
10. Coffra	ages perdus
Coffrages et fonds de coffrages perdus.	Eléments en fibres-ciment.



• Pour les immeubles bâtis (hors immeubles d'habitation à un seul logement et parties privatives d'immeubles collectifs d'habitation) ou les parties communes d'immeubles collectifs d'habitation, le code de Santé Publique a créé le **DTA**, **D**ossier **T**echnique **A**miante qui regroupe les repérages listes A et B et d'éventuels autres repérages effectués

 Pour les parties privatives d'immeubles collectifs d'habitation, le code de la santé publique a créé le DAPP, Dossier Amiante Parties
 Privatives qui comprend le repérage liste A et d'éventuels autres repérages effectués



### MAIS:

- A l'exception du repérage liste C, les repérages listes A et B ne sont que des repérages visuels! Et ils sont de plus limitatifs!
  - > Exemple en liste B, repérage dalle vinyle-amiante mais pas linoléum amianté
- Et les dossiers correspondants, DTA et DAPP ne contiennent en général pas plus d'information que ces repérages visuels!
- Ce sont malheureusement ces repérages qui sont le plus souvent fournis ... 🙁
- La solution ? Le repérage avant travaux !



- Le repérage avant travaux a été introduit en 2017 dans le code du travail.
- Il peut concerner les propriétaires comme le code de santé publique mais plus généralement il s'adresse aux Donneurs d'Ordre (DO); DO = tous ceux qui passent des commandes de travaux, y compris les particuliers!
- Il est applicable aux bâtiments construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997 (date d'interdiction de l'amiante) mais également, toujours avec la même date :
  - Aux Autres immeubles tels que terrains, ouvrages de génie civil et infrastructures de transport
  - Aux Matériels roulants ferroviaires et autres matériels roulants de transports
  - Aux Navires, bateaux, engins flottants et autres constructions flottantes
  - Aux Aéronefs
  - Aux Installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité



## Comment savoir s'il y a présence d'amiante?

prélèvements et analise Amiante source site www.travauxapart.fr:
l'absence d'a d'un Repérage Amiante déroulen Coût moyen d'un Repérage and tous les présence ou x. Pour le • le Dor Récapitulatif Nombre de pièces 110 130 € • Avant I Solution de repérage d'amiante 180 à 220 € 200 à 250 € ant travaux COrresp Types de biens 250 à 300 € • Le repér studio zage amiante certifié avec mention • Il remet ce Maison *inc*reprises consultées



## Comment savoir s'il y a présence d'amiante?

Si le donneur d'ordre respecte l'obligation, chaque entreprise intervenante est donc informée de la présence ou de l'absence d'amiante par le RAAT.

Cela va concerner tous les corps de métiers qui vont intervenir tels que :

- Plombiers / chauffagistes
- Couvreurs
- Maçons
- Peintres / décorateurs
- Electriciens

- ...



#### Comment sensibiliser les travailleurs?

Chaque travailleur qui intervient sur des bâtiments ou autres structures / équipements tels que vus précédemment et datant d'avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997 doit savoir que le RAAT existe!

De plus chaque travailleur peut également être un Donneur d'Ordre concerné par le RAAT en tant que particulier!

Il apparaît nécessaire de leur demander s'ils ont connaissance de l'obligation de RAAT lorsqu'applicable (avant 1997 ...)



#### Comment sensibiliser les travailleurs?

Et pour aider à la sensibilisation, il existe des mesures coercitives ...

#### Sanctions applicables aux donneurs d'ordre, même pour les particuliers!

• Sanction Administrative : oui sur défaut ou insuffisance de RAAT : Article L4754-1

Le fait pour le donneur d'ordre, le maître d'ouvrage ou le propriétaire de ne pas se conformer aux obligations prévues à l'article <u>L. 4412-2</u> et aux dispositions réglementaires prises pour son application est passible d'une amende maximale de 9 000 €.

• PV : oui sur défaut ou insuffisance de RAAT : Article L4741-9

Est puni d'une amende de 3 750 euros, le fait pour toute personne autre que celles mentionnées à l'article <u>L. 4741-1</u>, de méconnaître par sa faute personnelle les dispositions des articles <u>L. 4321-2</u>, <u>L. 4321-3</u>, <u>L. 4411-1</u>, <u>L. 4411-2</u>, <u>L. 4411-6</u>, <u>L. 4412-2</u>, <u>L. 4451-1</u> à <u>L. 4451-4</u> et celles des décrets en Conseil d'Etat pris pour leur application.

La récidive est punie d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 9 000 euros.

L'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de salariés de l'entreprise concernés par la ou les infractions relevées dans le procès-verbal mentionné à l'article <u>L. 8113-7.</u>



# Une réglementation pour les travaux en cas de présence d'amiante

- La réglementation actuelle est issue d'un décret du 4 mai 2012.
- Le décret est découpé en sous-sections (ss ci-après) :
  - SS1 : champ d'application et définitions
  - SS2 : dispositions communes à toutes les opérations comportant des risques d'exposition à l'amiante
  - **\$\$3** : dispositions spécifiques aux travaux d'encapsulage et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant
  - **SS4** : dispositions particulières aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante



# Une réglementation pour les travaux en cas de présence d'amiante

- On va retrouver:
  - les travaux SS3 qui concernent les entreprises certifiées de désamiantage.
  - Les interventions SS4 dès qu'il y a un risque d'émission de fibres d'amiante lié à l'activité.

Nb : une exposition passive, par exemple liée à une toiture amiante qui se dégrade et libère des fibres d'amiante dans un atelier, n'est pas concernée par la réglementation amiante, car non liée à l'activité.

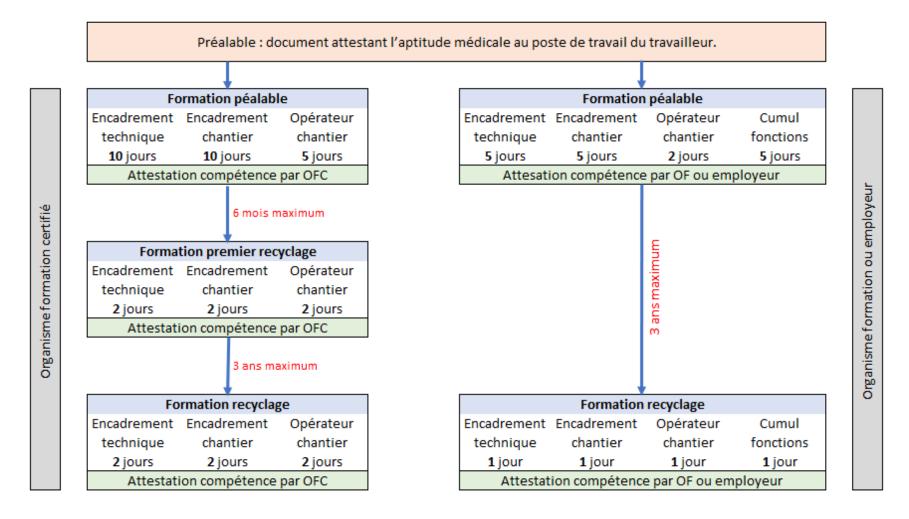
 Les travaux SS3 et les interventions SS4 nécessitent des formations et un suivi médical adapté.



## Formation des travailleurs

Travaux Sous-Section 3

Interventions Sous-Section 4





## Suivi médical

• Les postes présentant un risque d'exposition à l'amiante sont des postes à risques particuliers (R.4624-23 du code du travail)

 Tout travailleur affecté à un poste à risques particuliers bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé (R.4624-23 du code du travail)

Le suivi de santé est détaillé dans le rôle des SPSTI pour ceux qui ont encore un peu de patience ©



## PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



## Focus sur quelques points intéressant les SPST

- Mode opératoire (R4412-146)(SS4)
- Processus (SS3 et SS4)
- Notices/Fiches de poste (R4412-116)
- Durées de vacation
- Equipements de protection individuelle
- Stratégies d'échantillonnage (R4412-105)
- Procédure de secours



### Le mode opératoire SS4

✓ Article R.4412-146 :

« Le mode opératoire est soumis, lors de son établissement ou de sa modification à **l'avis du médecin du travail**, du comité social et économique ».

→ Avis à donner lors de la création ou de la modification du mode opératoire.

✓ Article R.4412-145 :

Respecter les 9 points présents dans l'article



## Les 9 points du mode opératoire

- Nature de l'intervention
- Matériaux concernés
- Fréquence et modalités de contrôle des niveaux d'empoussièrement du processus
- Descriptif des méthodes de travail
- Notices de poste
- **Équipements de protection** et de décontamination des travailleurs; protection des autres personnes
- Modalités de décontamination des travailleurs
- Gestion des déchets
- Durées et temps de travail
- Ce mode opératoire est annexé au document unique.



## La notion de processus

- Processus = un matériau + une technique de travail + des moyens de protection collective
- Exemples :
- Plaques amiante ciment (toiture) retrait par désemboitage manuel par le dessus brumisation
- Flocage amiante percements avec outil électroportatif à vitesse lente aspiration à la source
- Conduit en amiante ciment découpe au coupe tube humidification par pulvérisation
- ....

Les Moyens de protection collective du processus sont : l'abattage des poussières, l'aspiration des poussières à la source, la sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air ; le confinement n'en fait pas partie (protection collective de l'opération)



## Exemple de processus

1NA – Colle par fragmentation avec outil manuel sous confinement localisé avec humidification

#### Identification

RÉFÉRENCE PROCESSUS

1NA

NOM DU PROCESSUS

Colle par fragmentation avec outil manuel sous confinement localisé avec humidification

#### Caractéristique du processus

MATÉRIAU 🗸

Colle bitumineuse

QUANTITÉ 🗸

1.0 Mètre(s) carré(s)

TECHNIQUE ET MODE OPÉRATOIRE

Brossage - Grattage manuel

MOYEN DE PROTECTION COLLECTIVE (MPC)



Abattage /



## La notion de processus

A chaque processus est associé un niveau d'empoussièrement en fibres d'amiante dans l'air inhalé par le travailleur. 3 niveaux définis réglementairement:

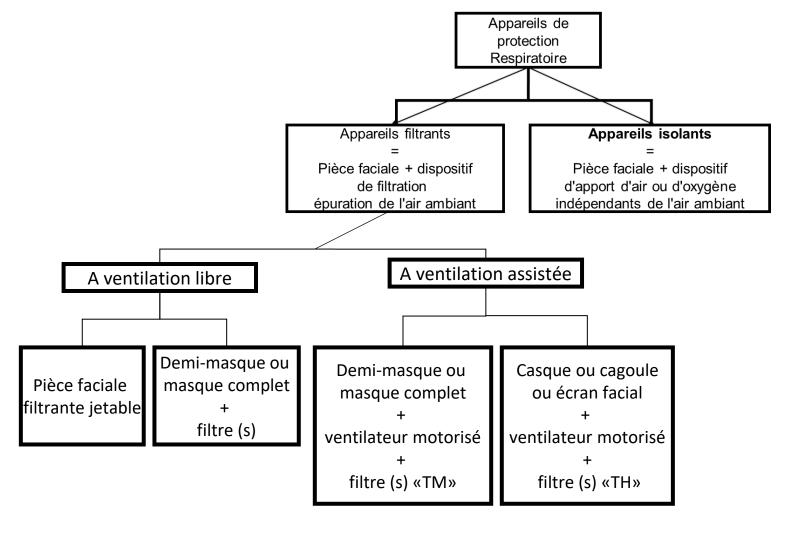
- Niveau 1 jusqu'à 100 fibres / litre d'air
- Niveau 2 > 100 fibres / litre d'air et ≤ 6000 fibres / litre d'air
- Niveau 3 > 6000 fibres / litre d'air et ≤ 25000 fibres / litre d'air

Le niveau d'empoussièrement impose les MPC du chantier et les EPI, notamment les appareils de protection respiratoire



#### CLASSIFICATION APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Un appareil filtrant ne produit pas d'oxygène; il ne doit en aucun cas être utilisé dans une atmosphère appauvrie en oxygène





#### FACTEURS DE PROTECTION ASSIGNÉ (FPA) SELON TYPE DE MASQUE (APR)

 $Concentration\ polluant\ dans\ le\ masque = \frac{Concentration\ polluant\ ext\'erieur\ masque}{FPA}$ 

Type d'APR	FPA
Pas de protection	1
½ masque filtrant ventilation libre / sans protection des yeux	10
½ masque TM2P	20
Heaume TH3P avec moteur	40
Masque complet TM3P avec moteur	60
Appareil isolant à adduction d'air	250



#### Les différents types de masques



1/2 masque filtrant ventilation libre « FFP... »



½ masque équipé de galettes anti poussières P₃



1/2 masque + moteur + cartouche P<sub>3</sub> = TM<sub>2</sub>P



#### Les différents types de masques



Heaume+ moteur + cartouche  $P_3 = TH_3P$ 



Masque complet + moteur + cartouche  $P_3 = TM_3P$ 



Appareil respiratoire isolant à brancher sur air comprimé respirable. Lui seul est dit à adduction d'air.



#### NIVEAUX DE RISQUE - EXTRAIT INSTRUCTION DGT/CT2/2015/238

		EPI prescrits dans l'arrêté du 7.03.2013						
Niveau d'empoussièrement		FFP3	Demi-masque ou masque complet avec filtre P3	TM2P VA demi- masque	TH3P VA cagoule ou casque	TM3P Ventilation assistée avec masque complet	Adduction d'Air (AA)	Tenue étanche ventilée
Niveau 1	0 à < 100 f/L	Adapté mais limité à 15 min/jour et à la SS4	Adapté	Adapté	Adapté	Adapté	Non prescr	it
Niveau 2	= 100 à < 800 f/L	Interdit			Adapté	Adapté		
	= 800 à < 2 400 f/L	Interdit			Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 2 400 f/L pour 2h/jour)	Adapté	Non prescrit	
	= 2 400 à < 3 300 f/L	Interdit						
	= 3 300 à <6 000 f/L	Interdit			Non adapté	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 6 000 f/L pour 3h/jour)	Adapté*	
Niveau 3	= 6 000 à < 10 000 f/L	Interdit			Interdit	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 10 000 f/L pour 2h/jour)	Adapté	
	= 10 000 à < 25 000 f/L	Interdit			Interdit	Non adapté	Adapté	



#### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / EPI

- Pour les situations de travail de courte durée (<15min) de la sous- section 4, Il est préférable d'utiliser des APR à ventilation assistée plutôt que des masques filtrants à usage unique. Plus efficaces, plus confortables et mieux supportés, ils seront mieux acceptés par les utilisateurs.
- Les appareils de protection respiratoires (APR) doivent être adaptés aux conditions de l'opération ainsi qu'à la morphologie des travailleurs (choisir la bonne taille, réaliser des essais d'ajustement et des tests d'étanchéité)
- Les travailleurs sont formés aux règles d'utilisation et d'entretien des APR.



#### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / EPI

- Vêtements à usage unique avec capuche de type 5 avec coutures recouvertes ou soudées, fermés au cou, chevilles et poignets. Pour le troisième niveau, vêtements de protection ventilés étanches aux particules
- Gants étanches compatibles avec l'activité
- Bottes / chaussures décontaminables ou sur chaussures à usage unique.
- Hygiène stricte, respect des protocoles d'habillage, déshabillage
- Respect des protocoles de décontamination
- Pas de travaux au-delà du troisième niveau



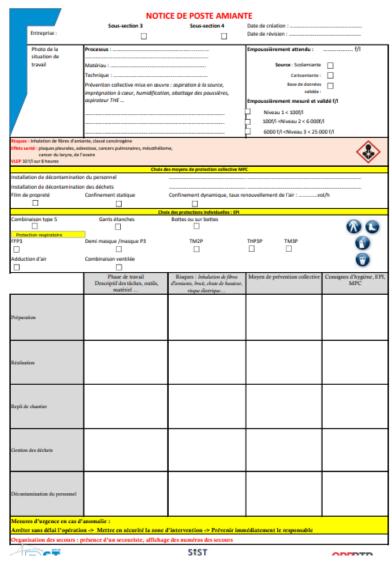
## La notice de poste

#### La notice de poste :

- est établie par l'employeur pour chaque poste
- précise les situations de travail exposant les travailleurs aux Agents Chimiques Dangereux
- contient les règles d'hygiène applicables et les consignes relatives aux EPI et MPC
- Intégrée dans le PDRE ou le mode opératoire



## La notice de poste



✓ R.4412-116:

« La notice de poste est **transmise pour avis** au médecin du travail. Cet avis est communiqué au comité social et économique »

Avis à donner lors de la création ou de la modification des notices de poste (en général, 1 fois par an).



#### Les durées de vacation

#### ✓ R.4412-118:

- « L'employeur détermine en tenant compte des conditions de travail, notamment en termes de contraintes thermiques ou hygrométriques, de postures et d'efforts :
- 1° La durée de chaque vacation ;
- 2° Le nombre de vacations quotidiennes ;
- 3° Le temps nécessaire aux opérations d'habillage, de déshabillage et de décontamination des travailleurs au sein des installations prévues à cet effet ;
- 4° Le temps de pause après chaque vacation, qui s'ajoute au temps de pause prévu aux articles <u>L. 3121-16</u> et <u>L. 3121-17</u>.

Il consulte le médecin du travail, le comité social et économique sur ces dispositions. ».

- → Transmission des durées de vacation réglementaires et des courbes de Meyer (intensité de l'activité et température),
- → En général, transmission 1 fois par an et en cas de chantiers spécifiques (grand froid, canicule...).



#### La charge physique de travail

#### Critères à retenir sur le chantier

- Ambiance thermique à l'intérieur du chantier
  - Froide, tempérée
  - Chaude (inférieure à 35°C), critère de pénibilité (30°C)
  - Très chaude
- Charge physique (outils, manutention...)
  - Modérée (240 watts )
  - Importante (450 watts )
- Posture (à genoux, accroupie)
- Bras en élévation...
- Difficultés d'accès (échelles, escaliers...)
- Postures difficiles
- .... Et tout le reste



#### La charge physique de travail

## DUREE LIMITE D'EXPOSITION (exprimée en minutes) Acceptable par 95% de la population

TRAVAIL PHYSIQUE	EXEMPLES	Ta (C°)	Durée (min)
TRAVAIL LEGER 240 WATTS	<ul> <li>Travail de secrétariat</li> <li>Travail assis manuel léger (taper sur clavier, dessiner, coudre</li> <li>Travail assis avec petit outil, inspection, assemblage léger</li> <li>Conduite de voiture, opération d'une pédale</li> <li>Forage, polissage légers de petites pièces</li> <li>Utilisation de petites machines à main</li> <li>Marche occasionnel lente</li> </ul>	20 25 30 35 40 45 50	213 130 8 49 30 18 11
TRAVAIL LOURD 450 WATTS	<ul> <li>Travail intense des bras et du tronc</li> <li>Manutention objets lourds de matériaux de construction, pelletage, sciage à la main, rabotage</li> <li>Marche rapide (5,5km à7km/h)</li> <li>Pousser ,tirer chariots , brouettes</li> </ul>	20 25 30 35 40 45 50	90 56 34 21 13 8 5

Repos assis 100/120 Watts

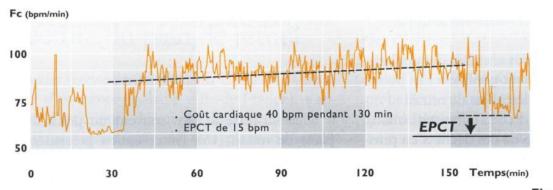
Repos debout 130/150 Watts

TRAVAIL MOYEN 300/350 Watts travail soutenu des mains et des bras (clouage ,vissage...), conduite engins, tracteurs, camions; manutention occasionnelle objets moyennement lourds; marche rapide (3,5 à 5,5 km/h)

<u>TRAVAIL TRES LOURD</u> sup 500 Watts : travail très intense et rapide ; pelletage lourd et creusage , montée d'escaliers et d'échelles ; marche très rapide , course (sup 7km/h)

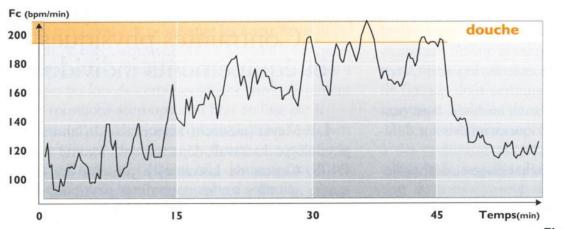


#### La charge physique de travail



Tracé de fréquence cardiaque d'un opérateur de désamiantage réalisé dans une ambiance de 20 à 22°C et avec une accumulation de chaleur correspondant à 2 heures de travail





Tracé de fréquence cardiaque d'un opérateur de désamiantage d'amiante friable réalisé lors d'un chantier très dur (accès difficile, ambiance thermique chaude)

Fig. 2



#### Stratégie d'échantillonnage

#### Projet de stratégie d'échantillonnage

- Chaque processus fait l'objet d'une détermination du niveau d'empoussièrement
- La mesure est réalisée par un organisme accrédité
- Une stratégie d'échantillonnage élaborée par un organisme accrédité pour réaliser la mesure est nécessaire

L'objectif est de réaliser une évaluation de l'empoussièrement de chaque processus aux postes de travail, de vérifier le respect de la VLEP et l'absence de pollution extérieure à la zone de travail. Elle permet également de vérifier que les MPC et EPI soient adaptés au niveau de risque évalué.



#### Stratégie d'échantillonnage

#### ✓ R.4412-105 :

« L'employeur consulte le médecin du travail, le comité social et économique sur le projet de stratégie d'échantillonnage établi par l'organisme de contrôle. Les avis qu'ils émettent sont transmis par l'employeur à l'organisme de contrôle. »







DÉCRET n° 2012-639 DU 4 MAI 2012 ARRÊTÉ DU 19 AOÛT 2011 ARRÊTÉ DU 14 AOÛT 2012 MODIFIÉ PAR I'ARRÊTÉ DU 30 MAI 2018 ARRÊTÉ DU 1° OCTORRE 2019

> Remise à jour - Edition 2020 Direction Générale du Travail

#### 19. Que faire lorsque l'organisme accrédité n'a pas reçu de son client l'avis du médecin du travail ou du CSE ?

Il relève de la responsabilité de l'entreprise réalisant les travaux (SS3) ou interventions (SS4), cliente de l'OA, de consulter ses représentants du personnel et son médecin du travail (article R. 4412-10.5 du code du travail). L'OA peut le lui rappeler Toutefois, le CSF ou le médecin du travail n'ont pas l'obligation d'émettre un avis à la suite de cette consultation obligatoire.

Dans le cas où un avis est émis, il doit être transmis à l'organisme accrédité conformément à l'article R. 4412-105 du CT. En l'absence d'avis, l'OA peut poursuivre son activité.

L'élaboration de la stratégie d'échantillonnage afférente au mesurage est de la responsabilité et de la compétence de l'organisme accrédité. Les avis du CSE et du médecin du travail ont pour objectif d'éclairer l'adéquation entre le projet de stratégie d'échantillonnage et la réalité des situations de travail concernées. En effet, leur consultation, notamment par la transmission trimestrielle des PDRE (art. R. 4412-136 du CT), permet de nourrir, par un retour d'expérience, l'actualisation de l'évaluation des risques de l'entreprise.



#### Stratégie d'échantillonnage









Ce guide a été élaboré par :

Docteur Emmanuelle Brichet Médecin-conseil OPPBTP Médecin du travail SIST GAS BTP 51100 Reims Docteur Olivier Brichet Médecin du travail SIST GAS BTP 51100 Reims Docteur Mireille Loizeau Médecin-conseil OPPBTP Médecin du travail APST-BTP-RP 92340 Bourg-la-Reine





A l'attention des médecins du travail et des équipes pluridisciplinaires

Rôle et responsabilité

Janvier 2023

Docteur E. Brichet

Docteur O. Brichet

Docteur M. Loizeau

Ce guide n'aurait pu être réalisé sans le soutien des services de santé au travail APST-BTP-RP et SIST GAS BTP, de la Direction générale du travail et de l'OPPBTP.

#### Consultation

Consultation du médecin du travail et du comité social et économique (CSE). <u>Pas d'obligation</u> de délivrer un avis. Si un avis est donné il est transmis à l'organisme accrédité.

#### **■** Transmission

Avis du **médecin du travail**, du comité social et économique (CSE) transmis par l'employeur à l'organisme accrédité.

Pas d'obligation réglementaire de rendre un avis sur chaque stratégie



Vérifier l'organisation des secours en zone confinée

- 1. Contact préalable avec les secours extérieurs
- 2. Organisation sur le chantier
- 3. Organisation des secours : Personnel SST
- 4. Conduite à tenir en cas d'urgence médicale



#### PRINCIPES GENERAUX DU SECOURISME EN SECTEUR CONFINE :

- > Permettre à la victime un accès rapide aux soins
- ➤ Intégrer l'aspect cancérigène de l'amiante
- > Limiter la diffusion de la pollution amiante hors enceinte de confinement
- ➤ Intervention dans zone de confinement : impose EPI et vérification du bon fonctionnement de la protection respiratoire de la victime
- > Sortie rapide de victime par ses collègues



#### Contrainte pour les secours extérieurs :

- Restrictions d'accès
- Restrictions à la pratique des soins en espace confiné
- 2 types de SAS (Personnels et Matériel )

#### Règles de base pour organisation des secours :

• Débrayage possible (ouverture du confinement), asservissement ouverture sas pour urgence, douchette mobile, formation des opérateurs



#### Quelques cas concrets:

- Malaise : sortie seul et accompagné
- Perte de connaissance : priorité cardio-circulatoire
- **Hémorragie** : point compression avant pansement et garrot
- Problème de rachis : brancardage planche olivier
- Ecrasement, incarcération : 2 équipes médicales



## PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



#### Le suivi de santé

#### PRINCIPE DU SUIVI MEDICAL

<u>En fonction d'une appréciation des conditions de travail</u> (permettant d'assurer par ailleurs la traçabilité):

- interrogatoire centré sur le risque
- fiche d'exposition
- attestation d'exposition

#### Nécessité d'un suivi médical adapté :

- surveillance médicale renforcée (aptitude, périodicité rapprochée)
- et ce pour valider l'aptitude et/ou proposer le suivi postexpositionnel



#### Le suivi de santé

#### SUIVI MEDICAL / CONSULTATION SANTE TRAVAIL

- Points clés de la consultation
  - état pulmonaire (insuffisance respiratoire)
  - état cardiaque (ischémie, troubles du rythme, HTA)
  - et plus particulièrement pour la sous-section3 les notions d'état de vigilance ( état fragilisé , à risque de malaise )
- Le port nécessaire <u>d'équipement de protection respiratoire</u> est à considérer comme inhérent à la définition du poste de travail
- Examens complémentaires : Exploration fonctionnelle respiratoire de type <u>courbe</u> <u>débit volume</u>



### Les fiches d'exposition

#### ✓ R.4412-120 :

L'employeur établit, pour chaque travailleur exposé, une fiche d'exposition à l'amiante indiquant :

- 1° La nature du travail réalisé, les caractéristiques des matériaux et appareils en cause, les périodes de travail au cours desquelles il a été exposé et les autres risques ou nuisances d'origine chimique, physique ou biologique du poste de travail ;
- 2° Les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail ainsi que la durée et l'importance des expositions accidentelles ;
- 3° Les procédés de travail utilisés ;
- 4° Les moyens de protection collective et les équipements de protection individuelle utilisés.

La fiche exposition amiante ne peut être confondue avec la fiche d'exposition aux autres risques, elle doit être bien identifiée.



### Les fiches d'exposition

- Qui est concerné?
   Tous les opérateurs exposés à l'amiante (SS3 et SS4)
- Qui la rédige?
  L'employeur
- Que contient-elle? Les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail ainsi que la durée, les expositions accidentelles, les MPC et EPI
- ➤ Qui sont les destinataires? Quand la demander? Le médecin du Travail, annuellement et au plus tard avant chaque visite médicale. Cette fiche permet d'adapter le suivi médical.

A conserver dans le dossier médical du salarié

Le médecin du travail ne valide pas la fiche d'exposition mais il peut émettre des commentaires (Dépassement VLEP, circonstances des expositions accidentelles, ...)



#### Le suivi de santé

## RECUEIL D'INFORMATIONS EN LIEN AVEC LES CONDITIONS DE TRAVAIL

TRAÇABILITÉ DES EXPOSITIONS



## Conditions d'exposition contribuant à la Traçabilité des expositions : questions à poser

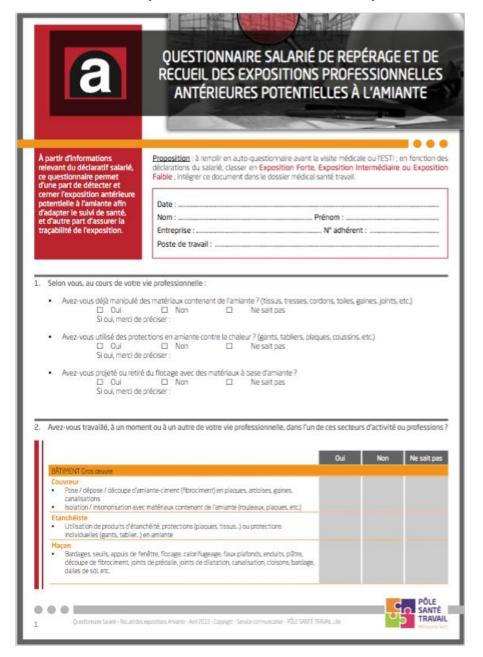
• '	Toute	s les	entreprises du BTP ou en lien avec le BTP							
		Déc	construction, démolition, réhabilitation, rénovation,							
		Du 2	<sup>2nd</sup> œuvre (plombier, électricien),							
		<b>1</b> Diagnostiqueur,								
•	Quest	ions	<b>3:</b>							
		Interventions dans les bâtiments construits avant 1997 et susceptibles de conte l'amiante ?								
		Si o	Si oui :							
			Vos salariés sont-ils formés en sous-section 4 au minimum ? Si non → ne pas intervenir							
			Demande du DTA et Repérage avant travaux ? → si non : ne pas intervenir avant que ce soit fait							
			Rédaction des processus, modes opératoires, notices de poste ? $\Rightarrow$ à faire avant toute intervention							
			Envoi au médecin du travail pour avis							
			Gestion des déchets amiantés							
			Fiche d'exposition amiante → demander l'envoi avant toute visite médicale ou entretien périodique							



## Conditions de travail contribuant à la Traçabilité des expositions : questions à poser

- Questionnaire « amiante » ☐ Formation à jour ? ☐ Port des FPI? Appareil de protection respiratoire en fonction des niveaux de risque? Port des autres EPI (combinaison, gants, protection auditive...)? ☐ Quels sont les MPC utilisés ? Sous section 3 : confinement, humidification, abattage des poussières, aspiration à la source ?.. Sous section 4: humification, aspiration à la source, protection des surfaces ?.. ☐ Procédure de décontamination :
- - Sous section 3 : SAS à 3 ou 5 compartiments ? 1 ou 2 douches ? Durée ?
  - Sous section 4 : quelles est la procédure ?
- ☐ Temps de récupération ?
  - Quelle est la durée ? (nous préconisons 30 minutes minimum sous 25°C)

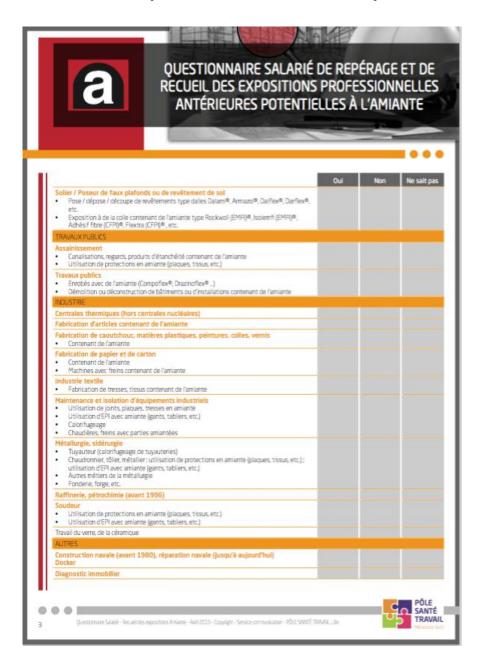




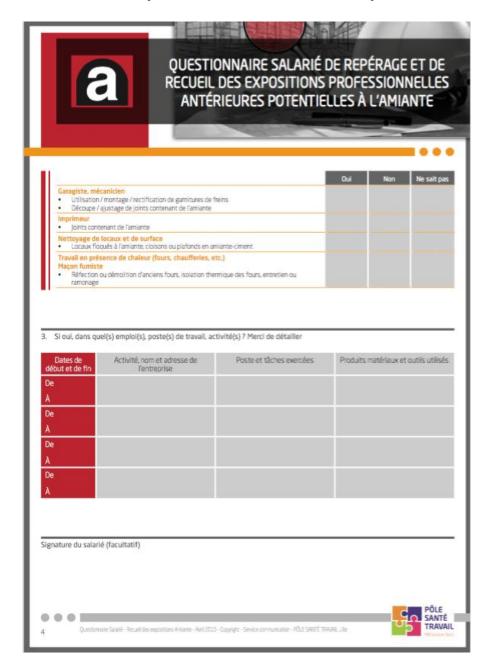








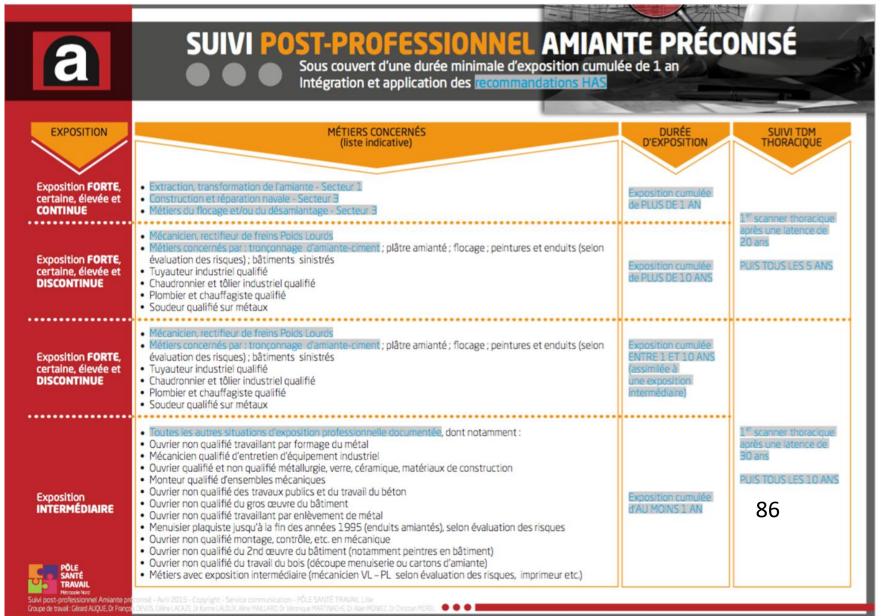




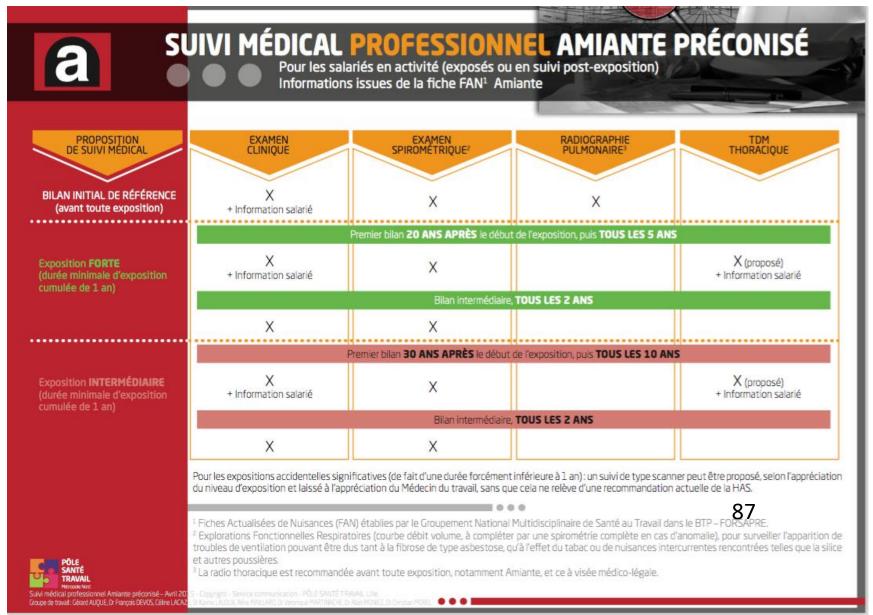


# SUIVI POST EXPOSITIONNEL ET POST PROFESSIONNEL











## Attestation d'exposition et agents chimiques dangereux

Objet: Attestation d'exposition et agents chimiques dangereux

Madame, Monsieur,

En ma qualité de médecin du travail de votre entreprise, je me permets de vous adresser un complément d'information concernant la traçabilité des expositions professionnelles de vos salariés embauchés antérieurement au 1<sup>er</sup> février 2012 et amenés à ce jour à quitter vos effectifs.

En application de l'ancien article R4412-58 du Code du travail, des attestations d'exposition été réalisées conjointement par l'employeur et le médecin du travail, et remise au travailleur à son départ de l'établissement, quel qu'en soit le motif. Cet article a été abrogé au 1<sup>er</sup> février 2012 et de nombreux autres textes sont venus substituer cette obligation de générer des attestations d'expositions, sans pour autant remettre en cause l'opposabilité de celles-ci pour les expositions antérieures au 1<sup>er</sup> février 2012.

Depuis entre l'obligation de générer des fiches papier en vertu des dispositions relatives à la pénibilité, puis les déclarations dématérialisées, les évolutions ont été nombreuses. A ce jour, les agents chimiques dangereux sont désormais exclus de ces obligations déclaratives relatives à la pénibilité.

Les fiches d'exposition demeurent toutefois obligatoires dans le cadre des expositions à l'amiante (C.TRAV, R4412-120), aux rayonnements ionisants (C.TRAV., R4412-57), aux rayonnements optiques artificiels (C.TRAV., R4452-23), aux travaux en milieu hyperbare (fiche de sécurité C.TRAV., R4461-13).

L'objectif de ces dispositions étant d'assurer le suivi de santé post professionnel et post expositionnel de ces salariés.

En tant que conseiller de votre entreprise, je ne peux que souligner l'importance de tracer les expositions professionnelles de vos salariés, notamment aux agents chimiques dangereux. Pour les périodes antérieures aux 1<sup>er</sup> février 2012, je vous conseille également de réaliser les attestations d'exposition telles qu'elles étaient prévues par les précédents textes.

Je reste à votre écoute pour tout complément d'information,

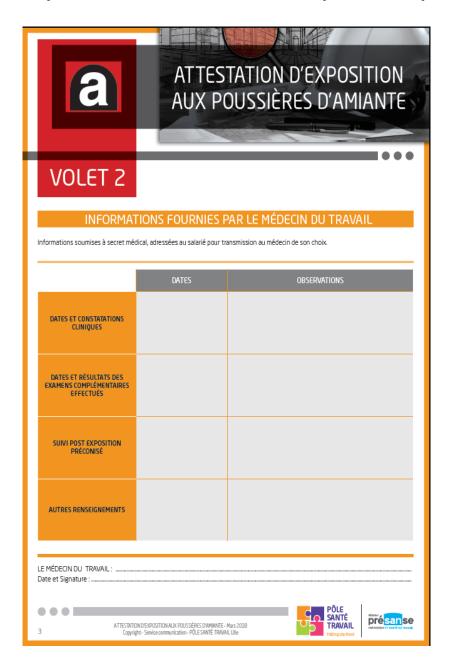














### Recommandations HAS 2015 / Loi santé-travail

# HAS de novembre 2015 : Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérigènes pulmonaires

préconise : évaluation des expositions actuelles et anciennes, visite de fin de carrière ,

+ loi santé travail du 2 Août 2021, décret du 9 Août +++++

visite de départ dès lors que Emploi a duré plus d'une année avec remise d'une attestation d'exposition

#### Amiante:

• expo 1an, délai 20/30ans. Scanner, puis 5/10 ans



## Visite fin de carrière / Suivi post expositionnel

1°Les travailleurs bénéficiant ou ayant bénéficié d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé

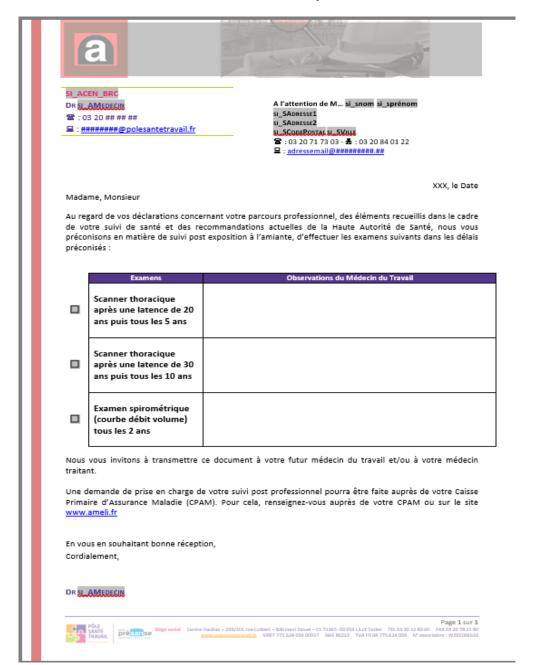
2°Les travailleurs ayant bénéficié d'un suivi médical spécifique du fait de leur exposition à un ou plusieurs des risques (mentionnés au I de l'article R. 4624-23 du Code du travail antérieurement à la mise en œuvre du dispositif de suivi individuel

......CMR habilitations
RISQUES SPECIFIQUES antérieurs dont pénibilité

.....Requête Entreprise, avis Médecin du travail



## Courrier au salarié au départ de l'entreprise





#### Recommandations HAS 2010

Il y a 2 références en matière de HAS 2010

Le protocole d'imagerie médicale pour les radiologues(SPP) des personnes exposées à l'Amiante, datant de octobre 2011 où tout est noté, avec nécessité de se référer à une grille d'interprétation à remplir avec des points clés à analyser (recherche spécifique d'anomalies parenchymateuses, pleurales, nodules)

La nécessite d'un compte rendu basé sur la grille de lecture est précisée

La notion de double lecture est recommandée (R 28 : double lecture attendue)

<u>Le suivi post-professionnel après exposition à l'Amiante</u> datant de avril 2010 (confirmé depuis), nous concernant avec les points clés suivants :

Recommandation 12 : information complète du patient lui permettant de réaliser ou pas l'examen proposé

R16 : information spécifique sur l'examen prévu , portant également sur les résultats et bénéfices attendus

R 22 : les résultats de l'examen sont délivrés dans le cadre d'un entretien médical individuel (anomalies découvertes et leurs éventuelles conséquences )

R23 :accompagnement des sujets bénéficiant de la SPP est recommandé (informations nécessaires aux éventuelles démarches médico-légales)



## Attestation information éclairée vis-à-vis de la réalisation d'un Scanner thoracique

#### Je soussigné Docteur certifie :

avoir reçu Mr/Mme

avoir informé l'intéressé(e) de l'intérêt de la réalisation de l'examen de type scanner thoracique

avoir explicité les modalités de réalisation de l'examen

avoir donné les explications sur les conséquences de la découverte d'éventuelles anomalies pouvant être en rapport ou non avec l'amiante et notamment sur le caractère invasif d'éventuelles investigations complémentaires à visée diagnostique qui pourraient en résulter

atteste avoir répondu aux interrogations de Mr/Mme

Le:

**A**:

Signature du Médecin Signature du salarié :



## PRST4 Amiante – information SPST

- L'exposition à l'amiante aujourd'hui
  - Pourquoi se préoccuper de l'amiante ?
  - Les maladies causées par l'amiante
  - Où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Qui est potentiellement exposé?
  - Comment savoir si l'amiante est présent ?
- Le rôle des SPST
  - Les avis
  - Le suivi de santé
- Les documents utiles



#### Exemple de document à avoir

#### ☐ Instructions DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015

		EPI prescrits dans l'arrêté du 7.03.2013							
Niveau	d'empoussièrement	FFP3	Demi-masque ou masque complet avec filtre P3	TM2P VA demi- masque	TH3P VA cagoule ou casque	TM3P Ventilation assistée avec masque complet	Adduction d'Air (AA)	Tenue étanche ventilée	
Niveau 1	0 à < 100 f/L	Adapté mais limité à 15 min/jour et à la SS4	Adapté	Adapté	Adapté	Adapté	Non prescrit		
	= 100 à < 800 f/L	Interdit				Adapté	Adapté		
	= 800 à < 2 400 f/L	Interdit				Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 2 400 f/L pour 2h/jour)	Adapté	Non prescrit	
Niveau 2	= 2 400 à < 3 300 f/L	Interdit							
	= 3 300 à <6 000 f/L	Interdit				Non adapté	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 6 000 f/L pour 3h/jour)	Adapté*	
Niveau 3	= 6 000 à < 10 000 f/L	00 f/L Interdit				Interdit	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 10 000 f/L pour 2h/jour)	Adapté	
	= 10 000 à < 25 000 f/L	Interdit			Interdit	Non adapté	Adapté		



#### Exemple de document à avoir



#### ED 6027 de l'INRS



Consignes générales d'hygiène : Ne pas fumer, ne pas boire et ne pas manger sur le lieu de l'intervention Description des phases de travail intégrant les outils, Règles d'hyglène et consignes relatives à l'emploi des MPC et EPI Moyens de prévention matériels, équipements utilisés Délimiter et signaliser la zone de travail Nettoyage par aspiration de la zone de circulation et d'installation du chantier Aspiration de la zone de circulation avec un aspirateur THE S'équiper des EPI résiduelles liée à la présence de flocage dans le local ou channer Scotchage de doubles films polyane de protection sur le sol et simple film pour les surfaces non décontaminables autour de la zone à percer, sur le mur, sur les équipements à proximité ne pouvant pas être évacués de la zone Heurts du flocage mural lors du scotchage ou de la manipul de la PIRL : risque d'inhalation Accès en hauteur à l'aide d'une PIRL. La protéger (boucher les tubes éventuels) pour faciliter sa décontamination ultérieure Mise en place de la PIRL Travail en hauteur : risque de chute Caler les freins de la PIRL PRÉPARATION Humidification de la zone à percer à l'aide d'un pulvérisateur Altération du flocage par le Jet de pulvérisation : risque d'inhalation de fibres d'amiante Agent moutlant: Risque chimique EPI adaptés au produit chimique Consulter la FDS Pulvérisation « douce » pour éviter le décrochage de morceaux de flocage Placer en limite de zone d'intervention au sol, un polyane pour créer une aire de décontamination Perçage à vitesse lente à l'aide d'une perceuse électrique dans le mur recouvert de flocage Enduire la mèche du perforateur à l'aide de l'agent mouillant Utiliser un agent mouillant et l'aspirateur doit être équipé de filtre THE Risque d'inhalation de fibres d'amiante Pulvérisation et aspiration à la source simultanément pendant le perçage (travailler à deux opérateurs) REALISATION Pulvériser la zone percée et l'intérieur du trou en maintenant l'aspiration Risque d'électrisation-électrocution Perceuse IP65 décontaminable Nettoyer la PIRL avec des lingettes humides. Nettoyer les outils Inhalation de fibres d'amiante Aspiration THE et utilisation de lingettes Utiliser un pulvérisateur d'eau additionnée d'un agent mouillant NETTOYAGE Replier les films de propreté et les place dans des sacs déchets « amiante » Pulvériser tous les films de protection (sol, mur), les replier sur eux-mêmes pour maintenir les fibres à l'intérieur, les placer dans des sacs déchets « amiante » du matériel Utiliser des aspirateurs à cartouche Changement sac aspirateu Placer les déchets de films de propreté Risque d'inhalation de fibres Éliminer les déchets dans les filières Après aspiration de la combinaison et pulvérisation d'agent mouillant, retirer la combinaison en la roulant sur elle-même et la placer dans un sac déchet Risque d'inhalation de fibres d'amiante Essuyer le masque respiratoire avec un produit désinfectant et le ranger dans son étul de rangement d'agent mouillant Aspirateur THE DÉCONTAMINATIO « amiante », ainsi que les gants, surbottes

destion des situations à digente								
ettre en sécurité la zone d'intervention -> Prévenir sans délai votre responsable								
Assis and desire du terrorille								

Gestion des situa	itions d'urgence	
Arrêter sans délai l'opération -> Mettre en sécurité la zone	e d'intervention -> Prévenir sans délai votre responsable	
Nom du SST :	Avis médecin du travail :	13

#### EXEMPLE DE DOCUMENT À AVOIR











A l'attention des médecins du travail et des équipes pluridisciplinaires

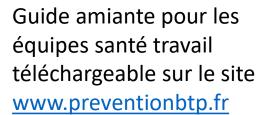
Rôle et responsabilité

Janvier 2023

Docteur E. Brichet

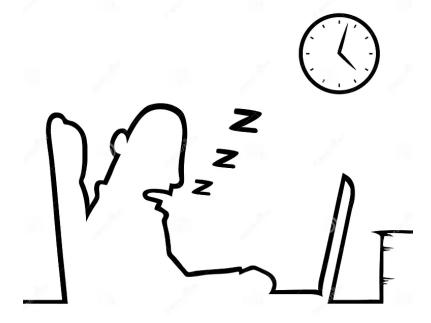
Docteur O. Brichel

Docteur M. Loizeau





## **MERCI**



DE VOTRE ATTENTION ......

