

FICHE INFORMATION SALARIE ¹

AMIANTE ²



Définition de la nuisance ou situation dangereuse

L'amiante est une famille de silicates fibreux issus de roches naturelles. Il s'agit d'un matériau tendre, friable, d'aspect traditionnel poudreux, cotonneux, duveteux, de couleur blanc-gris, gris-brun ou gris bleuté selon le type d'amiante. Ces caractéristiques peuvent être masquées par l'application ultérieure d'un enduit superficiel (peinture, plâtre, résine...).

Il existe plusieurs variétés :

- Le chrysotile appelé amiante blanc (groupe des serpentines) : représente 80% de l'utilisation industrielle et 98% des fibres retrouvées lors des prélèvements atmosphériques en milieu professionnel.
- L'amosite et le crocidolite appelés respectivement « amiantes brun et bleu » (groupe des amphiboles).

Paramètres de toxicité

Taille de la fibre

les fibres longues et fines ont un effet cancérogène important et certain. Les fibres courtes ont un effet cancérogène suspecté, non prouvé. L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) définit les paramètres dimensionnels selon le tableau suivant :

	FLA (fibres longues d'amiante) = fibres OMS	FCA (fibres courtes d'amiante)	FFA (fibres fines d'amiante)
Longueur L	$L \geq 5\mu\text{m}$	$L < 5\mu\text{m}$	$L \geq 5\mu\text{m}$
Diamètre d	$0,2 < d < 3\mu\text{m}$	$d < 3\mu\text{m}$	$d < 0,2\mu\text{m}$
Rapport L/d	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Proportion moyenne de fibres d'amiante selon le type dimensionnel (FLA, FCA et FFA) dans les échantillons en milieu professionnel (Campagne META - INRS)	15%	68%	17%

¹ Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

H 350 Peut provoquer le cancer

H 372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'exposition prolongée

² Source extrait février 2022 fiche FORSAPRE

Mis à jour en mars 2020

Bio persistance de la fibre :

Durée de rétention importante des fibres dans le poumon.

Dangers sur la santé

Cancérogène de catégorie 1 selon l'Union Européenne (UE), 1A selon le règlement CLP.

Reconnue « cancérogène pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) depuis 1977 pour toutes les formes d'amiante. Le risque cancérogène persiste toute la vie. Il n'existe pas de traitement curatif efficace.

Pathologies:

Les pathologies pleurales bénignes :

Plaques pleurales :

- La plus fréquente des pathologies liées à une exposition antérieure à l'amiante.
- Sont un facteur de risque indépendant dans la survenue de mésothéliome
- Association entre plaques pleurales et mortalité par cancer broncho-pulmonaire
- Relation dose-effet
- **Épaississements pleuraux localisés ou diffus** : atteinte de la plèvre viscérale, douleurs thoraciques fréquentes, retentissement fonctionnel possible
- **Pleurésies bénignes**

Les pathologies bénignes du parenchyme pulmonaire :

Atélectasies par enroulement

Asbestose : fibrose pulmonaire prédominant au niveau des bases

- Risque d'insuffisance respiratoire chronique
- Facteur de risque de survenue de cancer bronchique
- Relation dose-effet, avec un temps de latence souvent > 20 ans ;
- Effet seuil admis de 25 fibres/ml/ par an,

Pathologies tumorales liées à l'amiante :

Cancer broncho-pulmonaire :

- Latence moyenne de l'ordre de 20 ans. Rôle synergique entre tabagisme et exposition antérieure à l'amiante

Mésothéliome :

- Tumeur maligne rare touchant les membranes entourant les organes, latence > 30 à 40 ans.

Cancers du larynx et de l'ovaire

Exposition au risque

Exposition importante :

Exposition certaine, élevée, continue et d'une durée supérieure ou égale à 1 an (exemple : interventions sur flocage).

Exposition certaine, élevée, discontinue et d'une durée supérieure ou égale à 10 ans (exemple : tronçonnage d'amiante – ciment).

Expositions intermédiaires :

Toutes les autres situations d'exposition professionnelle documentée.

Expositions faibles :

Expositions passives (travail en local contenant de l'amiante floquée non dégradée).

- **VLEP = 10 fibres/L sur 8 heures de travail**, contrôlée dans **l'air inhalé du travailleur** (depuis le 1er juillet 2015).
- Depuis le 1er juillet 2014 : la stratégie d'échantillonnage, les prélèvements et l'analyse sont réalisés par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC). L'organisme qui établit la stratégie et réalise les prélèvements a la responsabilité de l'ensemble de la prestation et rédige le rapport final même si elle peut sous-traiter l'analyse à un autre laboratoire accrédité. Consultation obligatoire du médecin du travail, du comité social et économique CSE sur le projet de stratégie d'échantillonnage pour avis.

Facteurs de risque individuels

Antécédents pulmonaires (asthme, bronchite chronique, bronchopneumopathie chronique obstructive, emphyseme, sarcoïdose...) avec risque notamment d'hyperventilation et d'augmentation de rétention des fibres dans les poumons et/ou impossibilité de supporter la protection respiratoire

Anomalies cardio-vasculaires avec altération importante

Pathologies susceptibles d'être responsables de malaises (travaux en milieu confiné)

Port des EPI : pathologies respiratoires et cardiaques incompatibles avec le port des EPI, claustrophobie

Effet synergique du tabagisme

Age de début d'exposition précoce

Suivi réglementaire

Suivi individuel renforcé de l'état de santé

Décret 2001-97 du 1-02-2001 concernant les « Règles particulières de prévention à prendre contre les risques d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction »

Travaux interdits

Femmes enceintes ou allaitantes

« ne peuvent être affectées ou maintenues à des postes de travail les exposant à des agents avérés toxiques pour la reproduction. »

Travaux interdits aux moins de 18 ans (Décret 2013-915 du 11 Octobre 2013)

Interdiction d'affecter des jeunes à des opérations susceptibles de générer des empoussièrtements de fibre d'amiante de niveaux 1, 2, ou 3 définis par l'article R4412-98CT (article D4153-18 CT)

Dérogation possible uniquement pour les besoins de formation professionnelle et pour le niveau 1 (<100 fibres/l) selon la procédure et conditions de dérogation définie par le Décret 2015-443 du 17 avril 2015 (article D4153-18 CT).

Travaux interdits aux salariés en CDD (Contrat à Durée Déterminée) et aux salariés temporaires (article D4154-1 CT) :

Concerné pour l'entretien et la maintenance sur des flocages ou calorifugeage, les travaux de confinement, retrait ou démolition. Dérogation exceptionnellement possible (L4154-1 du CT) : l'employeur peut demander une autorisation à la DIRECCTE par lettre AR, accompagnée de l'avis du CSE, des DP et du médecin du travail (D4154-3 du CT)

Surveillance post professionnelle

Consultation médicale à visée pneumologique et un scanner thoracique non injecté :

- Tous les 5 ans pour les niveaux d'exposition antérieure forte, 20 ans après le début de l'exposition
- Tous les 10 ans pour celles de niveau intermédiaire, 30 ans après le début de l'exposition

Prévention

Prévention collective

- Recherche de présence d'amiante dans les bâtiments construits avant 1997.
- Evaluation des risques avec estimation du niveau d'empoussièrtement, validation du niveau d'empoussièrtement par mesurages et contrôle du respect de la VLEP.
- Formation de tous les salariés susceptibles d'être exposés au risque amiante (par un organisme certifié pour la sous-section 3) avec recyclage obligatoire : arrêté du 23 février 2012.
- Certification des entreprises effectuant des travaux de retrait ou d'encapsulage.
- Limiter l'émission de fibres en recherchant des techniques moins émissives.
- Aspiration à la source, abattage des poussières, outils manuels à vitesse lente, travail à l'humide.
- Robotisation, imprégnation à cœur, aspirateur équipé de filtres Très Haute Efficacité (THE) de type HEPA *a minima* H13 selon les classifications définies par la norme EN1822 – 1 janvier 2010 : arrêté du 8 avril 2013.
- Gestion des déchets.

- Plan de retrait, de démolition ou d'encapsulage (sous-section 3) : l'avis du médecin du travail n'est plus demandé (cf. Code du Travail), les plans lui sont transmis tous les 3 mois.
- L'avis du médecin du travail est demandé sur :
 - Le mode opératoire lorsqu'il est créé ou modifié (sous-section 4)
 - La notice de poste
- Le médecin du travail est consulté
 - Sur le projet de stratégie d'échantillonnage
 - La durée des vacances, leur nombre, le temps nécessaire aux opérations d'habillage et de déshabillage et décontamination, le temps de pause après chaque vacation. La durée totale de vacances ne doit pas excéder 6 heures/jour.

Les temps d'habillage et de décontamination/déshabillage sont inclus dans le temps de port total des équipements de protection individuelle. On comptera *au minimum* : un temps d'habillage de 10-15 mn et un temps de décontamination/déshabillage de 15-20 mn à adapter selon les conditions et contraintes du chantier.

La récupération est le temps nécessaire à l'organisme pour retrouver son état physiologique et métabolique basal. Elle ne doit comporter aucune activité physique.

La durée de port des **EPI** doit être adaptée à la température. A titre indicatif :

Température	Travail modéré 240 Watts (échelle de Meyer)	Travail soutenu 450 Watts (échelle de Meyer)	Temps de récupération
20° C	150mn ou 2h30 Décret 4/05/2012	90mn	25 à 30mn
25° C	130mn	56mn	25 à 30mn
30° C	80mn	34mn	30 mn à 1h
35° C	49mn	21mn	1h
40° C	30mn	13mn	1h mini

Ces durées sont données à titre indicatif et doivent être adaptées selon les individus et les contraintes des chantiers (intensité de la charge physique).

Prévention individuelle

Choix de la protection respiratoire (arrêté du 7 mars 2013) :

Empoussièremment	APR: choix selon les résultats de l'évaluation des risques
Premier niveau : < 100 fibres /L	-1/2 masque filtrant à usage unique FFP3 (uniquement SS 4 et port ≤ 15mn par jour)-APR filtrant avec demi-masque ou masque complet équipé de filtre P3-APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec demi-masque- APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou masque- APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet
Second niveau : 100 fibres/L<niveau 2<6000 fibres/L	-APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet avec débit minimal de 160l/mn (surpression permanente à l'intérieur du masque)- APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4, débit minimum de 300l/mn, masque complet- APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet avec débit atteignable de 300l/mn

Troisième niveau :
6000 fibres/L < niveau
3 < 25000 fibres/L

-APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4, débit minimum de 300l/mn, masque complet-APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet avec débit atteignable de 300l/mn

Remarque : Pour les situations de travail de courte durée (<15 mn) de la sous-section 4, il est préférable d'utiliser des APR à ventilation assistée (TM3P ou TH3P) plutôt que des masques filtrants à usage unique. Plus efficaces, plus confortables et mieux supportés ils sont 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.
- 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. Pour le niveau 3 étanches aux particules.
- Hygiène stricte, respect des protocoles d'habillage, de déshabillage.
- Respect des protocoles de décontamination.
- Pas de travaux au-delà du troisième niveau.
- L'instruction DGT/CT2/2015/238 d'application du décret du 29 juin 2015 relative aux risques d'exposition à l'amiante explicite les mesures de protection individuelle et collective à mettre en œuvre afin de garantir le respect de la VLEP. Elle propose un choix d'APR selon le niveau d'empoussièrement :

II-1) Choix des appareils de protection respiratoire par niveau (et tranche) d'empoussièrement permettant le respect de la VLEP à 10 f/L

Niveau d'empoussièrement		EPI prescrits dans l'arrêté du 7.03.2013						
		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	
Niveau 2	= 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			Non adapté	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 6 000 f/L pour 3h/jour)	Adapté*
	= 3 300 à < 6 000 f/L		Interdit				Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 10 000 f/L pour 2h/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

* Par application des dispositions de l'article R. 4412-110 du CT et de l'article 3 de l'arrêté du 7 mars 2013 fixant les prescriptions minimales en matière d'équipements de protection individuelle par niveau d'empoussièrement, l'employeur qui, après évaluation des risques, n'adapte pas la durée du travail de ses salariés au regard des empoussièrement compris entre 3 300 et 6 000 f/L, met à disposition des travailleurs la tenue étanche ventilée pour garantir le respect de la VLEP à 10 f/L.