

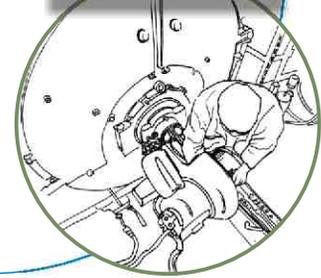
AMIANTE  
SECTION 3



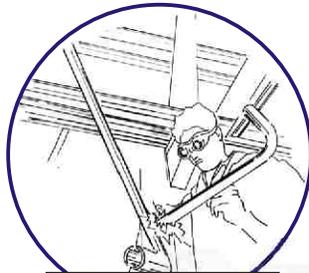
L'agent d'entretien



Le carreleur



Le chauffagiste



Le tuyauteur



Le couvreur



L'électricien

Interventions  
sur Matériaux  
Contenant  
de l'Amiante



L'équipe d'enrobé



L'ascensoriste



Le peintre



Le garagiste



Le réparateur G.E.



Le plombier

# PREAMBULE

Les documents présentés dans cette pochette ont été élaborés et validés par des médecins de Centres interentreprises du travail du Val-d'Oise et des Yvelines, à l'initiative du docteur M.C. Soula, Médecin Inspecteur Régional du Travail.

Liste des Centres interentreprises ayant participé aux travaux:

A.C.M.S.

AMETIF

A.P.M.T-B.T.P.

CEMABCA

CIEMTREF

C.M.S.

S.M.I.P.R.

Ce groupe a travaillé sous l'animation des agents du service Prévention des Risques Professionnels de la CRAMIF des deux départements concernés

## AMIANTE SECTION 3

### ■ Les Fiches Métiers ne sont pas des fiches techniques.

Elles sont exclusivement destinées au Médecin du Travail pour l'aider dans l'entretien avec le salarié au cours de la visite médicale périodique. N'étant pas destinées à un autre usage, leur reproduction et leur diffusion sont interdites.

Elles reprennent des idées simples facilement identifiables. Elles ne traitent que de l'exposition à l'amiante au cours d'opérations de maintenance d'appareils ou d'installations et d'entretien de bâtiments.

Le groupe de travail a volontairement exclu d'évoquer d'autres situations de risques auxquels peuvent être exposés des professionnels (ex : chute de hauteur).

### ■ Les métiers présentés dans ce dossier ont été choisis par le groupe de travail.

■ La démarche s'inscrit dans l'obligation d'information et la mission de conseils de l'évaluation du risque par le Médecin du Travail.  
(Section 3 du décret 96-98 du 7 février 1996)

## LE SERVICE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DE LA CRAMIF

En fonction du lieu d'implantation de votre entreprise, prenez contact  
avec le responsable de l'antenne Prévention de votre département

### ■ PARIS

17-19 place de l'Argonne  
75019 PARIS  
☎ 01 40 05 38 16  
Fax 01 40 05 38 13  
e-mail : [antenne75.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne75.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ SEINE-ET-MARNE

104 allée des Amaryllis - BP 82  
77196 DAMMARIÉ-LES-LYS CEDEX  
☎ 01 64 87 02 60  
Fax 01 64 37 12 34  
e-mail : [antenne77.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne77.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ YVELINES

9 rue Porte de Buc  
78035 VERSAILLES CEDEX  
☎ 0139 53 41 41  
Fax 01 39 51 06 24  
e-mail : [antenne78.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne78.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ ESSONNE

Immeuble EURO CAP EVRY  
507 place des Champs Elysées  
91026 EVRY CEDEX  
☎ 01 60 77 60 00  
Fax 01 60 77 10 05  
e-mail : [antenne91.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne91.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ HAUTS-DE-SEINE

Immeuble Axe Etoile  
103 rue des Trois Fontanot  
92022 NANTERRE CEDEX  
☎ 01 47 21 76 63  
Fax 01 46 95 01 94  
e-mail : [antenne92.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne92.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ SEINE-ST-DENIS

29 rue Delizy  
93698 PANTIN CEDEX  
☎ 01 49 15 98 20  
Fax 01 49 15 00 07  
e-mail : [antenne93.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne93.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ VAL-DE-MARNE

12 rue Georges Enesco  
94025 CRETEIL CEDEX  
☎ 01 42 07 35 76  
Fax 01 42 07 07 57  
e-mail : [antenne94.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne94.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ VAL-D'OISE

9 chaussée Jules César  
BP 249 - OSNY  
95523 CERGY-PONTOISE CEDEX  
☎ 01 30 30 32 45  
Fax 01 34 24 13 15  
e-mail : [antenne95.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:antenne95.prevention@cramif.cnamts.fr)

au siège  
SERVICE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS  
17-19 place de l'Argonne - 75019 PARIS  
Fax : 01 40 05 38 84

e-mail : [prevention.atmp@cramif.cnamts.fr](mailto:prevention.atmp@cramif.cnamts.fr)

vous pouvez également contacter :

### ■ UNITE ETUDES TECHNIQUES ET ASSISTANCE EN PREVENTION

☎ 01 40 05 38 32  
e-mail : [etudes.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:etudes.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ UNITE HYGIENE INDUSTRIELLE ET PATHOLOGIE PROFESSIONNELLE

☎ 01 40 05 38 30  
e-mail : [hipp.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:hipp.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ UNITE INFORMATION - FORMATION

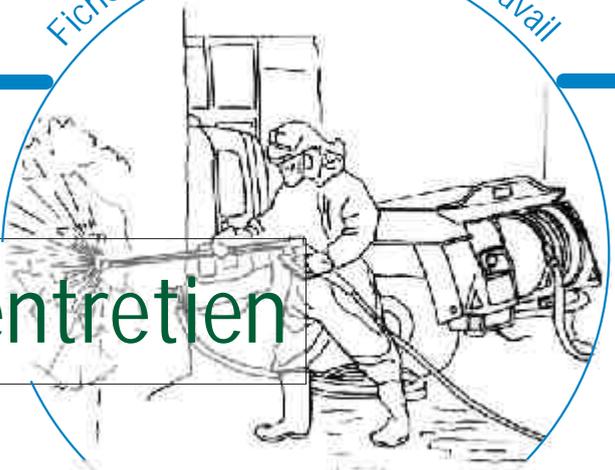
☎ 01 40 05 38 59 ou 60  
e-mail : [formation.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:formation.prevention@cramif.cnamts.fr)

### ■ ESPACE PREVENTION

Documentation ☎ 01 40 05 38 18  
Cinémathèque ☎ 01 40 05 38 47  
e-mail : [espace.prevention@cramif.cnamts.fr](mailto:espace.prevention@cramif.cnamts.fr)  
Ouvert au public de 8 h 30 à 16 h 30  
pour consulter des ouvrages  
et visionner des f' ms

Minitel :  
36 14 CRAMIF  
Prévention des Risques Professionnels  
Web :  
<http://www.cramif.fr>

# LA POUSSIERE et l'agent d'entretien



L'exposition des agents d'entretien aux poussières contenant de l'amiante provient des activités de nettoyage de locaux techniques ou autres, mais aussi de nombreux petits travaux d'entretien courant sur les bâtiments.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Remplacement d'ampoules électriques = 50 fibres/litre	Nettoyage de gravats = 200 fibres/litre	Test de système d'alarme = 150 fibres/litre
	Déplacement de dalles (faux-plafond) = 20 fibres/litre	

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Nettoyage de locaux : caves, sous-sols, vide-ordures, chaufferies

Nettoyage de cloisons, enduits, murs, faux-plafonds, tuyaux

Petites réparations sur sols, murs, fenêtres

Déplacement de dalles de faux-plafond

Travaux courants de plomberie, électricité, serrurerie, peinture

### OUTILS UTILISES

- Perceuse, perforateur
- Disqueuse, tronçonneuse
- Chalumeau
- Scie portative
- Bouclier de protection
- Outils à main (marteau, scies, ...)

● Listes non exhaustives

### MATERIAUX CONCERNES

- Cloisons-sèches (ex : "Glasal", ...)
- Produits d'isolation (ex : flochage, "Panocell", ...)
- Enduits (ex : "Progypsol", "Technicoat", ...)
- Dalles de sol (ex : "Dalami", "Gerflex", "Vinyle", ...)
- Joints, (ex : "Klingérite", ...), calorifuges, bourres, colles



# Guide Pour la Prévention

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En mouillant la zone d'intervention

En humidifiant le matériau concerné

En remplaçant le balai par un aspirateur à filtration absolue

En évitant l'usage d'outils produisant de la poussière (tronçonneuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Maintien du local fermé pendant le nettoyage

Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

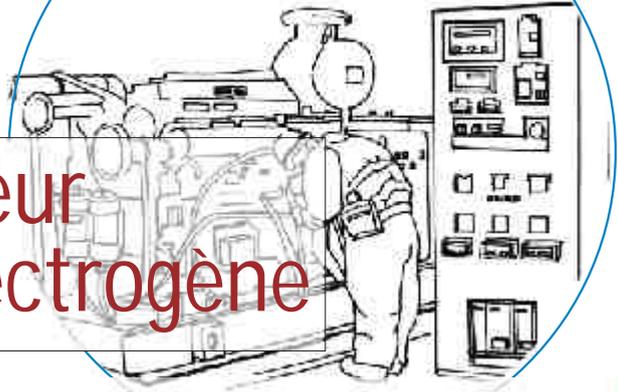
Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE

## et le réparateur de groupe électrogène



L'exposition des réparateurs de groupes électrogènes à la poussière contenant de l'amiante provient des réparations effectuées sur le matériel.

### Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Dépose de calorifuge de tuyaux  
= 4.100 fibres/litre

Démontage à l'air libre de tuyaux calorifugés  
= 250 fibres/litre

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

- Réparation de moteurs
- Démontage de conduits d'échappement et d'équipements auxiliaires
- Dépose de calorifuge, joints usagés
- Soudage, brasage
- Découpe de tuyaux, gânes
- Pose de câbles, coffrets électriques

### OUTILS UTILISES

- Perceuse, perforateur
- Meuleuse
- Chalumeau, poste de soudure
- Outils à main (masse, scie à métaux, brosses, ...)
- Disqueuse, tronçonneuse
- Bouclier de protection

Listes non exhaustives

### MATERIAUX CONCERNES

- Cloisons-sèches (ex : "Glasal", ...)
- Produits d'isolation (ex : flocage, "Panocell", panneaux de fibres, ...)
- Enduits (ex : "Progypsol", "Technicoat", ...)
- Joints (ex : "Klingérite", ...) calorifuges, bourres, pare-flamme



# Guide Pour la Prévention

### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Utilisation du local à titre de confinement, maintenu fermé et étanche à l'aide de film plastique ou  
Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

Utilisation de sacs à manches pour interventions sur canalisations

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En évitant l'usage d'outils qui produisent beaucoup de poussière (tronçonneuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

En humidifiant le matériau concerné

En utilisant un pare-flamme ne contenant pas d'amiante

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

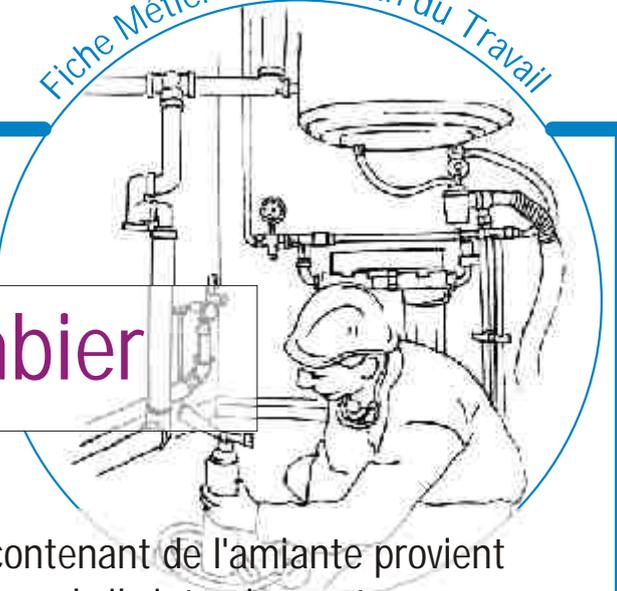
Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le plombier



L'exposition des plombiers aux poussières contenant de l'amiante provient des matériaux et des locaux sur lesquels ils interviennent.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Dépose de réservoirs d'eau calorifugés à l'intérieur de locaux  
= 220 fibres/litre

Démontage à l'air libre de tuyaux calorifugés  
= 250 fibres/litre

Changement d'une vanne dans une gaine floquée  
= 4.500 fibres/litre

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Découpe de gaines, tuyaux, conduits

Démontage de tubes

Découpe de cloisons

Percement de sol, mur, plafond

Dépose de calorifuge

Soudage, brasage

## OUTILS UTILISES

Perceuse, perforateur

Chalumeau

Scie portative

Outils à main

Disqueuse, tronçonneuse

Bouclier de protection

Marteau-piqueur

● Listes non exhaustives

## MATERIAUX CONCERNES

Cloisons-sèches (ex : "Glasal", ...)

Produits d'isolation (ex : floccage, "Panocell", ...)

Enduits (ex : "Progypsol", "Technicoat", ...)

Dalles de sol (ex : "Dalami", "Gerflex", "Vinyle", ...)

Joints, calorifuges, bourres

# Guide Pour la Prévention



### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

Utilisation de sacs à manches pour interventions sur canalisations

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En privilégiant la technique du clouage pneumatique

En évitant l'usage d'outils produisant de la poussière (tronçonneuse, disqueuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

En humidifiant le matériau concerné

En utilisant un pare-flamme ne contenant pas d'amiante

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

**NOTA :**  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

Notes personnelles du médecin du travail

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TRAPPEL :** En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le peintre



L'exposition des peintres aux poussières contenant de l'amiante provient de la mise en peinture des matériaux contenant de l'amiante, mais aussi de la préparation des locaux et des surfaces à peindre.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Peinture au pistolet sur un enduit granité à base de plâtre amianté  
= 250 fibres/litre

Peinture de poutrelles métalliques fraîchement désignifugées  
= 100 fibres/litre

Ponçage de surfaces humidifiées sans aspiration  
= 170 fibres/litre

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Démontage de mobilier, étagères, faux-plafond

Petite démolition (cloisons, cheminée, carrelage, ...)

Ponçage d'enduits, de cloisons

Nettoyage

Brossage, raclage des surfaces

Arrachage de plinthes et de revêtements de sols et murs

Mise en peinture (rouleau, pistolet, ...)

### OUTILS UTILISES

Perceuses, ponceuses électriques

Soufflette, pistolet à air comprimé

Outils à main tels que racloir, spatule, grattoir, brosse

Pierre à poncer, papier de verre

Rouleau, pinceau

● Listes non exhaustives

### MATERIAUX CONCERNES

Planchers informatiques, faux-plafonds (ex : "Panocell", ...)

Cloisons-sèches (ex : "Glasal", ...)

Isolants thermiques (ex : flocage)

Colles, enduits (ex : "Progypsol", "Technicoat", ...)

Dalles de sol (ex : "Dalami", "Gerflex", "Vinyle", ...)

Câbles, tresses, bourres, calorifuges, plaques de fibrociment

# Guide Pour la Prévention



#### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Le local sera vide de tout matériel

Création d'un secteur isolé

Limitation d'accès aux seuls peintres

#### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En évitant l'usage d'outils qui produisent beaucoup de poussière (soufflette, ponceuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

En nettoyant les surfaces par aspiration de toute la zone de travail (filtration absolue)

#### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

#### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications,  
consulter la brochure INRS (ED 809)  
intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux  
d'entretien et de maintenance"

**RAPPEL** : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le garagiste



L'exposition des garagistes aux poussières contenant de l'amiante provient essentiellement du démontage et de l'usinage des garnitures de freins ou des disques d'embrayage, ainsi que du remplacement de joints de culasses.

Exemples de niveaux d'expositions :  
(source Evalutil)

Dépoussiérage des freins de poids lourds  
= 1.000 fibres/litre

Nettoyage à la soufflette des freins sans captage  
= 1.500 fibres/litre

Nettoyage des freins et changement des garnitures  
= 100 fibres/litre

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Dépoussiérage, soufflage à l'air comprimé

Dégarnissage, regarnissage, usinage des garnitures de freins (P.L.)

Démontage du mécanisme d'embrayage

Dépose de joints de culasse, de tubulures d'échappement

## OUTILS UTILISES

Clé à choc pneumatique

Tour et fraiseuse pour l'usinage des garnitures de freins de poids lourds

Perceuse, meuleuse, touret

Soufflette à air comprimé

Pinceaux, chiffons, brosses

## MATERIAUX CONCERNES

Garnitures de freins et disques d'embrayage (ex : "Férodo", "Valéo", ...)

Joints de culasse (ex : "Klingérite", ...)

Tresses, mastic (ex : "Homtz", ...)

● Listes non exhaustives

# Guide Pour la Prévention



### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En interdisant l'usage de la soufflette à air comprimé

En pulvérisant un produit spécifique sur la zone de travail, l'essuyage étant effectué à l'aide d'un chiffon à usage unique

En nettoyant en phase humide

En aspirant au plus près la poussière sous enceinte de dépoussiérage (filtration absolue)

En utilisant des outillages pneumatiques à échappement arrière

### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Installation des postes d'usinage dans un local spécifique fermé

Confinement de la zone d'usinage à l'aide d'une enceinte raccordée à un dispositif de captage des poussières (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Mise à disposition d'une armoire-vestiaire à double compartiment

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

**NOTA :**  
Pour de plus amples explications,  
consulter la brochure INRS (ED 809)  
intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux  
d'entretien et de maintenance"

Notes personnelles du médecin du travail

---

---

---

---

---

---

---

---

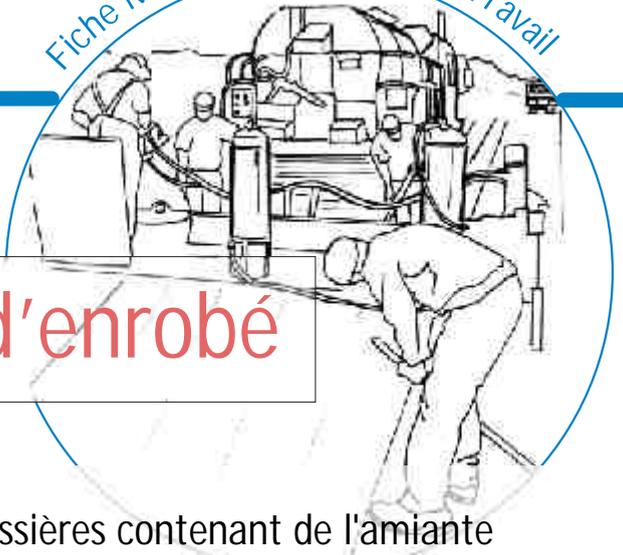
---

---

**RAPPEL :** En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE

## et l'équipe d'enrobé



L'exposition de l'équipe d'enrobé aux poussières contenant de l'amiante provient des travaux de reprise du revêtement de certaines chaussées.

Exemples  
de niveaux  
d'exposition :  
(source Evalutil)

Rabotage  
avec arrosage continu  
= 30 à 200 fibres/litre

Découpe  
du revêtement  
= 20 à 140 fibres/litre

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Rabotage superficiel  
de la chaussée

Piquage, piochage  
et arrachage

Broyage des agrégats

Découpe de la couche

### OUTILS UTILISES

Raboteuse à cylindre rotatif

Trancheuse, scie à sol

Marteau-piqueur, pioche

● Listes non exhaustives

### MATERIAUX CONCERNES

Enrobé  
(ex : "Compoflex",  
"Médiflex",  
"Drainoflex", ...)

# Guide Pour la Prévention



### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Installation d'un système de climatisation en air neuf (filtration absolue) dans la cabine du conducteur de la raboteuse

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En mouillant la chaussée avant les travaux

En arrosant la zone de travail par brumisation pendant le rabotage

En utilisant des marteaux pneumatiques avec aspiration rapportée (filtration absolue)

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail



NOTA :  
Pour de plus amples explications,  
consulter la brochure INRS (ED 809)  
intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux  
d'entretien et de maintenance"

**RAPPEL** : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et l'électricien



L'exposition des électriciens aux poussières contenant de l'amiante provient des objets qu'ils manipulent (dalles, plaques, etc) et des matériaux sur lesquels ils interviennent pour le câblage dans les locaux.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Tirage de câble sous plafond floqué  
= 100 fibres/litre

Dépose de rails électriques sur flocage  
= 300 fibres/litre

Dépose de chemins de câbles fixés sur un plafond floqué  
= 600 fibres/litre

### OUTILS UTILISES

### MATERIAUX CONCERNES

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Démontage de faux-plafond

Dépose de calorifuge

Percement de parois

Remplacement de câbles électriques anti-feu, de tresses

Passage de câbles

Découpe de cloisons

Pose de gaines ou coffrets électriques

Perceuse, perforateur

Scie portative

Agrafeuse

Rainureuse

Tronçonneuse, disqueuse

Scie cloche

Cloueur

Outils à main

● Listes non exhaustives

Planchers informatiques, faux-plafonds (ex : "Panocell", ...)

Cloisons-sèches (ex : "Glasal", ...)

Isolants thermiques (ex : flocage, "Syndanio", manchons réfractaires, ...)

Enduits (ex : "Progypsol", "Technicoat", ...)

Dalles de sol (ex : "Dalami", "Gerflex", "Vinyle", ...)

Câbles, tresses, bourres, calorifuges, plaques de fibrociment



# Guide Pour la Prévention

### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

### PRÉPARATION DU TRAVAIL

Aspiration des poussières dans les faux-plafonds (aspirateur à filtre absolu)

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En privilégiant les techniques du collage des câbles et du clouage des fixations

En évitant l'usage des outils qui produisent de la poussière (tronçonneuse, disqueuse, ...)

En humidifiant le matériau concerné (travaux hors tension)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

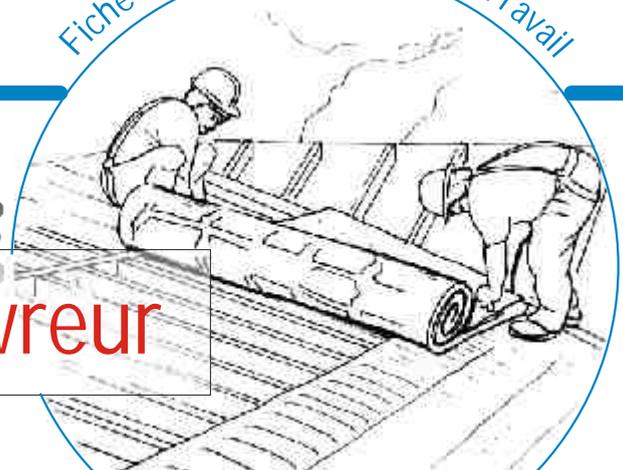
Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le couvreur



L'exposition des couvreurs aux poussières contenant de l'amiante provient des manipulations et découpes des produits qui constituent la couverture, mais aussi de la nature des matériaux des bâtiments sur lesquels ils interviennent.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Nettoyage de plaque  
de fibrociment  
au jet haute pression  
= **260 fibres/litre**

Découpe de plaques  
de fibrociment  
avec une disqueuse en extérieur  
= **20.000 fibres/litre**

Transport et conditionnement  
de plaques de fibrociment  
= **1.120 fibres/litre**

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Remplacement de plaques,  
tôles, tuiles, bardage  
en mauvais état

Nettoyage, démoussage,  
grattage, brossage  
de toitures (procédé manuel  
ou jet à haute pression)

Pose de fenêtres de toiture  
et découpes diverses

Rénovation de descentes  
des eaux pluviales

Reprise d'étanchéité  
de terrasses

## OUTILS UTILISES

Scie sauteuse, tronçonneuse,  
disqueuse

Brosse, marteau,  
arrache-clou, masse,  
scie, raclette

Nettoyeur à pression

Perceuse

## MATERIAUX CONCERNES

Plaques ondulées  
(ex : "Everite", "Eternit",  
"Ferlam", ...)

Ardoises, tuiles, sous-tuiles,  
bardage en amiante-ciment

Rouleaux bitumineux  
(ex : "Shingle", ...)

# Guide Pour la Prévention



#### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Séparation de la zone de travail dans les locaux habités, par exemple par film plastique assurant l'étanchéité

#### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En utilisant des outillages électroportatifs  
- à vitesse lente  
- à aspiration intégrée (filtration absolue)

En privilégiant les outils à main (cisaille, poinçonneuse, coupe-ardoise, carrelote, marteau et enclume de couvreur, ...)

En humidifiant le matériau à chaque fois que cela est possible

En effectuant les opérations de découpe sur des matériaux de remplacement ne contenant pas d'amiante

#### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

#### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

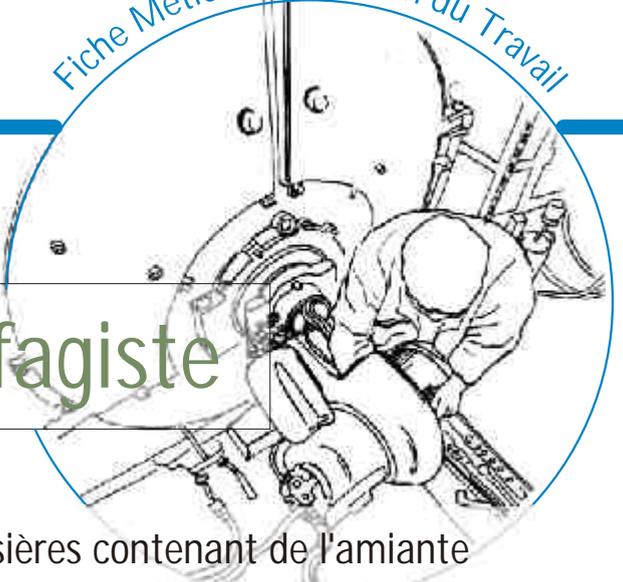
Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

**RAPPEL :** En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le chauffagiste



L'exposition des chauffagistes aux poussières contenant de l'amiante provient des chaudières qu'ils réparent, mais aussi de la nature des locaux sur lesquels ils interviennent.

Exemples  
de niveaux d'expositions :  
(source Evalutil)

Démontage d'une chaudière  
avec retrait de bourres d'amiante  
= 4 700 fibres/litre

Soudage de poutrelles floquées  
dans un faux-plafond  
= 190 fibres/litre

Changement d'une vanne  
dans une gaine floquée  
= 4 500 fibres/litre

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Intervention sur gaines  
et conduits de ventilation

Découpe de tubes,  
tuyaux, cloisons

Dépose de calorifuge,  
de joints usagés

Percement de planchers,  
cloisons, murs

Démontage de chaudières,  
destruction des foyers,  
dépose de la plaque thermique

Entretien de conduits  
de cheminées,  
de clapets coupe-feu

Soudage, brasage  
avec bouclier de protection

## OUTILS UTILISES



Perceuse, perforateur

Disqueuse, tronçonneuse

Chalumeau

Scie portative

Bouclier de protection

Outils à main  
(masse, scie à métaux, ...)

● Listes non exhaustives

## MATERIAUX CONCERNES

Cloisons-sèches  
(ex : "Glasal", ...)

Produits d'isolation  
(ex : flocage, "Panocell", ...)

Enduits  
(ex : "Progypsol",  
"Technicoat", ...)

Dalles de sol  
(ex : "Dalami", "Gerflex",  
"Vinyle", ...)

Joints (ex : "Klingérite", ...),  
calorifuges, bourres, colles

# Guide Pour la Prévention



### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Utilisation du local à titre de confinement maintenu fermé et étanche à l'aide de film plastique ou  
Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

Utilisation de sacs à manches pour interventions sur canalisation

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En privilégiant la technique du clouage pneumatique

En évitant l'usage d'outils qui produisent de la poussière (tronçonneuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

En humidifiant le matériau concerné

En utilisant un pare-flamme ne contenant pas d'amiante

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

**NOTA :**  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

Notes personnelles du médecin du travail

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RAPPEL :** En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le carreleur



L'exposition des carreleurs aux poussières contenant de l'amiante provient de la dépose de certains revêtements de sols, mais aussi des travaux sur les bâtiments.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Enlèvement de dalles  
à la raclette  
= 200 fibres/litre

Décollage de dalles  
par air chaud et aspiration  
= 30 fibres/litre

Retrait de carreaux  
en céramique  
fixés au plâtre amianté  
= 400 fibres/litre

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Arrachage de plinthes  
et de revêtements de sols  
(dalles, lés, moquettes)

Dépose de carrelage

Piquage, piochage  
du ragréage

Découpe de cloisons

Ponçage des surfaces

Grattage de colles  
et enduits

## OUTILS UTILISES

Disqueuse, tronçonneuse

Ponceuse rotative

Outils à main  
(racloir, spatule,  
grattoir, burin, ...)

Scrapeur

Marteau-piqueur  
Marteau-burineur

● Listes non exhaustives

## MATERIAUX CONCERNES

Revêtements de sols  
(ex : "Dalami", "Gerflex",  
"Vinyle", ...)

Cloisons-sèches  
(ex : "Glasal", ...)

Enduits  
(ex : "Progypsol",  
"Technicoat", ...)

Produits d'isolation  
(ex : flocage, ...)

Conduits en fibrociment

Joints, calorifuges,  
bourres, colles

# Guide Pour la Prévention



### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Protection du bas des murs  
par film plastique

Création d'un secteur isolé,  
par exemple par film plastique  
sur structure modulable

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En privilégiant la technique  
du recouvrement  
de l'ancien revêtement

En évitant l'usage d'outils  
qui produisent beaucoup  
de poussière  
(ponceuse, disqueuse, ...)

En utilisant des outils portatifs  
avec aspiration intégrée  
(filtration absolue)

En aspirant au plus près  
la poussière pendant  
les travaux (filtration absolue)

En humidifiant  
le matériau concerné

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches  
des déchets et des E.P.I.,  
avec identification  
par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces  
par aspiration de toute  
la zone des travaux  
(filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable  
avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés  
(indications sur fiche jointe)

NOTA :  
Pour de plus amples explications,  
consulter la brochure INRS (ED 809)  
intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux  
d'entretien et de maintenance"

Notes personnelles du médecin du travail

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables  
contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...),  
les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs :  
apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D.,  
salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et l'ascensoriste



L'exposition des ascensoristes aux poussières contenant de l'amiante provient des produits d'isolation utilisés dans les ascenseurs, mais aussi des bâtiments dans lesquels ils interviennent pour la maintenance des appareils.

## Exemples

### de niveaux d'exposition :

(source Evalutil)

Perçage dans une cloison murale  
sans aspiration  
= 460 fibres/litre

Remplacement  
des mâchoires de freins  
= 20 fibres/litre

Retrait de dalles de sol  
sans aspiration  
= 75 fibres/litre

Nettoyage des portes  
d'ascenseur au pinceau  
= 160 fibres/litre

## TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Intervention dans les gaines  
d'ascenseurs  
et les locaux floqués

Réglage du frein  
et des portes de cabines

Déblocage de cabines  
depuis la machinerie

Nettoyage du fond de fosse

Changement  
des mâchoires de freins

Remplacement  
de la boîte à boutons

## OUTILS UTILISES



Perceuse, perforateur

Outils à main  
(marteau, scie, tournevis, ...)

Pinceau, chiffon, balai

Disqueuse, scie portative

● Listes non exhaustives

## MATERIAUX CONCERNES

Portes palières  
(ex : "Orly", "Wadeville", ...)

Cloisons-sèches  
(ex : "Glasal",  
fibrociment, ...)

Produits d'isolation  
(ex : flocage, "Panocell", ...)

Enduits  
(ex : "Progypsol",  
"Technicoat", ...)

Revêtements de sols  
(ex : "Dalami", "Gerflex",  
"Vinyle", ...), Colles



# Guide Pour la Prévention

## ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Confinement assuré par :

l'isolement de la gaine  
en maintenant fermées  
les portes palières

l'isolement de la cabine  
en maintenant  
les portes fermées

l'étanchéité de la zone  
de travail par film plastique  
sur les parois

Sinon,  
création d'un secteur isolé,  
par exemple par film plastique  
sur structure modulable

## PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En évitant l'usage d'outils  
qui produisent de la poussière  
(tronçonneuse, ...)

En utilisant des outils portatifs  
avec aspiration intégrée  
(filtration absolue)

En aspirant au plus près  
la poussière pendant  
les travaux (filtration absolue)

En humidifiant  
le matériau concerné  
à l'aide d'un pulvérisateur

En nettoyant les façades  
de cabines à l'aide  
d'un chiffon mouillé

## NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches  
des déchets et des E.P.I.,  
avec identification  
par étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces  
par aspiration de toute  
la zone des travaux  
(filtration absolue)

## PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable  
avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés  
(indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications,  
consulter la brochure INRS (ED 809)  
intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux  
d'entretien et de maintenance"

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables  
contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...),  
les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs :  
apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D.,  
salariés intérimaires.

# LA POUSSIERE et le tuyauteur



L'exposition des tuyauteurs aux poussières contenant de l'amiante provient principalement des travaux qu'ils effectuent sur les canalisations dans les domaines des réseaux d'extinction automatiques, de la distribution d'air, de gaz, de vapeurs, etc.

## Exemples de niveaux d'expositions :

(source Evalutil)

Dépose de calorifuge de tuyaux  
= 4.100 fibres/litre

Dépose de calorifuge de chaudière  
= 1.800 fibres/litre

Retrait de calorifuge à l'humide  
= 50 fibres/litre

### TYPES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Dépose de faux-plafonds

Percement de cloisons,  
murs, sols et plafonds

Soudage à proximité  
de parois floquées

Découpe de cloisons

Découpe de tuyauterie

Pose de câbles, de coffrets,  
de supports de canalisations

Retrait de calorifuge

### OUTILS UTILISES

Perceuse, perforateur  
Marteau burineur,  
marteau piqueur  
Scie cloche  
Bouclier de protection  
Tronçonneuse, disqueuse,  
meuleuse  
Chalumeau, poste de soudage.  
Outils à main  
(scie à métaux, brosse,  
lime, marteau, ...)

● Listes non exhaustives

### MATERIAUX CONCERNES

Enduits (ex : "Progypsol",  
"Technicoat", ...)

Dalles de faux-plafonds  
(ex : "Pical", "Onducell",  
"Panocell", ...)

Plaques ondulées  
(ex : "Everite", "Eternit",  
"Ferlam", ...)

Produits d'isolation  
(ex : flochage, "Panocell", ...)

Joints, (ex : "Klingérite", ...)

Tresses, calorifuge, bourres

# Guide Pour la Prévention



### ISOLEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL

Utilisation du local à titre de confinement, maintenu fermé et étanche à l'aide de film plastique ou  
Création d'un secteur isolé, par exemple par film plastique sur structure modulable

Utilisation de sacs à manches pour interventions sur canalisations

### PRODUIRE LE MOINS DE POUSSIÈRE POSSIBLE

En évitant l'usage d'outils produisant de la poussière (trouçonneuse, ...)

En utilisant des outils portatifs avec aspiration intégrée (filtration absolue)

En aspirant au plus près la poussière pendant les travaux (filtration absolue)

En humidifiant le matériau concerné

En utilisant un pare-flamme ne contenant pas d'amiante

### NETTOYAGE APRÈS TRAVAUX

Mise en sacs étanches des déchets et des E.P.I., avec identification par l'étiquetage prévu

Nettoyage des surfaces par aspiration de toute la zone des travaux (filtration absolue)

### PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Combinaison étanche jetable avec capuche type 5, gants, ...

Masques respiratoires adaptés (indications sur fiche jointe)

Notes personnelles du médecin du travail

NOTA :  
Pour de plus amples explications, consulter la brochure INRS (ED 809) intitulée :  
"Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance"

RAPPEL : En cas d'intervention sur matériaux friables contenant de l'amiante (flocage, calorifuge, carton, ...), les travaux sont interdits à certaines catégories de travailleurs : apprentis, jeunes de moins de dix-huit ans, salariés en C.D.D., salariés intérimaires.

AMIANTE SECTION 3

# LES MASQUES RESPIRATOIRES

Les principaux types de masques :

VENTILATION LIBRE



FFP3

Pièce faciale filtrante jetable FFP3

**de 5 à 10**



Masque complet

1/2 masque ou masque à cartouche P3

**de 10 à 20**

VENTILATION ASSISTEE



Casque TH3 P

à ventilation assistée (160 l/mn)



Masque TM3 P

**20**

**50**

Facteur de protection ●

Casque

Masque

ADDUCTION D'AIR

Masque à débit constant (200 à 220 l/mn)

**250**



Adduction d'air

● **Facteur de protection**

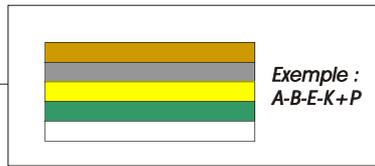
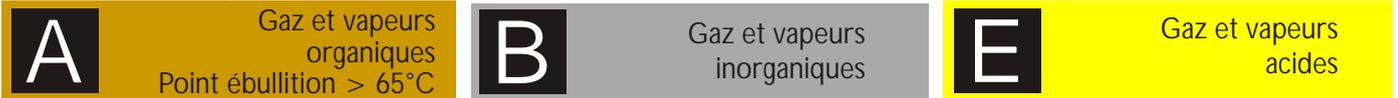
C'est le rapport entre la concentration du polluant mesurée à l'extérieur de la protection respiratoire et la concentration à l'intérieur du masque (air réellement inhalé).

Les chiffres cités sont ceux communément admis actuellement par la communauté scientifique.

# Les masques respiratoires

En cas de pollution chimique associée :  
Filtre P3+ filtre anti-aérosols ou vapeurs

Quelques exemples de filtres anti-aérosols, vapeurs :



Le niveau d'efficacité  
classe **1** = faible  
classe **2** = moyenne  
classe **3** = haute

sera déterminé selon la nature du produit

## CRITERES DE CHOIX

- 1- Caractérisation du niveau d'exposition attendu aux poussières d'amiante
- 2 - Existence d'un risque chimique associé
- 3 - Durée, fréquence, conditions de réalisation (charges physique et thermique) de la tâche.

## INFLUENCE DES CONDITIONS DE TRAVAIL SUR L'EFFICACITÉ ET LE CONFORT DE PROTECTION RESPIRATOIRE À VENTILATION LIBRE

Un appareil à ventilation libre doit être remplacé par un autre appareil à ventilation assistée ou à adduction d'air dans les cas suivants :

- durée des travaux supérieure à 1 heure
- travaux nécessitant des efforts soutenus
- travaux en atmosphère chaude
- empoussièrement supérieur à 1000 fibres/litre

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- |                     |  |
|---------------------|--|
| ED 780              | Les appareils de protection respiratoire. Choix et utilisation.  |
| ND 1949             | Efficacité de demi-masques anti-poussières non ventilés en situation industrielle.   |
| ND 2088             | Exposition professionnelle des travailleurs employés sur les chantiers d'enlèvement d'amiante. Bilan sur 15 chantiers.   |
| ND 2123             | Efficacité de masques anti-gaz à ventilation libre en situation industrielle.  |
| ND 2077             | Demi-masques à pression négative. Influence des conditions de travail sur leur confort et leur efficacité.   |
| ND 2103             | Evaluation de la qualité de l'air utilisé pour l'alimentation des systèmes à adduction d'air. Mesure de la teneur en huile et en monoxyde de carbone.          |
| Travail et Sécurité | Article dans le numéro 576 de septembre 1998 présentant une étude intitulée : "Désamiantage : les performances des E.PI." selon Michel Héry et Edmond Kauffer. |