

Caisse Nationale de l'Assurance Maladie

des Travailleurs Salariés

Sécurité Sociale

Circulaire CNAMTS

Date :
13/08/98

Origine :
DRP

MME et MM. les Directeurs
des Caisses Régionales d'Assurance Maladie

MM. les Directeurs
des Caisses Générales de Sécurité Sociale

(Pour attribution)

Réf. :

DRP n° 28/98

Plan de classement :

26101						
-------	--	--	--	--	--	--

Objet :

COMITE TECHNIQUE NATIONAL DES INDUSTRIES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS.

Diffusion d'une recommandation Travaux sur canalisations enterrées en amiante-ciment R.376 modifiée par le Comité technique national des industries du Bâtiment et Travaux Publics lors de sa séance du 4 juin 1998.

Annexes 1 et 2 non Intégrées dans la Base .

Pièces jointes :

0	1
---	---

Liens :

Date d'effet :

Dossier suivi par :

Téléphone :
@

G. LE POULICHET

01 45 38 60 33

Date de Réponse :

Direction des Risques Professionnels

MME et MM. les Directeurs
des Caisses Régionales d'Assurance Maladie

13/08/98

Origine : MM. les Directeurs
DRP des Caisses Générales de Sécurité Sociale

(Pour attribution)

N/Réf. : DRP - GLP/FN -28/98

Objet : Diffusion d'une recommandation R.376 nouvelle version.

Lors de la réunion du 4 juin 1998, le Comité Technique National des industries du Bâtiment et des Travaux Publics a adopté la recommandation R.376 modifiée ci-jointe relative aux travaux sur canalisations enterrées en amiante-ciment.

Conformément à la demande du Comité, je vous prie de bien vouloir diffuser ce texte auprès des entreprises concernées de votre circonscription.

D'autre part, j'ai demandé à l'Institut National de Recherche et de Sécurité de publier ce texte dans le périodique "Travail et Sécurité" et de l'éditer sous forme de tirés à part.

Les stocks de tirés à part de l'ancienne version de la R.376 sont à détruire.

Vous voudrez bien faire connaître à cet organisme le nombre de tirés à part qui vous seront nécessaires pour en assurer la diffusion.

**Pour le Directeur,
Le Directeur
des Risques Professionnels**

Gilles EVRARD

PJ : 1

TRAVAUX SUR CANALISATIONS ENTERREES EN AMIANTE-CIMENT

**Recommandation R 376 modifiée
adoptée au comité technique national du Bâtiment et des Travaux Publics
le 4 juin 1998**

Nota : Le Comité technique national des industries du Bâtiment et des Travaux Publics avait adopté le 5 novembre 1996 la version initiale de la R.376 qui prévoyait que des métrologies seraient réalisées sur chantier afin de définir les EPI les mieux appropriés à la protection contre les risques respiratoires.

La nouvelle version tient compte des métrologies réalisées ce qui a entraîné des modifications rédactionnelles de fond de la version initiale et l'ajout des annexes 3 et 4.

CNAMTS - DRP

S O M M A I R E

1. Préambule

2. Champ d'application

3. Procédure

- 31 - Evaluation des risques
- 32 - Aptitude médicale des salariés
- 33 - Information des salariés
- 34 - Formation des salariés
- 35 - Fiche d'exposition et de suivi médical
- 36 - Choix du mode opératoire et de l'outil
- 37 - Signalisation de la zone d'intervention
- 38 - Protection des opérateurs
 - 38.1 - vêtements de protection
 - 38.2 - Protections respiratoires
- 39 - Nettoyage de la zone et des objets pollués
- 310 - Elimination des déchets

4. Rappel des textes

- 41 - Textes du ministère du travail
- 42 - Textes du ministère de l'environnement
- 43 - Textes du ministère des transports
- 44 - Recommandations de la CNAMTS

Annexes

- Annexe 1 - Tableau d'évaluation des risques**
- Annexe 2 - Fiche d'exposition au risque**
- Annexe 3 - Etiquette amiante**
- Annexe 4 - Illustration des types de masques**

TRAVAUX SUR CANALISATIONS ENTERREES EN AMIANTE-CIMENT

1. Préambule

En complément des mesures législatives ou réglementaires en vigueur, il est préconisé aux chefs d'entreprise dont tout ou partie du personnel relève du régime général de la sécurité sociale et effectue, même à titre secondaire ou occasionnel, des travaux sur canalisations enterrées en amiante-ciment, d'appliquer les recommandations suivantes.

2. Champ d'application

Le présent texte est applicable à tous les chefs d'entreprise dont le personnel relève du régime général de la sécurité sociale et effectue des **opérations ponctuelles** de coupe, chanfreinage, carottage lors d'une réparation ou d'une modification de réseaux existants en amiante-ciment.

Il s'agit, d'une manière générale, d'évaluer le risque, d'en informer le personnel, de rechercher les moyens, mode opératoire et outillage les mieux adaptés à la protection du personnel intervenant et de l'environnement, et enfin d'assurer le suivi médical du personnel exposé.

Le présent texte distingue le personnel concerné et le personnel exposé :

Dans la suite, on entendra par **personnel concerné** le personnel de l'entreprise susceptible d'intervenir à proximité de la zone d'intervention signalée et par **personnel exposé**, d'une part le personnel se trouvant au poste de travail et dans son environnement immédiat dans le cas de la mise en oeuvre d'un mode opératoire manuel, d'autre part le personnel se trouvant dans la zone d'intervention signalée dans le cas de mise en oeuvre d'un mode opératoire mécanisé (annexe 1).

3. Procédure

Pour ces opérations ponctuelles, la démarche peut se résumer de la manière suivante :

- évaluation du risque,
- vérification de l'aptitude médicale du personnel susceptible d'être exposé,
- information de ce personnel,
- formation des opérateurs,
- suivi médical du personnel exposé.

et en ce qui concerne les interventions proprement dites.

- choix du mode opératoire et de l'outil,
- signalisation de la zone d'intervention,
- protection des opérateurs,
- nettoyage de la zone et des objets pollués,
- recueil et élimination des déchets.

3.1 *Evaluation des risques*

Adopter le mode opératoire et choisir l'outil en fonction de l'évaluation du risque.

Réaliser cette évaluation en s'aidant du tableau joint en annexe 1.

L'inhalation de poussières d'amiante peut provoquer des affections professionnelles, notamment des cancers broncho-pulmonaires. La valeur limite d'exposition des salariés est fixée à 0,1 fibre d'amiante par cm³ d'air sur 1 heure de travail, quelle que soit la nature des fibres.

3.2 *Aptitude médicale des salariés*

Informez le Médecin du travail des conditions de travail et des niveaux d'exposition selon les travaux effectués et les moyens de protection utilisés.

S'enquérir auprès du Médecin du travail, pour les salariés, de l'absence de contre-indication médicale au port des équipements de protection individuelle, notamment respiratoires, nécessaires pour l'exécution des travaux, et de la durée maximale du temps de travail avec port ininterrompu de ces équipements.

3.3 *Information des salariés*

Informez l'ensemble du personnel (concerné et exposé) des risques potentiels pour la santé, des facteurs aggravants dus notamment à la consommation de tabac, ainsi que des précautions à prendre en matière d'hygiène, en particulier de la nécessité pour le personnel de se doucher, notamment en fin de poste.

Remettre une fiche d'information à chaque salarié et la faire commenter par le Médecin du travail à l'occasion des visites d'aptitude médicale.

3.4 Formation des salariés

La formation du personnel concerné et exposé portera sur :

- la sensibilisation au risque lié à l'inhalation de poussières d'amiante,
- les différents modes opératoires utilisés (cf. tableau d'évaluation des risques en annexe 1),
- les moyens de protection individuelle à employer selon les modes opératoires,
- les mesures de protection de l'environnement, notamment la signalisation et le nettoyage de la zone d'intervention, ainsi que le traitement des déchets.

3.5 Fiche d'exposition et de suivi médical

Etablir pour le personnel exposé "une fiche d'exposition au risque" (exemple proposé en annexe 2).

Cette fiche précise :

- la nature et la durée des travaux effectués,
- les procédures de travail et les moyens de protection utilisés,
- le niveau d'exposition s'il est connu.

Cette fiche est complétée au fur et à mesure des interventions réalisées, et transmise aux intéressés et au Médecin du travail qui peut, le cas échéant, décider de la mise en place d'un suivi médical particulier.

Veiller à la conservation des fiches.

3.6 Choix du mode opératoire et de l'outil

Utiliser, en fonction des opérations à réaliser, les outils qui produisent les taux d'empoussièrement les plus faibles.

Les outils à main (coupe tube à molette, coupe tube à chaîne, râpe à main, carotteuse manuelle) seront systématiquement utilisés.

Lorsqu'il est établi que l'intervention ne peut se faire avec un outil à main, choisir un mode opératoire mécanisé, en utilisant de préférence par ordre :

- un outil mécanique à sec, à captage intégré et raccordé à un dispositif d'aspiration de poussières. Dans ce cas, on utilisera des filtres à haute efficacité (rendement supérieur à 99,99 % selon la norme NFX 44-013),
- un outil mécanique avec adduction d'eau,

l'utilisation d'un outil mécanique à sec sans autre dispositif de protection contre les émissions de poussières est à **proscrire**.

3.7 *Signalisation de la zone d'intervention*

Signaler la zone d'intervention, lorsque des outils mécaniques sont utilisés.

Réaliser un balisage, de quelques mètres selon la configuration du chantier les conditions atmosphériques (ordre de grandeur 5m), autour de la zone d'intervention. L'accès sera autorisé aux seules personnes chargées des travaux et correctement protégées. Si cette dimension de la zone s'avère insuffisante pour englober la totalité de la zone touchée par la propagation de poussières délimiter la zone. De même, isoler la zone de travail, par exemple par un confinement limité, lorsqu'il sera impossible de baliser la zone tel que défini ci-dessus.

3.8 *Protection des opérateurs*

38.1 Vêtements de protection :

Pour tenir compte du risque d'émission de fibres retenues par les vêtements de protection lors des mouvements de l'opérateur, porter le choix, soit sur un vêtement jetable, soit sur un vêtement en textile enduit lavable, par exemple un vêtement de pluie type ciré.

Dans le cas d'utilisation d'un vêtement jetable, retirer ce dernier en fond de fouille et les joindre aux déchets.

Dans le cas d'utilisation d'un ciré, rincer le vêtement à l'eau sur l'opérateur et le retirer au poste de travail, à l'issue de chaque intervention.

A l'intérieur des véhicules, bungalows, remorques etc..., mettre un espace suffisant à disposition des intervenants pour revêtir les EPI. Ils devront pouvoir se laver les mains et le visage en fin d'intervention.

38.2 Protections respiratoires :

Le choix du type de protection tiendra compte du niveau d'empoussièrement, de la durée d'intervention et du mode opératoire choisi, de façon que le seuil maximal d'exposition ne soit jamais atteint.

Le personnel exposé doit porter les appareils de protections respiratoire mis à disposition :

- Compte tenu de la durée des travaux (durée, pénibilité, nécessité de conserver un champ de vision intégrale), le demi-masque en caoutchouc doté d'un filtre anti-poussières P3 est l'appareil généralement approprié.
- Les demi-masques en caoutchouc sont personnalisés et font l'objet d'une procédure de nettoyage et de changement de filtre après chaque usage.

- Le demi-masque filtrant jetable type FFP3 peut être utilisé pour des travaux de courte durée. Il est jeté en fin de poste.

- Chaque fois que l'utilisation d'outils génère des poussières (carottage, découpe et chanfreinage à la tronçonneuse), il convient d'utiliser un masque ou un demi-masque à ventilation assistée à filtre P3 (désignation TM P3) -voir annexe 1-.

Le personnel concerné par un accès dans la zone d'intervention signalée durant les opérations doit porter une pièce faciale filtrante de type FFP3.

Les types de masques précités sont présentés dans les publications INRS et notamment dans la brochure ED 809 (extraits en annexe 4).

3.9 Nettoyage de la zone et des objets pollués

Le nettoyage de la zone et des objets pollués, notamment les équipements de protection, les vêtements et protections respiratoires, a pour but d'éviter la libération de fibres après l'intervention.

Plusieurs possibilités sont à considérer selon le mode opératoire et l'outil utilisé :

- intervention avec outil à main : la quantité de poussière produite est faible, l'essentiel des déchets étant constitué de copeaux qui doivent être, soit laissés en fond de fouille, soit recueillis pour ensuite être soit stabilisés au ciment ou placés dans un emballage en vue de leur élimination avec les déchets inertes (procédure de type 2).
- intervention mécanisée à sec avec aspiration de poussières : les poussières sont collectées par le dispositif d'aspiration efficace (cf. point 2.6). Les filtres usagés sont à traiter comme des déchets susceptibles de libérer des fibres (procédure de type 1).
- intervention mécanisée avec adduction d'eau : le mélange eau-poussières rabattues se présente sous la forme d'une pâte qui sera stabilisée au ciment, le mélange ainsi obtenu (amiante-ciment) constitue un déchet inerte qui sera éliminé (procédure de type 2).
- vêtements de protection jetables, masques jetables et cartouches filtrantes usagées : ces équipements sont considérés comme susceptibles de libérer des fibres. Ils seront placés dans un emballage spécifique "amiante" en vue de leur élimination comme déchets spéciaux (procédure de type 1).
- vêtements de protection en textile enduit lavable (type ciré de pluie) : les vêtements seront rincés sur l'opérateur immédiatement après l'intervention en fond de fouilles, puis retirés en vue de leur réutilisation.
Le vêtement de pluie type ciré, s'il n'est pas lavé, doit être traité comme déchet.
- outils : le nettoyage des outils se fera par essuyage humide et/ou par rinçage à l'eau en fond de tranchée.

3.10 Élimination des déchets

Les déchets provenant des interventions seront considérés selon qu'ils sont ou non susceptibles de libérer des fibres d'amiante :

Procédure de type 1

- les déchets tels que filtres à poussières usagés, masques et vêtements jetables, cartouches filtrantes et d'une manière générale tous les produits d'aspect pulvérulents sont susceptibles de libérer des fibres. Ils constituent des déchets spéciaux et sont placés dans un emballage spécifique " amiante " et confiés sans délai à un centre de collecte spécialisé ou une décharge de classe 1 en vue de leur élimination.

Procédure de type 2

- les déchets tels que chutes et copeaux de matériaux amiante ciment, mélange résultant de la stabilisation au ciment des poussières recueillies peuvent être placés dans des centres de stockage autorisés de classe 2 ou 3.

La circulaire du 19 juillet 1996 (environnement) relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment précise les règles à respecter pour l'élimination des déchets pulvérulents et des EPI.

La circulaire du 9 janvier 1997 (environnement) précise les règles à respecter pour l'élimination des déchets d'amiante-ciment.

- Lors des opérations de chargement et de déchargement des déchets, les salariés doivent avoir à disposition des EPI présentant les mêmes caractéristiques que pour les opérations de dépose.
- Lors du transport, les déchets de matériaux doivent être recouverts par une bâche et les véhicules équipés conformément à la réglementation en vigueur.

4. Rappel des textes

4.1 Textes du ministère du travail

- Décret n°88-466 du 28 avril 1988 modifié relatif aux produits contenant de l'amiante.
- Décret n°92-158 du 20 février 1992 complétant le Code du travail (deuxième partie - décrets en Conseil d'Etat) et fixant les prescriptions d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure (J.O. du 22 février 1992).
- Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R 237-8 du Code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention (J.O. du 27 mars 1993).

- Loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 modifiant les dispositions du Code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du Conseil des Communautés Européennes n°92-57 en date du 24 juin 1992 (J.O. du 1er janvier 1994).
- Décret 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante (J.O. du 8 février 1996), modifié par le décret 97-1219 du 26 décembre 1997 (J.O. du 28 décembre 1997).
- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques et de qualification que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante (J.O. du 23 mai 1996) modifié par l'arrêté du 26 décembre 1997 (J.O. du 28 décembre 1997).
- Décret 65.48 du 8 janvier 1965 modifié ; concernant la protection et la salubrité dans les chantiers de bâtiment et de travaux publics.

4.2 Textes du ministère de l'environnement

- Circulaire du 19 juillet 1996 (environnement) relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.
- Circulaire du 9 janvier 1997 (environnement) relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et provenant des industries de fabrication d'amiante-ciment et des points de vente ainsi que de tous autres stocks (circulaire non parue au J.O.).
- Modèle d'étiquette à apposer sur les emballages contenant des déchets (annexe 3).

4.3 Textes du ministère du transport

- Arrêté du 17 octobre 1977 relatif aux consignes de sécurité pour le transport de l'amiante.
- Arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport des matières dangereuses par route (A.D.R.).
- Arrêté du 6 décembre 1996 relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (R.I.D.).
- Règlement pour le transport des matières dangereuses sur le Rhin (A.D.N.R.).

4.4 Recommandations de la CNAMTS

- R 343 relative aux travaux sur couverture en matériaux peu résistants, adoptée le 24 mai 1989 par le CTN du BTP et le 14 novembre 1989 par le CTN des PTF.
- R 345 relative aux mesures de prévention dans les travaux de démolition par procédés mécaniques ou à la main, adoptée le 27 juin 1990 par le CTN du BTP.
- R378 relative à la dépose des matériaux en amiante-ciment utilisés en enveloppe de bâtiment ou accessoires extérieurs.

4.5 Normes concernant les EPI - Appareils respiratoires

- EN 140 - Appareils de protection respiratoire.
Demi-masques et quart de masques-exigences, essais, marquage.
- EN 149 - Appareils de protection respiratoire.
Demi-masques filtrants contre les particules.
Exigences, essais, marquage.
- EN 143 - Appareils de protection respiratoire.
Filtres à particules - Exigences, essais, marquage.
- EN 147 - Appareils de protection respiratoire. Appareils filtrants contre les particules à ventilation assistée avec masques complets, demi-masques ou quart de masque.
Exigences, essais, marquage.

EVALUATION DES RISQUES

Opération	Mode opératoire	Outil	Taux d'empoussièrement (pour 1h de travail)	Résultats qualitatifs et risques	Masque respiratoire	Signalisation de la zone d'intervention
coupe de tuyau	manuel	coupe tube à molette	(**)	Epaufures, extrémités déchiquetées	Masque ou ½ masque P3	NON
coupe de tuyau	manuel	coupe tube à chaîne	(**)	Meilleur résultat qu'avec le coupe tube	Masque ou ½ masque P3	NON
chanfrein	manuel	râpe à main	(**)		Masque ou ½ masque P3	NON
carottage, perçage	manuel	carotteuse manuelle	(**)	Pour petits diamètres uniquement (diam. < 300mm)	Masque ou ½ masque P3	NON
carottage	mécanisé	avec adduction d'eau	> 0,1 fibre / cm ³		Masque P3	OUI
carottage	mécanisé	à sec avec aspiration	> 0,1 fibre / cm ³	Déchets pulvérulents	Masque P3 ou ½ masque TMP3	OUI
coupe de tuyau et chanfrein	mécanisé	tronçonneuse à adduction d'eau	> 0,1 fibre / cm ³		Masque P3 ou ½ masque TMP 3	OUI
coupe de tuyau et chanfrein	mécanisé	tronçonneuse à aspiration de poussière	> 0,1 fibre / cm ³	Equipement lourd, chantier important déchets pulvérulents.	Masque ou ½ masque TMP 3	OUI

Le mode opératoire n'influe pas sur la durée de la coupe, du carottage ou du chanfreinage

(**) La protection respiratoire a été retenue compte tenu des pics d'émission > 0,1 fibre / cm³ observés lors des mesures sur chantier.

@NV

EXEMPLE DE FICHE D’EXPOSITION AU RISQUE

SOCIETE Adresse						
SALARIE NOM :	PRENOM : N° Sécurité Sociale					
DATE	CHANTIER	NATURE DES TRAVAUX (Mode opératoire)	OUTIL EMPLOYE	TAUX D’EMPOUSSIEREMENT ESTIME	DUREE D’EXPOSITION	MOYEN DE PROTECTION UTILISE
Destinataires	Le salarié Le Médecin du Travail L’employeur	L’employeur	Signatures Le salarié Date :			

