

29 DECEMBRE 1988. - Arrêté royal concernant la prévention et la réduction de la pollution de l'air par l'amiante.

(NOTE : pour la Région wallonne, abrogé par ARW 1993-12-09/40, art. 5, 002; En vigueur : 24-02-1994)

(NOTE : Consultation des versions antérieures à partir du 12-01-1989 et mis à jour au 09-07-1999)

Article 1. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Au sens du présent arrêté, on entend par :

1. Amiante : les silicates fibreux suivants :

- la crocidolite (amiante bleu);
- l'actinolite;
- l'anthophyllite;
- la chrysotile (amiante blanc);
- l'amosite (amiante brun);
- la trémolite;

2. Amiante brut : le produit résultant d'un premier concassage du minerai;

3. Utilisation de l'amiante : les activités qui entraînent la manipulation de quantités supérieures à 100 kilogrammes d'amiante brut par an et qui concernent :

a) la production d'amiante brut à partir de minerai à l'exclusion de toute opération directement liée à l'exploitation minière et/ou

b) la fabrication et la finition industrielle des produits suivants contenant de l'amiante brut : l'amiante-ciment ou les produits à base d'amiante-ciment, les produits de friction à base d'amiante, les filtres d'amiante, les textiles d'amiante, le papier et le carton d'amiante, les matériaux d'assemblage, de conditionnement et d'armature à base d'amiante, les revêtements de sol et les mastics à base d'amiante;

4. Autorités compétentes : les autorités chargées du contrôle des installations industrielles.

<Pour la Région de Bruxelles-capitale, l'article 1 est complété comme suite : " 5. Travail de produits contenant de l'amiante : les activités autres que l'utilisation de l'amiante qui sont susceptibles de dégager de l'amiante dans l'environnement. " (ARR 1999-03-04/63, art. 1, 003; En vigueur : 09-07-1999)>

Art. 2. <VOIR NOTE SOUS TITRE> § 1. Pendant l'utilisation de l'amiante, sa concentration dans les rejets atmosphériques effectués par les conduits d'évacuation ne peut pas dépasser la valeur-limite de 0,1 mg/m³ (milligrammes d'amiante par mètre cube d'air rejeté).

§ 2. Les installations dont le total des émissions gazeuses est inférieur à 5 000 mètres cubes par heure peuvent être exempté de l'obligation visée au paragraphe 1 lorsque, à tout moment et dans des conditions normales de fonctionnement de l'installation, l'émission d'amiante dans

l'atmosphère ne dépasse pas 0,5 grammes à l'heure.

Dans le cas où il est fait usage de cette exemption, les mesures appropriées sont prises afin de s'assurer que les seuils visés au premier alinéa ne sont pas dépassés.

§ 3. En examinant la conformité aux valeurs limites, cités aux alinéas 1 et 2, la méthode d'analyse doit correspondre à la méthode de référence citée en annexe de cet arrêté, ou à une autre méthode qui donne des résultats équivalents.

Art. 3. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Les autorités compétentes notifient au Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions aux fins d'information de la Commission des Communautés européennes, les procédures et méthodes de contrôle qu'ils utilisent ainsi que les informations appropriées permettant d'apprécier le caractère pertinent de ces procédures et méthodes.

Art. 4. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Cet arrêté est d'application sans préjudice des dispositions prises dans le cadre de la protection contre l'amiante dans le milieu de travail.

Art. 5. Les dispositions nécessaires sont adoptées pour se conformer à l'article 2 le plus tôt possible et, en tout état de cause, au plus tard le 30 juin 1991, pour les usines construites avant le 31 décembre 1988 ou autorisées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 5bis. <Inséré pour la Région de Bruxelles-capitale par ARR 1999-03-04/63, art. 2, 003; En vigueur : 09-07-1999> Lors du travail de produits contenant de l'amiante, les émissions d'amiante dans l'air sont empêchées ou réduites à la source par des moyens techniques appropriés.

Art. 6. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Cet arrêté entre en application le jour de sa publication au Moniteur belge.

Art. 7. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Notre premier Ministre et Notre Secrétaire d'Etat à l'Environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Art. N. <VOIR NOTE SOUS TITRE> Annexe : Spécifications à respecter pour le choix d'une méthode de mesure relative aux émissions dans l'air.

<Pour des raisons pratiques, cette annexe a été subdivisée en articles fictifs: 1MN et 2MN>

Art. 1MN. <VOIR NOTE SOUS TITRE> I. Méthode gravimétrique.

1. La méthode choisie sera une méthode gravimétrique permettant de mesurer des quantités totales de poussières émises à travers les conduits de rejet.

Il sera tenu compte de la concentration d'amiante dans les poussières. S'il est nécessaire de procéder à des mesures de concentration, la concentration d'amiante dans les poussières sera mesurée ou évaluée. La périodicité de cette mesure sera fixée par l'autorité de contrôle en fonction des caractéristiques, de l'installation et de la production qui y a lieu; toutefois, au début la mesure sera effectuée au moins tous les six mois. Si une autorité compétente a établi que la concentration n'indique pas de variation importante, la fréquence de la mesure peut être réduite. Lorsque des mesures ne sont pas effectuées périodiquement, la valeur limite prévue à l'article 3 de l'arrêté royal s'applique à la totalité des poussières émises.

Le prélèvement sera effectué avant toute dilution éventuelle du courant à mesurer.

2. Le prélèvement doit être effectué avec une précision (1) de $\pm 40\%$ et une exactitude (1) de $\pm 20\%$ de la valeur limite. La limite de détection doit être de 20% . Au moins deux mesures sont effectuées dans les mêmes conditions afin de vérifier que la valeur a été respectée.

(1) Les définitions de ces termes figurent à l'article 2 de la directive 79/869/CEE (J.O. n° L 271 du 29 octobre 1979, p. 44), modifiée par la directive 81/855/CEE (J.O. n° L 319 du 7 novembre 1981, p. 16).

3. Conditions de fonctionnement de l'installation.

Les mesures ne seront valables que si le prélèvement est effectué pendant le fonctionnement de l'installation dans des conditions normales.

4. Choix du point de prélèvement.

Le point de prélèvement devra être situé à un endroit d'écoulement laminaire. Les écoulements turbulents et les obstacles à l'écoulement susceptibles de créer de mauvaises conditions d'écoulement seront évités dans la mesure du possible.

5. Dispositifs à prévoir pour le prélèvement.

Des ouvertures appropriées seront installées sur les conduits ou doit s'effectuer le prélèvement ainsi que des plates-formes adéquates.

6. Mesures préalables à effectuer.

Avant le début du prélèvement proprement dit, il convient de mesurer la température, la pression et la vitesse de l'air dans le conduit. La température et la pression de l'air seront enregistrés dans la ligne de prélèvement dans des conditions normales de débit. Lorsqu'on se trouve en présence de conditions exceptionnelles, il y a lieu de mesurer également la concentration en vapeur d'eau, afin de pouvoir apporter aux résultats les corrections appropriées.

7. Conditions générales de la procédure de prélèvement.

La procédure prévoit l'aspiration à travers un filtre d'un échantillon d'air provenant d'un conduit qui transporte des émissions d'amiante et la mesure de la teneur en amiante des poussières retenues dans le filtre.

7.1. Un test d'étanchéité sera effectué sur la ligne de prélèvement afin de s'assurer que des fuites éventuelles n'entraînent pas d'erreurs de mesures. La tête de prélèvement sera obturée soigneusement et la pompe de prélèvement sera mise en service. Le taux de fuite ne doit pas dépasser 1% du débit normal de prélèvement.

7.2. Le prélèvement s'effectue normalement dans des conditions isocinétiques.

7.3. La durée du prélèvement dépendra du type de procédé à contrôler et de la ligne de prélèvement utilisée. Elle doit être suffisante pour permettre de recueillir une quantité de matière suffisante pour la pesée. Elle doit être représentative de l'ensemble du procédé contrôlé.

7.4. Lorsque le filtre de prélèvement ne se trouve pas à proximité immédiate de la tête de

prélèvement, il est essentiel de récupérer les matières qui se seraient déposées dans la sonde de prélèvement.

7.5. La tête de prélèvement et le nombre de points où il y a lieu de faire des prélèvements seront déterminés en conformité avec la norme nationale choisie.

8. Nature du filtre de prélèvement.

8.1. Il convient de choisir un filtre approprié à la technique d'analyse utilisée. Pour la méthode gravimétrique, les filtres à fibre de verre sont préférables.

8.2. Une efficacité de filtration minimale de 99 % est requise, telle qu'elle est définie par référence au test DOP, qui utilise un aérosol ayant des particules d'un diamètre de 0,3 µm.

9. Pesée.

9.1. La pesée doit être effectuée à l'aide d'une balance appropriée de haute précision.

9.2. Afin d'obtenir la précision requise pour la pesée, il est indispensable d'effectuer un conditionnement rigoureux des filtres avant et après l'enlèvement.

10. Expression des résultats.

La présentation des résultats contiendra, outre les données de mesure, les paramètres relatifs à la température, à la pression et au débit ainsi que toute information pertinente telle qu'un schéma simple montrant l'emplacement des points de prélèvement, les dimensions des conduits, les volumes échantillonnés et la méthode de calcul utilisée pour la détermination des résultats. Ces résultats seront exprimés aux conditions normales de température (273 K) et de pression (101,3 KPa).

Art. 2MN. <VOIR NOTE SOUS TITRE> II. Méthode de comptage des fibres.

Lorsque des méthodes de comptage des fibres sont utilisées pour vérifier le respect de la valeur-limite prévue à l'article 3 de l'arrêté royal, on peut utiliser un facteur de conversion de 2 fibres/ml pour 0,1 mg/m³ de poussières d'amiante, sous réserve de l'article 2, paragraphe 3 de l'arrêté royal.

Au sens de l'arrêté royal, on entend par fibre tout objet d'une longueur supérieure à 5 microns d'une largeur inférieure à 3 µm le rapport longueur/largeur étant supérieur à 3/1, qui peut être compté par microscopie optique à contraste de phase en utilisant la méthode de référence européenne définie à l'annexe XIII de l'arrêté royal du 28 août 1986 relatif à la lutte contre les risques dus à l'asbeste.

Une méthode de comptage des fibres doit répondre aux spécifications suivantes :

1. La méthode permettra de mesurer la concentration des fibres dénombrables dans les gaz émis.

La périodicité de cette mesure sera fixée par l'autorité de contrôle en fonction des caractéristiques de l'installation et de la production qui y a lieu. Toutefois la mesure sera effectuée aux moins tous les six mois. Lorsque des mesures ne sont pas effectuées périodiquement, la valeur-limite prévue à l'article 3 s'applique à la totalité des poussières émises.

Le prélèvement sera effectué avant toute dilution éventuelle du courant à mesurer.

2. Conditions de fonctionnement de l'installation.

Les mesures ne seront valables que si le prélèvement est effectué pendant le fonctionnement de l'installation dans des conditions normales.

3. Choix du point de prélèvement.

Le point de prélèvement devra être situé à un endroit présentant des conditions d'écoulement turbulents et les obstacles à l'écoulement susceptibles de créer de mauvaises conditions du profil d'écoulement seront évités dans la mesure du possible.

4. Dispositifs à prévoir pour le prélèvement.

Des ouvertures appropriées seront installées sur les conduits où doit s'effectuer le prélèvement ainsi que des plates-formes adéquates.

5. Mesures préalables à effectuer.

Avant le début des prélèvements proprement dits, il convient de mesurer la température, la pression et la vitesse de l'air dans le conduit. La température et la pression de l'air enregistrées dans la ligne de prélèvement dans des conditions normales de débit. Lorsqu'on se trouve en présence de conditions exceptionnelles il y a lieu de mesurer également la concentration en vapeur d'eau, afin de pouvoir apporter aux résultats les corrections appropriées.

6. Conditions générales de la procédure de prélèvement.

La procédure prévoit l'aspiration à travers un filtre d'un échantillon d'air provenant d'un conduit qui transporte les émissions d'amiante et le comptage des fibres d'amiante dans les poussières retenues dans le filtre.

6.1. Un test d'étanchéité sera effectué sur la ligne de prélèvement afin de s'assurer que des fuites éventuelles n'entraînent pas d'erreurs de mesure. La tête de prélèvement sera obturée soigneusement et la pompe de prélèvement sera mise en service. Le taux de fuite ne doit pas dépasser 1 % du débit normal de prélèvement.

6.2. Le prélèvement des gaz émis s'effectue à l'intérieur du conduit d'émission dans des conditions isocinétiques.

6.3. La durée de prélèvement dépendra du type de procédé à contrôler et des dimensions de la tuyère de prélèvement utilisée. Elle doit être suffisante pour assurer que le filtre de prélèvement d'échantillon transporte de 100 à 600 fibres/mm² dénombrables d'amiante. Elle doit être représentative de l'ensemble du procédé contrôlé.

6.4. La tête de prélèvement et le nombre de points où il y a lieu de faire les prélèvements seront déterminés en conformité avec la norme nationale choisie.

7. Nature du filtre de prélèvement d'échantillon.

7.1. Il convient de choisir un filtre approprié à la technique de mesure utilisée. Pour la méthode de comptage des fibres, on utilise des filtres à membranes (esters mélangés de cellulose ou nitrate de cellulose), à pores d'une dimension nominale de 5 µm, à carrés imprimés et d'un diamètre de 25

mm.

7.2. Le filtre de prélèvement d'échantillon a une efficacité de filtration minimale de 99 % pour le comptage des fibres d'amiante.

8. Comptage des fibres.

La méthode des fibres est conforme à la méthode européenne de référence, telle qu'elle figure à l'annexe III de l'arrêté royal du 28 août 1986 relatif à la lutte contre les risques dûs à l'asbeste.

9. Expression des résultats.

La présentation des résultats contiendra, outre des données de mesure, les paramètres relatifs à la température, à la pression et au débit ainsi que toute information pertinente telle qu'un schéma simple montrant l'emplacement des points de prélèvement, les dimensions des conduits, les volumes d'échantillonnage et la méthode de calcul utilisée pour la détermination des résultats. Ces résultats seront exprimés aux conditions normales de température (273 K) et de pression (101,3 kPa).