



CANCERS PROFESSIONNELS ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

2 - Elaborer une démarche de prévention du risque amiante



► Plan National Santé Environnement n°3 (2015-2019)
Mesure phare



Mieux connaître et réduire l'exposition à l'AMIANTE NATUREL

L'amiante est un cancérogène avéré pour l'homme. Si la mise en œuvre d'actions de

prévention des risques liés à l'amiante dans les bâtiments et en milieu professionnel est réalisée depuis les années 1990, il convient aussi de prendre en compte les expositions liées :

- aux émissions de fibre d'amiante à partir d'affleurements naturels amiantifères ou provoquées par des activités humaines sur des terrains ou roches amiantifères ;
- aux éventuelles émissions de fibres d'amiante lors de chantiers lourds sur des ouvrages contenant des granulats de carrière susceptibles de contenir de telles fibres.

ACTION Définir et mettre en œuvre un cadre de prévention adapté pour les chantiers et activités intervenant sur des matériaux dégageant de l'amiante naturel.



Objectif opérationnel n°3 : cibler des risques prioritaires

III. Mettre en œuvre la culture de prévention pour agir sur les risques professionnels prioritaires

III-1. Prévenir l'exposition aux produits chimiques

Action 1.9 : Faire face aux enjeux liés à la dégradation de l'amiante présente dans les bâtiments pendant les 40 prochaines années

Action n°1 : élaborer et mettre en œuvre une feuille de route interministérielle « amiante »

Action n°2 : poursuivre et exploiter la cartographie des zones amiantifères sur les zones à risque, afin de réduire les expositions liées aux affleurements naturels d'amiante

Action n°3 : évaluer et gérer le risque lié aux expositions à des fibres de variétés d'amiante non exploitées industriellement (ex : fibres d'actinolite) et expertiser le risque sanitaire lié aux fragments de clivage

Plan Santé au Travail n°3 (2016-2020)

Plan santé
au travail
2016-2020

Pour mémoire, au sein du Plan Santé Travail n°2

Axe n°1, action n°10 : Renforcer la formation des services de prévention et de contrôle, notamment sur l'amiante.

Axe n°1, action n°11 : Améliorer la prévention du risque chimique notamment par l'amélioration des repérages amiante et par des actions de communication (techniques, réglementaires).

Axe n°2, action n°24 : Améliorer la réglementation et le contrôle notamment par la révision d'une procédure de signalement des manquements des opérateurs de repérage de l'amiante et par la création d'une circulaire.

Un guide opérationnel pour prévenir les risques engendrés par l'amiante

D'après l'INRS, l'amiante est aujourd'hui en France la deuxième cause de maladies professionnelles et la première cause de décès liés au travail, hors accidents du travail. Longtemps considéré comme un risque encouru par les travailleurs du bâtiment ayant été exposés à de fortes doses durant leurs années d'activité, on sait aujourd'hui que l'exposition à l'amiante concerne une population bien plus importante.

Plus de quinze ans après l'interdiction totale de son utilisation, l'amiante constitue encore un risque professionnel à l'actualité sans cesse renouvelée, du fait de l'évolution des connaissances scientifiques, des évolutions législatives, réglementaires et jurisprudentielles dont il fait l'objet, mais du fait également de l'apparition et des effets différés dans le temps des pathologies que l'exposition à ces fibres toxiques engendre.

La prévention du risque amiante est donc décisive. C'est pourquoi le service de médecine préventive du CIG petite couronne a conçu ce guide pratique, qui s'inscrit dans le prolongement de la plaquette sur les cancers professionnels mise à jour en juin 2013. L'ambition est toujours de proposer aux acteurs de la santé et de la sécurité au travail un outil de synthèse pour aider les professionnels à identifier et prévenir efficacement les risques.

Dans cet opus dédié au risque amiante dans la fonction publique territoriale, vous trouverez aussi bien des éléments réglementaires que des synthèses pratiques réalisées à partir de situations de travail observées, sur le terrain, dans les collectivités territoriales. A vocation opérationnelle, ce guide vous propose notamment un récapitulatif par métier des situations d'exposition potentielle à l'amiante et des mesures de prévention à mettre en place.

Les professionnels de la direction de la santé et de l'action sociale mettent leurs compétences à votre disposition pour vous accompagner dans vos démarches de prévention des risques professionnels et de protection de la santé au travail.

Le Président du Centre Interdépartemental
de Gestion de la Petite Couronne



Jacques Alain BENISTI
Député-Maire de Villiers-sur-Marne

SOMMAIRE

■ L'amiante : une histoire ancienne	P 6
■ Les atteintes à la santé liées à l'amiante	P 7
– Les atteintes non tumorales de l'arbre respiratoire	P 7
– Les atteintes tumorales de l'arbre respiratoire	P 7
■ Une prise de conscience progressive de la toxicité de l'amiante	P 8
■ Historique récent en France	P 9
– Les tableaux de maladies professionnelles	P 9
– Les dates repères en France	P 10
■ Impact sanitaire des expositions à l'amiante	P 12
■ Les métiers concernés par une exposition à l'amiante	P 13
■ Que dit la réglementation ?	P 16
– Réglementation française	P 16
■ 1^{re} étape : repérage	P 19
– 1.1 Repérage des matériaux contenant de l'amiante (MCA)	P 19
– 1.2 Evaluation des Dossiers Techniques Amiante et Dossiers Amiante Parties Privatives	P 19
– 1.3 Communication	P 19
■ 2^e étape : identification des expositions potentielles	P 20
– 2.1 Identification des MCA	P 20
– 2.2 Identification des activités exposant à l'amiante en collectivité territoriale	P 24
■ 3^e étape : les actions de prévention	P 31
– 3.1 Etablissement des modes opératoires et processus	P 31
– 3.2 Formation obligatoire	P 31
– 3.3 Estimation ou mesurage des niveaux d'empoussièrement	P 32
– 3.4 Choix des Mesures de Protection Collective	P 32
– 3.5 Choix des Équipements de Protection Individuelle	P 33
– 3.6 Gestion des déchets	P 33
■ 4^e étape : traçabilité de l'exposition à l'amiante	P 34
– 4.1 Suivi des expositions durant l'activité	P 34
– 4.2 Suivi des expositions après cessation de l'activité	P 34
■ Synthèse de la démarche de prévention	P 35
■ Conclusion	P 36
– Ressources complémentaires	P 36
– Glossaire	P 37
– Tableaux des maladies professionnelles	P 39
– Repérage de l'amiante : les listes A, B, et C	P 41



L'amiante : une histoire ancienne

Connu et utilisé depuis l'Antiquité, l'amiante regroupe un ensemble de fibres minérales naturelles retrouvées dans des minéraux de la croûte terrestre. Ces minéraux silicatés fibreux à base de silice et d'oxygène possèdent de nombreuses propriétés techniques industrielles. Ils sont en effet caractérisés par leur grande résistance thermique et électrique, leur caractère incombustible, leur propriété d'isolant acoustique, leur grande résistance à la traction et leurs performances à la friction.

L'amiante est extrait des sols par broyage et concassage de la roche. L'extraction d'amiante a réellement commencé à la fin du XIX^e siècle et a généré une industrie dynamique qui a envahi de nombreux secteurs économiques, en particulier le bâtiment et les travaux publics.

Les présentations de l'amiante sont aussi variées que ses usages sont multiples : pour exemple, l'amiante tressé pour entourer et isoler des tuyauteries, l'amiante tissé dans l'industrie textile pour fabriquer des vêtements protégeant de la chaleur, l'amiante mélangé à d'autres matériaux comme les colles, le ciment, l'amiante ciment ayant été le matériau le plus utilisé, l'amiante en plaque pour isoler des fours, etc.

Son exploitation et l'industrie qui en découle n'ont cessé de s'accroître de par le monde jusqu'en 1975, date à laquelle près de 150 000 tonnes d'amiante étaient utilisées par an.



Roche d'amiante brute

© Fotolia - Anyka

Le terme générique d'amiante recouvre deux groupes de minéraux : les serpentines ne comprenant qu'une seule variété d'amiante : le chrysotile (amiante blanc), et les amphiboles comprenant cinq grandes variétés d'amiante dont l'amosite (amiante brun) et la crocidolite (amiante bleu).

Les fibres d'amiante sont invisibles à l'œil nu et mesurent de l'ordre de la fraction du micron. Toutes ces fibres d'amiante sont cancérogènes.



© DR

Fibres d'amiante au microscope électronique (x 1 000)

Le saviez-vous ?

L'étymologie du mot « amiante » est d'origine grecque et signifie « sans souillure » ou « pur, incorruptible ». La première occurrence en français est datée de 1555.



Les atteintes à la santé liées à l'amiante

Les fibres d'amiante pénètrent dans l'organisme par inhalation dans l'appareil respiratoire. En fonction des caractéristiques physico-chimiques des fibres, elles vont avoir un trajet dans le tractus respiratoire et des conséquences cliniques différents.

Les effets de ces fibres concernent en premier l'appareil respiratoire même si les observations cliniques amènent aujourd'hui au constat de lésions tumorales sur d'autres appareils : digestifs, ORL et gynécologique.

Au niveau pulmonaire, les effets de l'amiante sur la santé se déclinent en deux principaux groupes de pathologies : des atteintes non tumorales et des atteintes tumorales.

► Les atteintes non tumorales de l'arbre respiratoire

– **La fibrose de la plèvre pariétale ou plaques pleurales.** Ce sont des pathologies le plus souvent asymptomatiques dont le diagnostic est porté par l'imagerie. L'amiante n'est pas pathognomonique de ces plaques pleurales. La latence d'apparition de ces plaques est estimée à 30 ans.

– **Les atteintes de la plèvre viscérale.** Elles sont moins fréquentes que les atteintes de la plèvre pariétale :

- 1 - La pleurésie bénigne,
- 2 - La fibrose pleurale viscérale. Il s'agit d'une séquelle de pleurésie bénigne avec symphyse (adhérence) des deux feuillets pleuraux.

Ces pathologies peuvent se manifester par des douleurs thoraciques et entraînent un retentissement notable sur la fonction respiratoire.

Pour ces deux types de fibrose, il n'existe pas de seuil minimum d'exposition.

– **L'asbestose.** Dans le cas d'empoussièrement important, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut provoquer une sclérose du tissu pulmonaire ou asbestose. Les signes fonctionnels respiratoires sont inconstants, la latence d'apparition est de 20 à 30 ans selon niveau d'exposition. Il existe un seuil minimum d'exposition cumulée pour ce type de pathologie.

► Les atteintes tumorales de l'arbre respiratoire

Il s'agit de cancers qui peuvent atteindre soit le revêtement de la

cavité pleurale qui entoure les poumons : les mésothéliomes, forme rare de cancer quasiment spécifique d'une exposition à l'amiante, soit le revêtement des cavités pulmonaires : les cancers broncho-pulmonaires, sans spécificités cliniques.

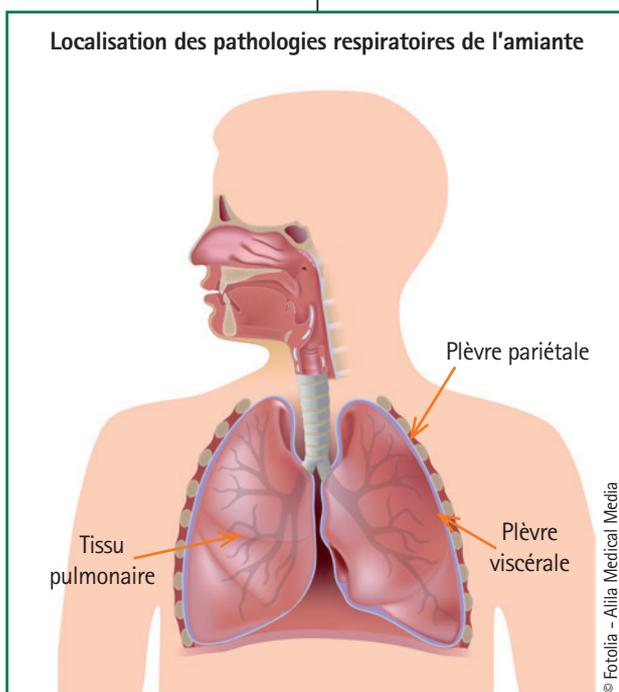
Les autres cancers sont plus rares (larynx, péricarde, péritoine) ou leur relation avec l'amiante est discutée (tube digestif, appareil urinaire).

Actuellement, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) reconnaît l'amiante comme cancérigène pour le poumon, la plèvre, le larynx et l'ovaire.

Ces lésions surviennent après un long temps de latence entre le début de l'exposition à l'amiante et l'apparition de symptômes ou de signes radiologiques, 20 à 40 années sont des délais fréquemment observés. Il s'agit de durées concernant la majorité des cas observés, mais des intervalles plus courts ou plus longs sont possibles, notamment en fonction de la nature de l'exposition aux poussières d'amiante (durée, répétition et intensité de l'exposition).

Le risque d'atteinte tumorale broncho-pulmonaire peut être majoré par l'exposition à d'autres agents cancérigènes professionnels, mais également par la fumée du tabac.

Localisation des pathologies respiratoires de l'amiante



Le saviez-vous ?

L'utilisation de l'amiante et la connaissance de ses propriétés remontent à l'Antiquité grecque comme l'illustre cette citation extraite du « Voyage du jeune Anarchis en Grèce dans le milieu du 4^e siècle avant l'ère vulgaire » par Jean-Jacques Barthélémy en 1788 :

« ... la déesse, est suspendue une lampe d'or, surmontée d'une palme de même métal, qui se prolonge jusqu'au plafond. Elle brûle jour et nuit ; on n'y met de l'huile qu'une fois l'an. La mèche qui est d'amiante ne se consume jamais ; et la fumée s'échappe par un tuyau caché sous la feuille de palmier... ».



Une prise de conscience progressive de la toxicité de l'amiante

Déjà au 1^{er} siècle apr. J.-C., Pline l'Ancien, géographe et naturaliste qui s'extasie devant les propriétés de l'amiante, remarque aussi les dommages aux poumons dont souffrent des esclaves chargés du tissage de vêtements d'amiante.

Avec la révolution industrielle, en Grande-Bretagne, en 1899, le Dr Murray fait le lien entre le travail de cardage dans une filature d'amiante et une insuffisance respiratoire mortelle par fibrose du poumon.

En 1906, Denis Auribault, inspecteur du travail dans le Calvados, relate la surmortalité des ouvriers d'une usine de textile utilisant l'amiante.

En 1913, en France, des techniques d'aspiration à la source des poussières dangereuses sont mises en place afin de limiter les risques.

En 1918, on peut relever comme signe indirect de la prise de conscience d'un danger spécifique lié à l'inhalation des poussières d'amiante le fait que les compagnies d'assurance américaines refusent d'assurer les travailleurs de l'amiante.

En 1927, les scientifiques démontrent le lien entre la survenue d'une fibrose pulmonaire appelée asbestose et l'exposition aux poussières d'amiante.

En 1931, la Grande-Bretagne décrète une réglementation limitant l'empoussièrément dans les usines.

En 1935, deux médecins britanniques Klemperer et Rabin, dé-

couvrent le mésothéliome ou cancer de la plèvre lié à l'amiante. La même année, la Grande-Bretagne reconnaît l'asbestose comme maladie professionnelle indemnisable.

En France, c'est en 1945 qu'est créé le tableau n° 25 des maladies professionnelles reconnaissant les fibroses pulmonaires consécutives à l'inhalation de poussières de silice ou d'amiante. L'asbestose est reconnue par la création du tableau de maladie professionnelle n° 30 en 1950. Les médecins du travail britanniques notamment publient des articles attestant le lien entre amiante et cancer du poumon.

Dès le début du XX^e siècle, les scientifiques accumulent donc les preuves de la nocivité des fibres d'amiante. Et la dangerosité de l'amiante suspectée depuis longtemps est identifiée formellement depuis le début du XX^e siècle.

En France, son usage a été réglementé à partir de 1977 après que toutes les formes d'amiante eurent été classées cancérogènes par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC).

Amiante classé cancérogène par le CIRC

En 1973 pour les amphiboles.

En 1977 pour toutes les variétés de fibres.

L'amiante est classé cancérogène 1A par l'Union Européenne





Historique récent en France

L'interdiction totale de tout usage de l'amiante a été adoptée en 1997 en France et confirmée au niveau européen par la directive 99/77/CE, interdisant toute extraction, fabrication, transformation de fibres d'amiante au plus tard au 1^{er} janvier 2005.

A la suite de recommandations et d'un consensus émanant de l'Organisation mondiale de la santé, en 1960, les mesures d'empoussièrement ne prennent en compte que les fibres d'amiante dont la longueur est supérieure à 5 microns et la largeur supérieure à 3 microns et le rapport longueur sur largeur supérieure à 3.

Une publication scientifique en 2003 a remis en cause la pathogénicité des fibres courtes d'amiante et a amené la communauté scientifique à réévaluer la toxicité de ces fibres.

Le rapport de l'ANSES en février 2009 vient conforter cette suspicion de toxicité des fibres courtes et va amener la modification d'un certain nombre de prescriptions réglementaires en France dès 2012.

A la suite du rapport de l'ANSES de 2009, le législateur conduit une réforme en profondeur de la réglementation amiante tant sur le plan de la protection des populations, que sur celui de la protection des travailleurs, que sur celui de la protection de l'environnement.

> Les tableaux de maladies professionnelles

Le tableau 25 initialement intitulé « Maladies consécutives à l'inhalation de poussières silicieuses et amiantifères » est le premier tableau de maladie professionnelle à reconnaître l'exposition à l'amiante comme à l'origine de pathologie imputable au travail : fibrose pulmonaire, asbestose. Le tableau 25 commun pour l'exposition aux poussières de silice et d'amiante est créé le 3 août 1945. Le tableau 30 « Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante » est créé par décret le 31 août 1950, mis à jour pour la dernière fois le 14 avril 2000. Il décrit à la fois des pathologies bénignes, des dégénérescences malignes sur des lésions bénignes, le mésothéliome et d'autres tumeurs de la plèvre. Il propose une liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies.

Le tableau 30 bis « Cancer bronchopulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante » est créé par décret le 22 mai 1996, mis à jour pour la dernière fois le 14 avril 2000. Il décrit les cancers broncho-pulmonaires pour une liste limitative de travaux susceptibles de provoquer cette maladie.



Voir les tableaux de maladies professionnelles pages 39 et 40.



3 août 1945
1^{er} tableau de
Maladie professionnelle
amiante



31 août 1950
Création
Tableau
MP n°30



1960
Consensus
OMS
amiante



22 mai 1996
Création
tableau
MP n°30 bis



1^{er} juillet 1997
Interdiction
amiante
99/77/CE



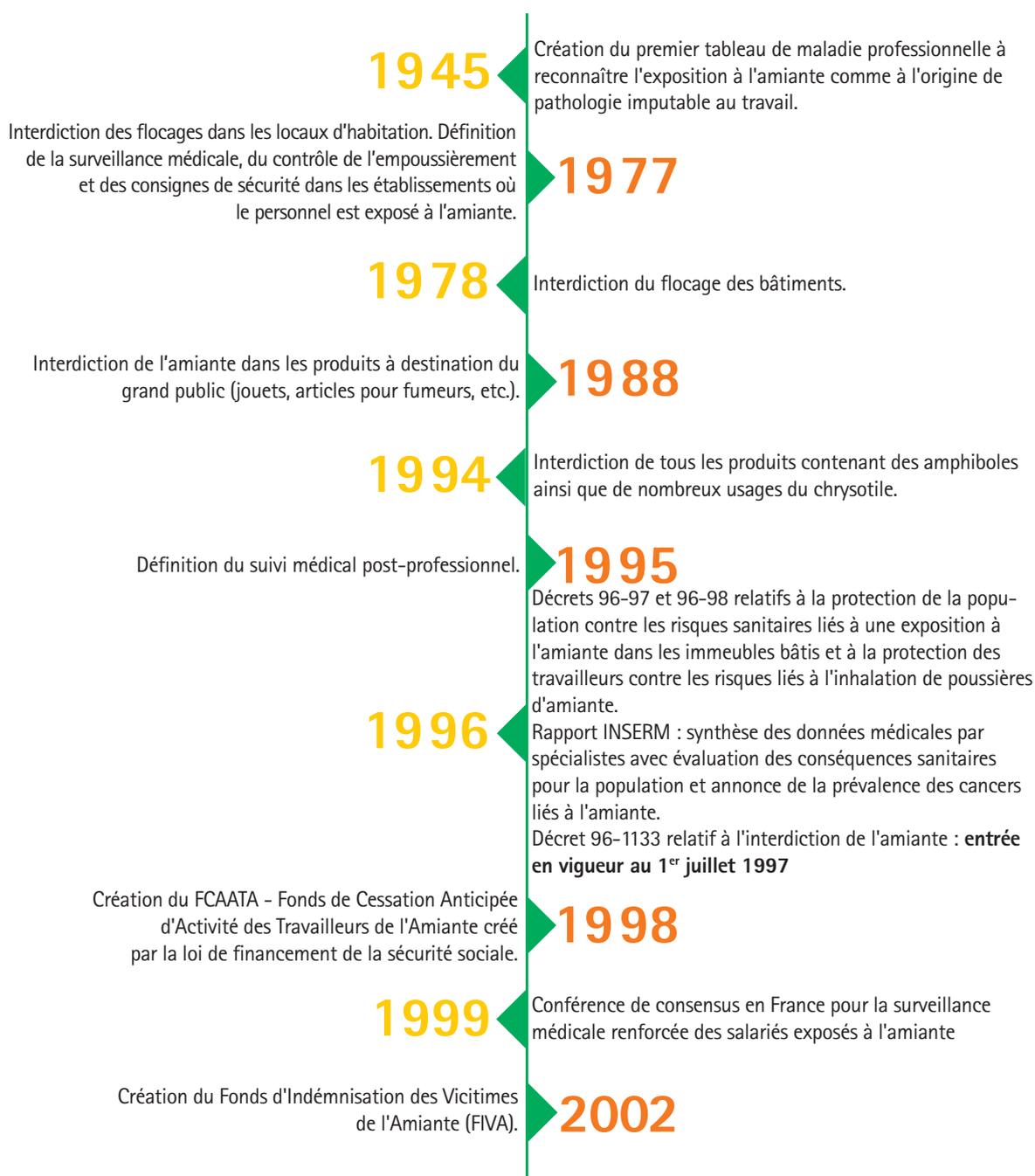
1^{er} janvier 2005
Interdiction extraction
fibres d'amiante
99/77/CE

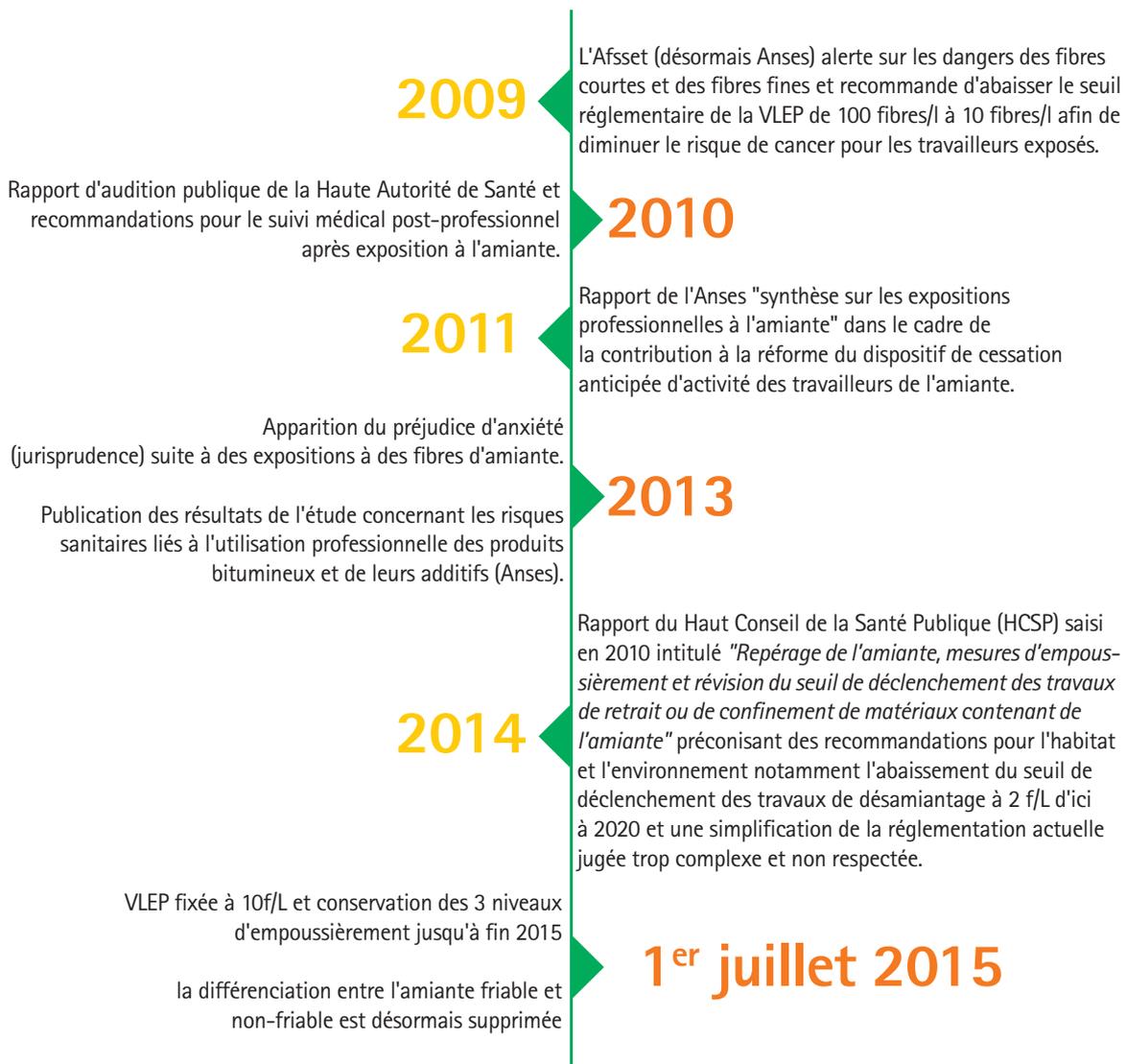


2009
Rapport ANSES
Fibres fines et fibres
courtes amiante



➤ Les dates repères en France







Impact sanitaire des expositions à l'amiante

Les conséquences sanitaires de l'exposition aux fibres d'amiante sont sans doute la question de santé au travail la plus débattue. L'évaluation des conséquences des expositions professionnelles à l'amiante reste complexe pour plusieurs raisons. Les effets sur la santé de cette exposition professionnelle sont différés dans le temps. Les manifestations cliniques ne sont pas toujours spécifiques d'une exposition à l'amiante, aussi le lien avec une exposition antérieure à l'amiante n'est pas toujours identifié. De même, certaines pathologies potentiellement induites par l'amiante sont plurifactorielles. Le risque d'exposition subsiste malgré l'interdiction du matériau, mais son évaluation est délicate. Comme l'étiologie du mésothéliome est quasiment spécifique d'une exposition à l'amiante, c'est pour cette pathologie pathognomonique de l'amiante que les données épidémiologiques sont les plus fiables. C'est le meilleur indicateur d'impact sur la santé d'une exposition à l'amiante comparativement aux autres problèmes de santé potentiellement induits et qui peuvent eux avoir une origine plurifactorielle. Plusieurs sources de données sont informatives : les déclarations annuelles de maladies professionnelles aux tableaux 30 et 30 bis

du régime général de la sécurité sociale, les bilans des services de consultations de pathologies professionnelles, les données du programme national de surveillance du mésothéliome et les modélisations épidémiologiques réalisées.

Les données statistiques des déclarations de maladies professionnelles publiées par la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) donnent pour 2014 un nombre total de maladies en premier règlement pour les tableaux 30 et 30 bis de : 3 673 cas. Les maladies malignes des tableaux 30 et 30 bis correspondent à 1 363 cas sur ce total.

Entre 1996 et 2006, le nombre de maladies professionnelles reconnues aux tableaux 30 et 30bis a suivi une tendance croissante passant de 963 cas en 1996 à 6 731 cas en 2006. Depuis 2006, le recueil des statistiques de la (CNAMTS) enregistre une certaine décroissance du nombre de maladies professionnelles liées à l'amiante, comme illustré dans le tableau ci-dessous. Les cancers liés à l'amiante représentent 81 % des cancers reconnus d'origine professionnelle en 2014.

Evolution du nombre de maladies professionnelles des tableaux 30 et 30bis reconnues au Régime général de la Sécurité Sociale, source CNAMTS

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre de maladies professionnelles en 1^{er} règlement, tout tableau de MP confondu	45 411	49 341	50 688	55 057	54 015	51 452	51 631
Nombre de maladies professionnelles en 1^{er} règlement liées à l'amiante, dont	5 504	5 279	4 744	4 877	4 531	4 065	3 673
Nombre de maladies professionnelles au tableau 30	4 591	4 298	3 780	3 869	3 500	3 168	2 816
Nombre de maladies professionnelles au tableau 30 bis	913	981	964	1 008	1 031	897	857

En 2005, un rapport d'information au Sénat dressait le bilan de 35 000 personnes décédées en France de l'amiante entre 1965 et 1995. En 2006, l'Organisation Internationale du Travail estimait que 100 000 personnes mouraient dans le monde chaque année des suites d'une exposition professionnelle à l'amiante. Les modélisations épidémiologiques françaises publiées par l'Institut National de Veille Sanitaire en partenariat avec l'INSERM, en février 2013, projettent une diminution de la mortalité par mésothéliome en France avec 600 à 800 décès annuels chez les hommes et 100 à 200 chez les femmes. L'INVS estime que le pic de mortalité

par mésothéliome pourrait avoir été atteint au début des années 2000. La mortalité par cancer de la plèvre pourrait être en train de diminuer mais atteindrait 18 000 à 25 000 décès d'ici 2050, d'après les estimations des chercheurs. En outre, L'INVS souligne qu'« Il convient d'ajouter à ces estimations un nombre plus grand encore de décès par cancer broncho-pulmonaire, provoqués aussi par l'exposition passée à l'amiante ». L'INVS estime que « Le nombre annuel de cas de cancers pulmonaires dus à de telles expositions se situe entre 1 508 et 2 409. »



Les métiers concernés par une exposition à l'amiante

En mai 2011, l'ANSES a publié une synthèse scientifique et technique sur les expositions professionnelles à l'amiante à partir de données nationales et internationales. Ce rapport conclut à :

- Une exposition des métiers du bâtiment et des travaux publics,
- Une exposition potentielle à l'amiante de métiers non spécifiques (exemple manutentionnaire, etc.) dans des secteurs d'activité particuliers,
- Une exposition possible dans plusieurs métiers exercés au cours d'une carrière professionnelle,
- L'absence de données dans certaines situations professionnelles tout particulièrement pour les agents publics exerçant des métiers techniques.

La synthèse souligne en outre la difficulté de reconstituer le cursus laboris d'une personne donnée afin d'évaluer toutes les situations professionnelles ayant potentiellement exposé à l'amiante.

Sur la base de ces constats, de la prégnance du risque en milieu professionnel et compte tenu des modifications réglementaires récentes, l'effort de prévention du risque amiante en milieu de travail doit être soutenu...



© Fotolia - auremar



© Fotolia - Claude Calceagno



© Fotolia - Sima

Téléchargez le rapport : <https://www.anses.fr/fr/content/synth%C3%A8se-scientifique-et-technique-sur-les-expositions-professionnelles-%C3%A0-l%E2%80%99amiante-0>



© Fotolia - rangizz

La partie suivante expose une démarche opérationnelle de prévention du risque amiante

sur la base de situations de travail observées dans les collectivités et établissements publics de la petite couronne.





Que dit la réglementation ?

► Réglementation française issue de la Directive 83/477/CEE du 19 septembre 1983

Restriction d'utilisation et de mise sur le marché

- **Décret n° 78-394 du 20 mars 1978** : interdiction d'emploi des fibres d'amiante pour le flocage des bâtiments
- **Décret n° 88-466 du 28 avril 1988** : interdiction de l'utilisation des fibres amphiboles dans certaines applications destinées au public
- **Décret n° 94-645 du 26 juillet 1994** : interdiction de tous les produits contenant des amphiboles ainsi que de nombreux usages du chrysotile

Protection de la population

- **Décret n° 96-97 du 7 février 1996** relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis (désormais abrogé, dispositions codifiées)
- **Décret n° 97-855 du 12 septembre 1997** modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis (intégration des faux-plafonds)
- **Décret 2001-840 du 13 septembre 2001** relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- **Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011** relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- **Arrêtés du 12 décembre 2012** relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A et B contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- **Arrêté du 21 décembre 2012** relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante »
- **Arrêté du 26 juin 2013** relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- **Code de la Santé Publique, art. R. 1334-12-1 à R. 1334-29-9 + annexe 13-9** concernant les matériaux contenant de l'amiante
- **Arrêté du 1^{er} juin 2015** relatif aux modalités de transmission au préfet des rapports de repérage des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante (opérateurs de repérage uniquement)

Protection des travailleurs

- **Décret n° 96-98 du 7 février 1996** relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante (décret abrogé)
- **Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012** relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- **Code du Travail : art. R. 4412-94 à 148 & R. 4724.14**
- **Arrêté du 23 février 2012** définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante (abroge les dispositions de l'arrêté du 22 décembre 2009)
- **Arrêtés des 7 mars et 8 avril 2013** concernant respectivement les modalités de port des EPI et mise en place des MPC
- **Arrêté du 26 juin 2013** relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage (abroge l'arrêté du 2 janvier 2002)
- **Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015** relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- **Circulaire du 28 juillet 2015** relative aux dispositions applicables en matière de prévention d'exposition à l'amiante dans la Fonction Publique
- **Instruction DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015** concernant l'application du décret 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

Suivi médical durant l'activité et post-professionnel

- **Art. 21 du décret 85-603 modifié du 10 juin 1985** relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la FPT
- **Décret n° 2015-1438 du 5 novembre 2015** relatif aux modalités du suivi médical post-professionnel des agents de la FPT exposés à une substance CMR
- **Art. R. 4624-18 & 19 du Code du Travail** concernant la surveillance médicale renforcée



Gestion des déchets

- Art. R. 4412-121 à 123 et R. 4412-70 du CdT
- Art. R. 1334-29-5 du CdSP et L, Arrêté du 21 décembre 2012 (Apport en déchèterie)
- Art. R. 541-43, 45, 49 à 51, 52 et 54 du Code de l'Environnement
- Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante
- Arrêté du 20 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)

Autres textes

- Circulaire du 15 mai 2013 portant instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé.

Ce qui change au 1^{er} juillet 2015

- Abaissement de la VLEP à 10 f/L (sur 8h)
- 3 niveaux d'empoussièrement maintenus jusqu'à fin 2015 (selon les communiqués gouvernementaux)
- Suppression de la différenciation entre amiante friable et non friable au profit des listes A, B et C
- La méthode "META" est désormais la seule méthode d'analyse agréée pour le contrôle des niveaux d'empoussièrement et la vérification des expositions professionnelles
- Seules les analyses effectuées par le organismes accrédités selon le nouveau référentiel d'accréditation issu de cette réforme sont valides



© Fotolia - almety34







1^{re} ÉTAPE : REPÉRAGE

► 1.1 Repérage des Matériaux Susceptibles de Contenir de l'Amiante (MSCA)

C'est au sein du Code de la Santé Publique « CSP » (art. L. 1334-12-1, R. 1334-14 à R. 1344-22 /ou au sein du décret 2011-629) que l'on retrouve l'ensemble des repérages obligatoires à réaliser par le propriétaire :

- **Bâtiment dont le permis de construire a été déposé avant le 1^{er} juillet 1997** : repérage amiante listes A et B pour établissement du « *Dossier Technique Amiante - DTA* »
- **Réhabilitation / démolition** : repérage amiante listes A, B et C pour établissement du « *constat avant réhabilitation/démolition* »
- **En cas de vente** : repérage amiante listes A et B pour établissement du « *constat vente* »
- **En cas de location (logement HLM par ex.)** : Repérage liste A pour établissement du DA-PP

Cas particulier :

- **Réhabilitation en régie d'un logement** : remise aux normes du logement, rénovation, etc. Ce logement sera considéré comme local de travail pour les agents réalisant des travaux : repérage amiante listes A, B et C pour établissement du « *constat avant réhabilitation* »
- **Maintenance d'un logement en régie** : listes A et B

Attention :

Un bâtiment construit en 2001 peut contenir de l'amiante si permis déposé avant le 1^{er} juillet 1997

Faire accompagner l'opérateur de repérage, idéalement, par un agent ayant la connaissance des locaux et l'expérience des activités réalisées dans le(s) bâtiment(s).

En cas de prélèvements de Matériaux Susceptibles de Contenir de l'Amiante - MSCA, et quel que soit le mode opératoire utilisé, obligation d'établissement d'un plan de prévention au sens de l'art. R. 4512-7 du Code du Travail et de l'arrêté du 19 mars 1993 relatif aux travaux dangereux.

En cas de prélèvements pour analyses ou d'analyse d'empoussièrément, ceux-ci sont à faire réaliser par un organisme accrédité (art. R. 1334-24 et 25 du CSP).

L'annexe 13-9 dresse 3 listes (A, B et C), qui mentionnent chacune les composants ou les parties de la construction à sonder ou à vérifier en fonction de la mission de repérage concernée.

Ces repérages sont à faire réaliser par un opérateur certifié, compétent et indépendant (art. R. 1334-23 du CSP, art. L. 271-4 et suivants, art. R. 271-1 et suivants du CCH).



Voir l'annexe 13-9 en page 41 et 42.

► 1.2 Evaluation des Dossiers Techniques Amiante et Dossiers Amiante Parties Privatives

Il est important d'évaluer la pertinence, la précision et la qualité des informations présentes dans les DTA/DAPP en s'attachant à plusieurs points particuliers :

- vérifier que les repérages ont été réalisés conformément à la réglementation en fonction du type de bâtiment et du type d'opération réalisée (art. R. 1334-14 à 21 du CSP, arrêtés du 12 décembre 2012 et 26 juin 2013) ;
 - vérifier que c'est la norme NFX 46-020 (2008) qui a été utilisée pour le repérage de MCA ;
 - vérifier que l'évaluation et le suivi de l'état de conservation sont réalisés (art. R. 1334-27 à 29 du CSP et arrêtés cités ci-dessus) ;
 - vérifier que les DTA/DA-PP ont été mis à jour au sens de l'arrêté du 21 décembre 2012 ;
- Plusieurs points/thématiques peuvent être « vérifiés » :

- Nombre et qualité des plans et photos ;
- Modalités de visite et de repérages ;
- Repérages et prélèvements MCA/MSCA ;
- Nombre de prélèvement / surface du bâtiment ;
- Réglementation en vigueur ? ;
- Présence et qualité de la fiche récapitulative ;
- Mesures de prévention proposées en fonction de l'activité ;
- Descriptions des modes opératoires utilisés ;
- Limitation aux listes A, B et C ou exhaustivité ?
- Etc.

Les acteurs de la prévention des risques professionnels (ingénieur en prévention des risques, ACFI et médecin de prévention) peuvent contribuer à cette étape de la prévention du risque amiante et réaliser des actions telles que : analyse de l'activité, évaluation du risque amiante, évaluation des DTA/DA-PP, etc.

► 1.3 Communication

Une fois ces documents établis, ils doivent être communiqués au médecin de prévention, représentants du personnel (CHSCT), employeurs ainsi qu'à toute personne susceptible d'intervenir dans les locaux (art. 1334-29-5 du CSP), autrement dit à tous les agents susceptibles d'intervenir dans les locaux.

De manière générale, il est important de sensibiliser au préalable et systématiquement, les agents de la collectivité sur l'amiante : type de matériau, dangerosité, cancérogénèse, données générales, etc. Cette sensibilisation/information peut être réalisée par le médecin de prévention et/ou par le conseiller en prévention.



2^e ÉTAPE : IDENTIFICATION DES EXPOSITIONS POTENTIELLES

► 2.1 Identification des MCA

Compte tenu de l'absence d'obligation de réaliser des prélèvements pour établir les DTA/DAPP (hors travaux de réhabilitation/démolition) et compte tenu des résultats de la campagne de l'inspection du travail concernant le contrôle de la fiabilité des repérages (**Cf. rapport de l'INRS : ND2311 et ND2316**), plusieurs outils d'aide au sein de ce document vous permettent d'améliorer le processus de protection de la santé des agents en cas de doute sur certains matériaux ou matériels :

Où trouve-t-on de l'amiante ?

Attention, cette liste n'est pas exhaustive. Elle a pour but d'alerter les agents des collectivités sur la présence de matériaux amiantés en l'absence de DTA établi. Vous pouvez retrouver la liste complète au sein de la norme NF X46-020. Cette liste ne se substitue pas aux obligations de repérage obligatoire (Code de la Santé Publique) ni à l'expérience de l'opérateur (identification des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante) Vous pouvez également vous rapprocher des DIRECCTE ou CARSAT/CRAMIF afin de consulter des éventuelles photographies de ces matériaux.	
Éléments du bâti (à partir de la norme NF X46-020)	
Toiture, terrasse et étanchéité	Ardoises et plaques en fibrociment
	Élément d'étanchéité bitumineux pour toiture
	Canalisations, conduites et gouttières en fibrociment
Murs extérieurs	Bardages sur murs extérieurs
	Enduits projetés, joints et colles
	Appuis et contours de fenêtres
Murs intérieurs	Flocages et enduits avec fonction coupe-feu
	Cloisons intérieures légères ou préfabriquées en fibrociment
	Peintures et enduits avec fonction coupe-feu
Plafonds et faux plafonds	Panneaux et plaques de faux-plafonds
	Flocages
	Joints de dilatation et tresses
	Peintures et enduits avec fonction coupe-feu



Éléments du bâti (à partir de la norme NF X46-020)	
Planchers	Revêtements de sols et sols sportifs (dalles, moquettes, planchers)
	Jointures (colles, étanchéité de cuvelage, sous-couches noires)
	Nez de marches
	Chape en amiante ciment
Ascenseurs et monte-charge	Freins (en machinerie)
	Portes et cloisons palières
	Joints et autres éléments de machinerie
	Calfeutrements entre murs et planchers
Equipements divers	Joints, tresses, isolants, peintres, etc. dans chaudières, radiateurs, groupes électrogènes et aérothermes
Voies et réseaux divers	Conduits et canalisation fibrociment
	Bitumes (couches et sous-couches)
Conduits, canalisations et accessoires intérieurs et extérieurs	Conduits de fluides en fibrociment
	Câbles électriques isolants (souvent de couleur orange)
	Conduites de vide-ordures



© Fotolia - Paylessimages



© Fotolia - Flexmedia

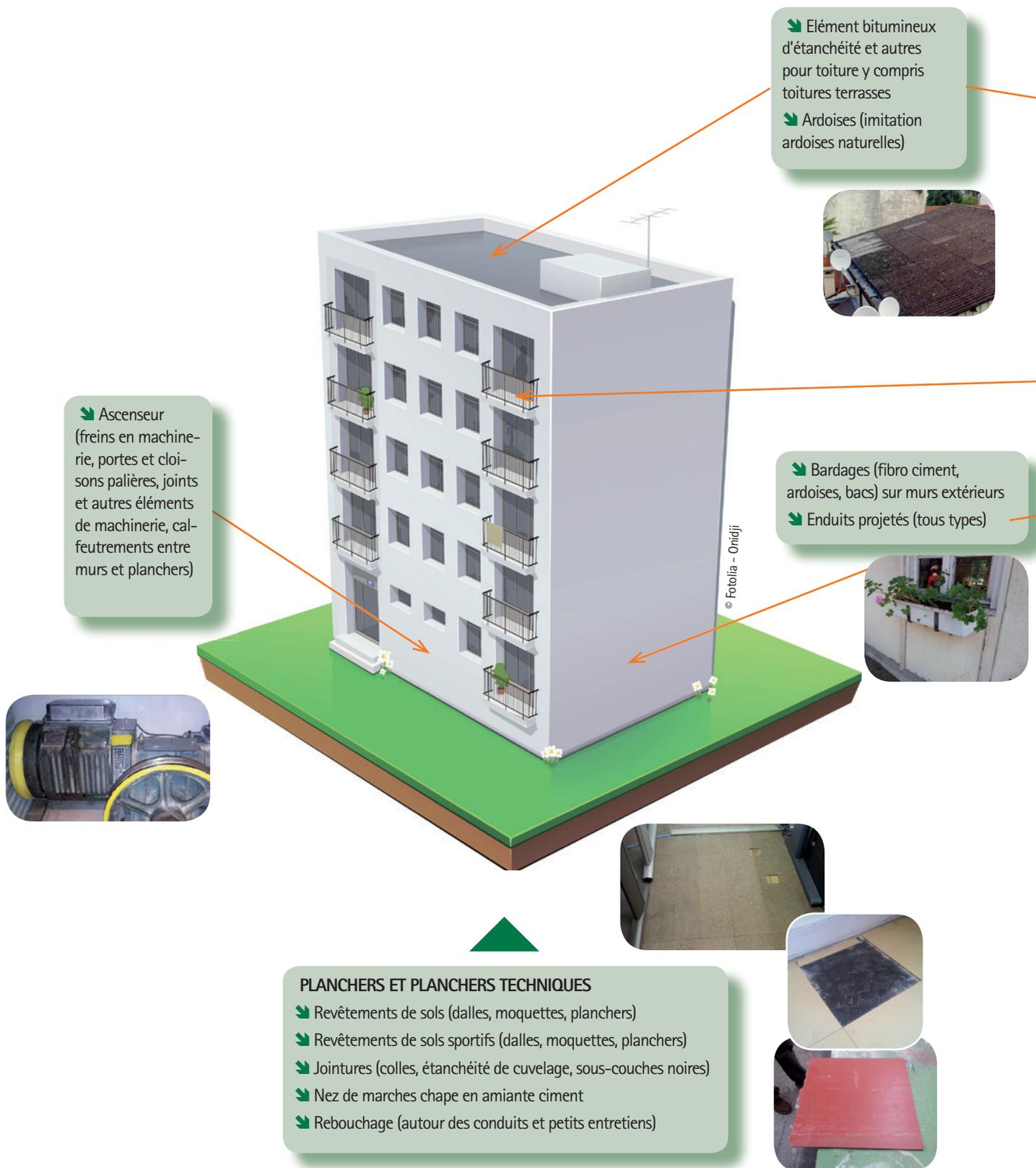


© Fotolia - Dozh



© Fotolia - smilescafox

Amiante et urbanisme





- Conduites eau pluviale en fibro ciment et autres conduites
- Gouttières
- Autres canalisations

- Conduite de cheminée



- Mastic de fenêtres
- Joints d'étanchéité
- Bacs à fleurs en fibro ciment
- Appuis et contours de fenêtres

- Joints, tresses, isolants, peintures, etc. dans chaudières
- Joints, tresses, isolants, peintures, etc. dans groupes électrogènes
- Joints, tresses, isolants, peintures, etc. dans convecteurs et radiateurs
- Joints, tresses, isolants, peintures, etc. dans aérothermes
- Flocages, calorifugeages, dalles de faux-plafonds

© Fotolia - onidji

- Conduits et canalisations fibrociment
- Enrobés bitumineux



© Fotolia - freshidea

► 2.2 Identification des activités exposant à l'amiante en collectivité territoriale

Une fois les documents obligatoires établis et « analysés », la seconde étape consiste à établir la liste des activités susceptibles d'exposer les agents aux fibres d'amiante au sein de votre établissement. Cette étape vous aidera à construire une démarche de prévention autour de ces métiers.

Seules les expositions actives, triées par filières et par métiers, sont présentées au sein du tableau P.25 à 27. Concernant les expositions passives, il conviendra d'appliquer les mesures générales de prévention ci-dessous, spécifiquement les points 1 à 3. Peuvent également être réalisées des mesures (dosimétrie et également empoussièrément environnemental) afin de reconstituer l'exposition des agents.

Mesures générales de prévention pour des opérations d'entretien / maintenance (uniquement en sous-section 4)

<p>Mesures communes à toutes les activités (non exhaustif)</p>	<p>1 - Réalisation des repérages obligatoires en vue de constituer le Dossier Technique Amiante (et/ou DAPP, DAT) 2 - Communication des résultats aux agents réalisant des travaux, CHSCT, Médecin de prévention, propriétaire 3 - Mise à disposition des DTA/fiches récapitulatives et définir les modalités de consultations des documents 4 - Etablissement des modes opératoires sans toucher aux MCA ou formation sous-section 4 5 - Estimation ou évaluation du niveau d'empoussièrément soit par consultation de base de données soit mesurages sur chantier 6 - En fonction des résultats des mesures : - choix des mesures de protection collective et des EPI 7 - Dans la mesure du possible : - rester sous le 1^{er} niveau d'empoussièrément - éviter toute intervention sur des matériaux identifiés comme contenant de l'amiante - éviter toute intervention dans un local contenant de l'amiante liste A et/ou des matériaux (considérés comme) dégradés - éviter toute intervention dans un local n'ayant pas été intégré lors du repérage et dans lequel des doutes persistent - utiliser des outils à faible vitesse de rotation en cas de découpe ou perçement - utilisation de contenants à déchets amiante normés</p> <p>D'une manière générale : éviter toute intervention destructrice sur des bâtiments dont le permis de construire a été déposé avant le 01 07 97</p>
<p>Mesures collectives et Equipements de protection individuelle (en fonction du niveau d'empoussièrément)</p>	<p>Les mesures et choix des équipements ci-dessous sont adaptés en fonction des niveaux d'empoussièrément mesurés (3 niveaux, voir point 3.3)</p> <p>Mesures (de protection) collective : - Protection des surfaces ou isolement de la zone + protection des équipements si non décontaminables - Aspiration des poussières à l'aide d'un aspirateur Très Haute Efficacité (THE) / aspiration asservie à l'outillage manuel ou électroportatif Si isolement de la zone, mise en place d'extracteurs THE avec rejet de l'air vers l'extérieur avec mise en dépression - Systématiquement travailler à l'humide (brumisation, humidification des matériaux) et utilisation possible de tensioactif / surfactant</p> <p>EPI (Facteurs de Protection Assignée - FPA croissants) : - Demi-masque filtrant FFP3 / demi-masque avec filtre P3 / masque complet P3 - Appareil filtrant à ventilation assistée avec demi-masque (TM2 P) - Appareil filtrant à ventilation assistée avec cagoule ou casque (TH3 P) - Appareil filtrant à ventilation assistée avec masque complet (TM3 P) - Appareil isolant à adduction d'air à débit continu (4A/4B) - Tenue étanche ventilée - vêtement ventilé/pressurisé (classe 1 à 5)</p>



Retrouvez les moyens de protection collective à mettre en œuvre, selon les 3 niveaux d'empoussièrément, au I-4) de l'annexe I de l'instruction DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015 ainsi que le choix des EPI permettant le respect de la VLEP au II. et II-1) de cette même instruction.

Présentation par métier

Expositions « actives » : toutes les expositions résultant des interventions sur des appareils ou des matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante (travaux de sous-section 4, art. R. 4412-144 à 148) hors travaux de retrait ou de réhabilitation

ATTENTION : les rubriques « phases d'activités », « expositions aux fibres » et « mesures de prévention » présentent des exemples uniquement, le but n'est pas l'exhaustivité, mais de comprendre la logique de prévention par rapport aux différentes expositions

Les distinctions sous-section 3 et sous-section 4 ont été précisées par la DGT, vous trouverez une synthèse des modifications en page 28

Filières	Métiers	Phases d'activités	Circonstances d'expositions potentielles aux fibres d'amiante	Mesures immédiates/spécifiques de prévention spécifiques (hors port des EPI et formation)
TECHNIQUE	Plombier / chauffagiste	Entretien et remplacement de matériel (chaudière, ballon d'eau chaude) et de matériaux (tuyaux, faïence, etc.), intervention sur tuyauterie, petites réparations, démontage et entretien de matériel, etc.	Manipulation de calorifuge, de flocage ou de faux plafond pour accès aux tuyaux, joints amiantés dans les vieilles chaudières (bruleur, porte, circulateur, vanne), perçage dans MCA, pose de canalisation, remplacement d'un ballon d'eau chaude.	<ul style="list-style-type: none"> - Choix du cheminement des fixations / tuyaux à réaliser hors MCA (consulter DTA) - Si équipement obsolète contenant de l'amiante, éviter le démontage (en cas de doute) et se référer au fabricant. Si possible, supprimer l'équipement sans le démonter. - Si techniquement possible, changement de local si remplacement total du matériel (ou désamiantage avant changement)
	Electricien	Tirage de fils sur des chemins de câbles, passage de câbles, percement et découpe de parois, remplacements de matériel (boitier électrique, câbles électriques avec tresse à nue, découpe de fils), changement de luminaires encastrés, ouverture et accès faux plafonds, accès et déplacements dans des locaux pollués	Activités de ponçage de peintures gouttelettes/de fibrociment ou autres, déplacement de matériel pour travaux de peintures (matériel fixé sur du MCA), déplacement de MCA liste A, perçage dans des MCA, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter toute intervention de déplacement de matériel fixé sur des MCA - Eviter toute opération d'abrasion (repeindre par-dessus si possible) - En cas de changement de câbles, éviter de les décrocher/arracher, si techniquement possible, remplacer ces câbles par d'autres en réalisant une dérivation (fixer les nouveaux câbles ailleurs en laissant les anciens en place, hors tension)
	Maçon	Intervention sur des bâtiments anciens, petits travaux destructifs, démolition de parois, percement, découpe de matériaux, dépose de revêtement de sol (avec ou sans remplacement), dépose de faux-plafond (avec ou sans remplacement), rénovation de sol	Ponçage manuel ou mécanique de peintures ou de revêtements contenant de l'amiante, dépose de dalles de faux-plafond, réfection d'un mur contenant de l'amiante, décollage de faïence avec ou sans joint amiante, remplacement ou manipulation de canalisation en fibrociment, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Ne jamais intervenir sur les matériaux contenant de l'amiante, activités trop émissives sur des opérations de découpe, de grattage, d'arrachage et de démolition (importance de consultation systématique des DTA avant travaux)
	Mécanicien	Entretien et remplacement des pièces comme garnitures de freins, alternateurs, embrayages, démarreurs, joints divers (bitumineux de pare-brise, de culasse, etc.), utilisation de la soufflette	Expositions plus rares sur les garnitures de frein (anciens VUL et poids lourds avant 1990) > <u>expositions peu probables</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'année de fabrication du véhicule (modèle) et du dernier entretien réalisé en cas de doute (pour les véhicules qui n'auraient pas roulé depuis plusieurs années)



Filières	Métiers	Phases d'activités	Circonstances d'expositions potentielles aux fibres d'amiante	Mesures de prévention spécifiques (hors port des EPI et formation)
TECHNIQUE	Agent d'entretien des locaux	Nettoyage des sols : opération de nettoyage/décapage à la monobrosse, nettoyage des locaux et locaux techniques, nettoyage de cloisons, enduits, faux-plafonds, balayage	Nettoyage abrasif sur des dalles vinyles amiante, sur des faïences amiantées. Dépoussiérage des locaux contenant de l'amiante liste A ou B dégradé (dalles de sol, flocages).	<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer toutes les opérations de nettoyage abrasif (décapage à la monobrosse) sur des revêtements de sol contenant de l'amiante
	Peintre	Préparation des surfaces avant travaux de peinture, montage d'échafaudages pour des travaux de façade, travaux à proximité de flocages, utilisation de la soufflette	Ponçage manuel ou mécanique de peintures ou de revêtements contenant de l'amiante, déplacement/décollement de dispositif sur matériaux amiantés avant travaux de peinture (compteur électrique, coffret sécurité incendie, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas déplacer les dispositifs fixés sur matériaux contenant de l'amiante avant travaux de peinture - Si dépose de câbles, choisir un cheminement sur zone ne contenant pas d'amiante - Si changement de chemin de câbles, laisser les dispositifs en place et opérer une dérivation
	Menuisier (hors atelier)	Intervention sur des bâtiments anciens, petits travaux destructifs, démolition de parois, percement, découpe de matériaux, changement de garnitures de fenêtres, huisseries et cloisons, démontage de joints, tresses, etc., utilisation de la soufflette	Voir expositions « peintre » et « maçon » pour les opérations hors travail du bois en menuiserie	<ul style="list-style-type: none"> - Voir mesures de prévention « peintre » et « maçon »
	Agent d'entretien de la voirie	Opérations destructrices ou de découpe sur bitumineux, rabotage de revêtements, découpe de la couche, arrachage du revêtement, préparation pour rebouchage de chaussée à l'enrobé (grattage, sciage, carottage, fraisage)	Couches bitumineuses contenant de l'amiante, amiantement, balayage des zones en travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le nombre d'intervenants - Eloigner le plus possible des intervenants des sources d'émission de poussières - Eviter au maximum les opérations de préparation (grattage, élargissement) des fissures et trous avant rebouchage à l'enrobé, et toutes activités destructrices - En cas de nécessité d'opération destructrice, éviter tout matériel à forte vitesse de rotation (type disqueuse) - Consulter les fiches de prévention, les tableaux de constitution des enrobés routiers, etc. sur le site Travailler Mieux (voir ci-dessous) Important : - Consulter la circulaire du 15 mai 2013 relative à l'instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé - Consulter la rubrique « Prévention des risques professionnels lors de travaux routiers » sur le site Travailler Mieux : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Prevention-des-risques,1108.html



Filières	Métiers	Phases d'activités	Circonstances d'expositions potentielles aux fibres d'amiante	Mesures de prévention spécifiques (hors port des EPI et formation)
TECHNIQUE	Métiers de l'hygiène, de l'assainissement et de la propreté	Accès aux vides sanitaires et autres locaux techniques, accès à des locaux très dégradés	Contact possible à des MCA dégradés lors de déplacements (gaines techniques, vides sanitaires), nettoyage des locaux comportant de l'amiante, chocs de matériels contre des parois amiantées	Si nécessité de service : - Nettoyage à l'humide uniquement et éviter toute utilisation de la haute pression (type « Karcher ») - Nettoyer à la raclette les écoulements
	Agent technique – échafaudeur	Réalisation de points d'ancrage, nettoyage des échafaudages et zone chantier	Amarrage de structures sur des façades amiantées (fibrociment, coffrage perdu, bardage, peintures), démontage et nettoyage de planchers contaminés par des poussières d'amiante (chantier précédent ou en cours)	- Etudier un autre mode opératoire pour la réalisation des travaux ou pour l'ancrage de l'échafaudage - Ne pas faire réaliser de ravalement/décapage si présence d'amiante sur le revêtement extérieur
	Fêtes et cérémonie	Montage et démontage de décors	Matériaux de décor en amiante (plaques, câbles, cartons, etc.) – expositions peu probables aujourd'hui	- Eviter toute manipulation de matériel vieillissant et dégradé (précaution)
LOGISTIQUE	Voirie, propreté, assainissement (encombrants, déchèteries, etc.)	Enlèvement des encombrants, accès en déchèterie, tri des déchets (encombrants, gravats, etc.)	Déchets amiantés (gravats, flocages, plaques fibrociment, etc.), tri de déchets amiantés en déchèterie (découpe ou casse possible)	- Sensibilisation des agents à la reconnaissance des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante - Mise à disposition d'EPI (cas exceptionnels uniquement) - Procédure à mettre en place (refus de récupérer les encombrants, communication, autre) Important : considérer chaque déchet suspect comme amianté et agir en conséquence : limitation d'émission de poussières, information lors du déchargement et du stockage (décharge, décharge communale, centre technique, autre), port des EPI, éventuellement sacs déchets amiante à disposition
	Ouvrier polyvalent Agent de maintenance des locaux Autre...	Ces agents sont amenés à rencontrer l'ensemble des situations de travail des métiers cités ci-dessus	Voir les circonstances d'exposition ci-dessus	- Voir les mesures de prévention ci-dessus
AUTRE	Services d'archives	Manipulation de boîtes et cartons d'archives, réception d'archives extérieures, accès aux locaux.	Boîtes et cartons d'archives potentiellement contaminés lors de leur stockage. Dispersion des fibres lors de la manipulation.	Prélèvements surfaciques + mesures d'empoussièrément et décontamination si résultats positifs. Important : consulter la circulaire du 5 août 2015 relative aux préconisations pour la prise en compte du risque d'exposition à l'amiante dans les services d'archives (rubrique III.)

Précisions concernant la distinction entre les sous-sections 3 et 4 pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination*

Contexte : Suite aux nombreuses évolutions réglementaires ainsi qu'aux différentes publications de la Direction Générale du Travail, vous trouverez ci-dessous des précisions concernant les sous-sections 3 et 4 ainsi que les diagnostics et repérages obligatoires.

* Une note (ref.15-79) du Directeur général du travail du 04/03/2015 diffuse une version actualisée des deux logigrammes afin de clarifier les différences sous-section 3 / sous-section 4 et faciliter le classement des opérations exposant à l'amiante :

La notion d'immeubles par nature (issue du Code Civil) correspond aux ouvrages indissociables du sol et du sous-sol (immeubles bâtis, enrobés routiers,..) tandis que celle d'immeubles par destination (article 524 du code civil) correspond aux éléments rendus solidaires ou incorporés à des immeubles par nature tels que des canalisations en amiante-ciment par exemple.

La Note référence 14-918 du Directeur Général du Travail, en date du 24 novembre 2014, vient également préciser le cadre juridique applicable aux opérations portant sur les matériaux contenant de l'amiante.

Pour rappel : les activités d'encapsulation (confinement), et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant correspondent à la sous-section 3, **articles R. 4412-125 à 143 du Code du travail**. Les interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante correspondent quant à elles à la sous-section 4, **articles R. 4412-144 à 148 du Code du travail**.

Cependant, il existe quelques « subtilités » à considérer afin de se reporter à la sous-section correspondante. Pour cela, il convient d'intégrer la notion « *d'opération à caractère limité dans le temps et dans l'espace, des réparations et des actions de maintenance corrective sans prévisibilité* ».

Quelques exemples concrets :

- Retrait d'une baignoire contenant de l'amiante dans le cadre d'une réhabilitation d'un appartement suite au départ d'un locataire dans un Office public de l'habitat (45 logements) :

Opération de retrait = sous-section 3 mais comme il existe la notion d' « opération à caractère limité [...] », alors il s'agit de la sous-section 4 ;

- Campagne de réhabilitation des salles de bain de la moitié des appartements de cet office :

Opération de retrait = sous-section 3 ce d'autant qu'il n'existe pas de notion d' « opération à caractère limité [...] » ;

- Campagne de réhabilitation de 75 salles de bain sur un total de 1500 logements :

Opération de retrait = sous-section 3 ce d'autant qu'il n'existe pas de notion d' « opération à caractère limité [...] » (Pour cet exemple, même si les travaux sont proportionnellement peu importants par rapport au parc total de logements, l'opération n'est pas limitée dans le temps ni sans prévisibilité) ;

- Remplacement d'une canalisation en fibrociment de 140 mètres :
Opération de retrait = sous-section 3 sans notion d' « opération à caractère limité [...] » ;

La notion « *d'opération à caractère limité dans le temps et dans l'espace, des réparations et des actions de maintenance corrective sans prévisibilité* » est à l'appréciation de l'employeur afin de définir le type de sous-section correspondant.

Attention : Il est possible de basculer de la sous-section 3 vers la 4 selon les critères présentés ci-dessus, mais jamais l'inverse.

Alors que la réglementation concernant la sous-section 4 est moins contraignante (absence de PDRE, contrôles moins stricts, etc.), ce type d'opération ne nécessite pas une mise en œuvre moindre des mesures de protections collectives et individuelles.

En effet, une opération de maintenance (niveau 2 ou 3 mesuré, par exemple le percement d'une cloison fibrociment à l'aide d'un matériel à forte vitesse de rotation) nécessitera plus de mise en œuvre en terme de prévention qu'une opération de sous-section 3 peu émissive (par exemple une dépose de plaques fibrociment).

SYNTHESE

- Enlèvement/retrait d'un matériau contenant de l'amiante = sous-section 3
- Remplacement d'une petite partie de ce même matériau = sous-section 4
- Travaux sur ce matériau sans retrait planifié/proprement dit et sans notion d'opération à caractère limité = sous-section 4

+ Questions à se poser

Est-ce que l'on traite l'amiante ? Et selon quelle proportionnalité espace/temps ?

OPERATION DE SOUS-SECTION 3

AVEC PLAN DE RETRAIT

- Complexe
- Longue
- Proportionnellement importante
- Prévues / planifiées
- Pas de durée limite

OPERATION DE SOUS-SECTION 4

AVEC MODE OPERATOIRE

- « Simple »
- Limitée dans le temps et dans l'espace
- Proportionnellement non importante
- Non forcément prévue (instant T)
- Si possible, pas plus de 5 jours

ATTENTION

- Quel que soit le type d'intervention destructrice réalisée au sein des bâtiments (entretien, maintenance, retrait, démolition, etc.) : faire réaliser les repérages et diagnostics obligatoires (le Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage dit « PDRE » ou le diagnostic avant travaux). En effet, les DTA ne suffisent pas à connaître les matériaux présents sous les couches visibles. Ces diagnostics doivent être réalisés conformément à la norme NFX 46-020 : 2008 ;
- Pour les opérations de sous-section 4, établir et valider le mode opératoire pour chaque opération, réaliser des mesurages pour établir le niveau d'empoussièrement et faire le choix des MPC/EPI en fonction des résultats ;
- Pour toute opération : rester sous le seuil de santé publique : inférieur à 5f/L.

RESSOURCES DOCUMENTAIRES

- Deux logigrammes édités par la Direction Générale du Travail, clarifient les frontières « sous-section 3 – sous-section 4 » :
 - Pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination : http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/logigramme_amiante_ss3_ss4_immeubles_dgt_040315.pdf
 - Pour les opérations de maintenance sur les équipements industriels, matériels de transport ou autres articles : http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/logigramme_amiante_ss3_ss4_equipements_dgt_040315.pdf



3^e ÉTAPE : LES ACTIONS DE PRÉVENTION

Une fois les repérages effectués, les MCA répertoriés et les activités susceptibles d'exposer aux fibres identifiées, l'employeur doit mettre en œuvre des actions de contrôle et prévention afin d'assurer la sécurité de ses agents. L'ensemble des obligations à respecter se retrouvent au sein du CdT, art. R. 4412-94 à 148 (4412-94 à 124 + 141 à 143 concernant les opérations de sous-section 4) ainsi que dans les différents arrêtés d'application, toujours en privilégiant les mesures de protection collective sur les protections individuelles.

➤ 3.1 Etablissement des modes opératoires et processus

L'employeur établit des modes opératoires pour toute activité produisant des émissions de fibres (*art. R. 4412-108 à 115 du CdT*).

Ces modes opératoires seront transmis pour avis au médecin de prévention, membres du CHSCT et à l'inspection du travail / contrôleurs de sécurité CRAM/CARSAT.

➤ 3.2 Formation obligatoire

Tout agent réalisant des travaux sur des MCA doit être formé au sens des *art. R. 4412-141 à 143 du CdT* et selon l'*arrêté du 23 février 2012*. Il existe 2 types de formations en fonction des activités réalisées (*art. R. 4412-94 du CdT*) :

- **Travaux dits de sous-section 3** : « travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition ». Cette formation est obligatoirement réalisée par un organisme certifié.

- **Travaux dits de sous-section 4** : « interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante ». Cette formation peut être réalisée par l'employeur en respectant le référentiel établi au sens de l'*arrêté du 23 février 2012*. Cependant, il est recommandé de la faire réaliser par un organisme « spécialisé ». Un recyclage obligatoire doit être réalisé tous les 3 ans, quel que soit le type de formation.

Toujours en respectant la logique des principes de prévention (*art. L. 4121-2 du CdT*), vérifier s'il est possible d'éviter/de supprimer le risque en :

- Éliminant tous les travaux destructifs (perçage, meulage, ponçage, décapage, etc.)

Attention : chaque chantier/opération doit être considéré comme un cas particulier. Les évaluations des risques doivent systématiquement concerner : le matériel utilisé, la surface de travail, l'environnement (occupation des lieux, type de public et de professionnel) afin d'établir un mode opératoire.

Ceux-ci doivent comporter un certain nombre d'éléments comme la nature des travaux réalisés, les types de MCA manipulés, les méthodes de travail et mesures de prévention adoptées, etc. et doivent être intégrés au DUER.

Attention : Ne pas oublier qu'avant chaque chantier, des mesures du niveau d'empoussièrement doivent être réalisées.

Cet arrêté apporte plusieurs précisions :

- Formation pour tous les agents exposés

- Formation préalable aux agents qui n'auraient pas été formés au sens de l'arrêté du 22 décembre 2009 aujourd'hui abrogé

- Les agents ayant été formés au sens de l'arrêté du 22 décembre 2009 devaient être « recyclés » avant le 1^{er} janvier 2013, dans le cas contraire, ceux-ci doivent repasser la formation préalable)

Important : une visite préalable auprès du médecin de prévention est nécessaire afin d'évaluer l'aptitude au port d'appareil de protection respiratoire (APR - type demi-masque, masque complet et à induction d'air). Un certificat d'aptitude sera demandé avant toute inscription à une formation.

► 3.3 Estimation ou mesurage des niveaux d'empoussièrément

Avant de réaliser le choix des mesures de protection collective et des équipements de protection individuelle, l'employeur doit estimer (R. 4412-98 du CdT) ou faire mesurer les niveaux d'empoussièrément afin de protéger ses agents : réalisation de prélèvements d'air individuels ou à point fixe + analyse META des fibres par un organisme accrédité COFRAC. Ce sont ces niveaux d'empoussièrément qui vont définir les MPC et EPI à mettre en place (voir partie 3.4).

A quoi correspondent ces niveaux d'empoussièrément ?

- 0 fibre/L < 1^{er} niveau ≤ 100 fibres/L
- 100 fibres/L < 2^e niveau ≤ 6 000 fibres/L
- 6 000 fibres/L < 3^e niveau < 25 000 fibres/L

Ces niveaux seront maintenus jusqu'à fin 2015, puis divisés par 10

► 3.4 Choix des mesures de protection collective

Dans le cadre de l'établissement des modes opératoires, il convient de réaliser un choix de protections collectives en fonction des niveaux de concentration de fibres d'amiante mesurés dans l'air. Un arrêté du 8 avril 2013 précise les différents niveaux de protections obligatoires :

- **1^{er} niveau d'empoussièrément** : mise en place d'un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté) sur les surfaces, les structures et les équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués.

Estimer ou évaluer les niveaux d'empoussièrément

1 - Mesurage sur un chantier

ou

2 - Estimation à l'aide des outils et littérature existante*

(attention aux modes opératoires et au type d'amiante)

Ce sont ces niveaux d'empoussièrément qui vont déterminer les MPC et EPI à utiliser.

Important : afin de pouvoir protéger efficacement les agents : rester sous la limite des 5f/L

Dans le cas de mesurages sur opérateurs, demander une sensibilité analytique de 1f/L ce qui vous permettra d'obtenir des résultats plus précis.

* : l'estimation se fait à l'aide des bases de données existantes, telles que SCOLA (INRS), synthèse rapport META (INRS) ou base de données ev@lutil

- **2^e et 3^e niveaux d'empoussièrément** : isolement total de la zone de chantier, calfeutrement de la zone de travail, mise en place d'un film de propreté, création d'un flux d'air neuf pour la zone de chantier, mise en place d'un ou plusieurs extracteurs d'air (*contraignant et très technique, dans la mesure du possible, ne pas dépasser le 1^{er} niveau*).

Attention : le décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 précise que « *l'employeur met à disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle adaptés aux opérations à réaliser et assurant le respect de la valeur limite d'exposition professionnelle* ».

► 3.5 Choix des Equipement de Protection Individuelle

Concernant le choix des EPI à porter en fonction des niveaux de concentration, l'arrêté du 7 mars 2013 indique la marche à suivre.

Vêtements / EPI

- 1^{er}, 2^e et 3^e niveau d'empoussièremment : vêtement de protection à usage unique, gants étanches, chaussures/bottes décontaminables

APR – Appareil de Protection Respiratoire

- 1^{er} niveau d'empoussièremment : du FFP3 usage unique à l'APR filtrant à ventilation assistée TM3P

- 2^e niveau d'empoussièremment : de l'APR filtrant à ventilation assistée TM3P à l'APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet

- 3^e niveau d'empoussièremment : de l'APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 à l'APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet.

Tous les APR comportent un facteur de protection assigné (FPA) qui correspond au rapport de concentration mesurée à l'extérieur de l'équipement et à l'intérieur de celui-ci (air inhalé par l'agent).

► 3.6 Gestion des déchets

Tout matériau contaminé par de l'amiante est considéré comme déchet dangereux au même titre que l'amiante : cela comprend les MCA, les matériaux pollués et également les équipements de protection (EPC, EPI) qui doivent être considérés comme tels.

Il existe plusieurs cas de figure :

- Déchets liés à des matériaux inertes : amiante lié
- Déchets d'amiante libre/friable
- Déchets contaminés

L'élimination des déchets doit suivre un processus défini par la réglementation : établissement de BSDA (Bordereau de Suivi de Déchets Amiante), conditionnement spécifique en fonction du type de déchet, transport (considéré comme transport de matière dangereuse et donc soumis à l'ADR) et élimination dans un centre de stockage adapté pour ce type de déchet. Il est important de noter que c'est le producteur des déchets (propriétaire) qui est responsable de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

Par exemple, pour 3 tâches réalisées et 2 temps de récupération :

- Tâche n°1 : 120 min, 500 f/L mesuré, FPA = 60
- Récupération : 30 min, 3,5 f/L mesuré, FPA = 1
- Tâche n°2 : 90 min, 6000 f/L mesuré, FPA = 250
- Récupération : 30 min, 2,5 f/L mesuré, FPA = 1
- Tâche n°3 : 60 min, 60 f/L mesuré, FPA = 60

► Méthode de calcul de la VLEP sur 8 heures de travail

$$\frac{120x\left(\frac{500}{60}\right) + 30x\left(\frac{3,5}{1}\right) + 90x\left(\frac{6000}{250}\right) + 30x\left(\frac{2,5}{1}\right) + 60x\left(\frac{60}{60}\right)}{480}$$

Le résultat de l'exposition est de 6,89 f/L et respecte donc la VLEP de 10 f/L

- Les agents doivent être aptes médicalement au port des APR suivant plusieurs conditions : nature des MCA, type d'APR portés, port de charge, contraintes posturales, température, etc. **Une évaluation de la pénibilité est nécessaire.**

- Le port des APR ne peut dépasser 6h / jour.

D'une manière générale, et compte tenu des 3 niveaux d'empoussièremment (voir rubrique 3.3) et afin de faire respecter la VLEP de 10f/L en vigueur, les temps d'exposition devront être drastiquement réduits sur des opérations très émissives.

L'ED 6106 de l'INRS « APR - choix et utilisation » peut vous aider dans le choix des APR en fonction du type de travaux à réaliser.

Attention au traitement des déchets amiantés dans les déchèteries municipales : les agents doivent être informés, formés et protégés en conséquence.

L'ensemble des obligations relatives à la gestion des déchets amiantés se retrouvent dans la réglementation en vigueur (CdE, CdT, ADR-TMD, circulaires).

L'ED 6028 de l'INRS synthétise l'ensemble des actions de prévention pour les expositions liées au traitement des déchets et la réglementation concernant la gestion des déchets amiantés

Le guide du CDG40 « Guide sur les déchets amiantés en déchèterie » centralise les informations à destination des employeurs territoriaux et encadrants techniques pour une meilleure prise en compte de l'amiante dans les déchèteries (réglementation, gestion des déchets amiantés, aide à l'évaluation du risque, mesures de prévention et de protection adaptées).



4^e ÉTAPE : TRAÇABILITÉ DE L'EXPOSITION À L'AMIANTE

► 4.1 Suivi des expositions durant l'activité

Lorsque des agents sont exposés à des MCA dans le cadre de leur activité professionnelle, plusieurs obligations en matière de suivi sont à respecter :

- **La notice de poste (art. R. 4412-39 du CdT)** : cette notice de poste doit contenir les informations utiles visant à informer l'agent des potentielles expositions à l'amiante et des dispositions visant à les éviter ou les réduire.
- **La fiche d'exposition (art. R. 4412-120 du CdT, décret 2012-639 sous-section 2 paragraphe 7)** : une fiche d'exposition pour chaque travailleur exposé à l'amiante doit être établie.
- **L'évaluation de la pénibilité (art. R.4121-1-1 CdT)** : suivi des expositions aux 10 facteurs de risques avec prise en compte du travail réalisé avec port des EPI (travaux pénibles, à évaluer).

► 4.2 Suivi des expositions après cessation de l'activité

La surveillance médicale post-professionnelle (SMPP) s'adresse à toute personne inactive qui a été exposée à certains agents cancérigènes dont l'amiante, à des agents mutagènes ou toxiques pour la reproduction, comme le prévoit l'article 108-4 de la loi n°84-53 du 26 janvier 1984.

Le décret n°2015-1438 du 5 novembre 2015 relatif aux modalités du suivi médical post-professionnel des agents de la fonction publique territoriale exposés à une substance cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction abroge le décret n°2013-365 du 29 avril 2013 relatif au suivi médical post-professionnel des agents de la fonction publique territoriale exposés à l'amiante qui n'envisageait pas les modalités du suivi post-professionnel pour les agents exposés à d'autres agents CMR que l'amiante.

La collectivité informe les agents concernés par le suivi médical post-professionnel de leurs droits à leur cessation définitive de fonctions. La collectivité établit une attestation d'exposition (modèle type Cf. art. D.431-25 du CSS) selon la fiche d'exposition à l'amiante mentionnée à l'art R. 4412-120 CdT et après avis du médecin de prévention et la délivre à l'agent.

Pour les agents titulaires, la SMPP est assurée selon leur choix :

- soit par le service de médecine de prévention de la collectivité ;
- soit par tout médecin ;
- soit par le centre médical en convention avec la collectivité pour le SMPP.

Les modalités médicales sont précisées depuis octobre 2011, par la Haute Autorité de Santé.

Il s'agit tout d'abord de délivrer une information spécifique aux personnes concernées avant de proposer un scanner thoracique. Sont concernées les personnes ayant été exposées à l'amiante de manière active pendant une durée minimale cumulée de 1 an avec une latence minimale de 30 ans pour les expositions intermédiaires

- **Le suivi des niveaux d'exposition (Arrêté du 6 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 28 février 1995 pris en application de l'art. D. 461-25 du CSS [...])** : En lien avec la fiche d'exposition à l'amiante + fiche d'exposition aux Agents Chimiques Dangereux (ACD).

- **Le Suivi Médical Renforcé (art. R. 4624-18 et 19 du CdT) Et la surveillance médicale particulière (art. 20 Et 21 du décret 85-603 modifié)** : Si expositions avérées (actives ou passives, actuelles ou anciennes), SMR/SMP à réaliser en retraçant l'activité passée de l'agent.

et 20 ans pour les expositions fortes. Ces critères sont susceptibles d'être révisés suite à la publication de nouvelles Recommandations de bonne pratique en novembre 2015 par les Sociétés de pneumologie de langue française, de radiologie et de médecine du travail.

La définition des catégories d'expositions professionnelles à l'amiante renvoie à celle de la conférence de consensus de 1999 :

- **expositions fortes** : expositions certaines, élevées, continues et d'une durée supérieure ou égale à 1 an. Exemples : activités professionnelles, entrant dans le cadre du secteur 1 et de leurs équivalents dans le secteur 3 (flocage, chantiers navals), expositions certaines, élevées, discontinues et d'une durée supérieure ou égale à 10 ans (mécaniciens rectifieurs de freins de poids lourds, tronçonnage de l'amiante ciment) ;
- **expositions intermédiaires** : toutes les autres situations d'exposition professionnelle documentée. La majorité entre dans le cadre du secteur 3 ;
- **expositions faibles** : expositions passives (exemples : résidence, travail dans un local contenant de l'amiante floqué non dégradé). Si l'examen TDM thoracique initial est normal, la réalisation des examens TDM thoraciques est recommandée suivant une périodicité de 5 ans pour les expositions fortes à l'amiante et 10 ans pour les autres expositions.

Les frais du suivi médical post-professionnel sont pris en charge par la dernière collectivité où l'agent a été exposé à l'amiante ou dans la collectivité dont relève l'agent à la cessation définitive d'activités quand la collectivité au sein de laquelle l'agent a été exposé n'existe plus ou ne peut être identifiée.

Pour les agents retraités, la CNRACL et l'Institution de retraite complémentaire des agents non titulaires de l'Etat et des collectivités publiques leur délivrent l'information relative au suivi médical post-professionnel.



Synthèse de la démarche de prévention

Permis de construire déposé avant le 1^{er} juillet 1997

POSSIBLE PRESENCE D'AMIANTE

PROPRIETAIRE

Réalisation des repérages obligatoires / complémentaires

- Repérages amiante listes A, B et/ou C
- Etablissement du DTA
- Etablissement du DAPP
- Repérages complémentaires et mise à jour du DTA / DAPP

Cf. Etape n°1.1 « Repérages des MCA »

PROPRIETAIRE / EMPLOYEUR

Evaluation de la qualité des DTA

- Respect de la réglementation
- Qualité des informations fournies
- Exhaustivité des repérages
- Types et nombre de repérages en fonction de l'activité
- Etc.

Cf. Etape n°1.2 : « Evaluation des DTA et DAPP »

Repérages complémentaires

Repérages complémentaires possibles si doutes (bât. des années 60 par ex.)

DTA ÉVALUÉ INCOMPLÉT*

Avec présence d'amiante

DTA évalué complet* et répondant aux obligations réglementaires

AVEC PRÉSENCE D'AMIANTE
ou
Sans présence d'amiante

DTA ÉVALUÉ INCOMPLÉT*

Sans présence d'amiante

EMPLOYEUR

Communication / information

- Des DTA, DAPP et/ou fiches récapitulatives (mise à disposition)
- Dans tous les cas : information sur le risque amiante auprès des agents (principe de précaution)

Cf. Etape n°1.3 « Communication »

* L'analyse des DTA/DAPP nécessite une très bonne connaissance de la réglementation actuelle, de la pratique des diagnostiqueurs ainsi qu'une certaine expérience dans le domaine de l'amiante en collectivité. Les acteurs de la prévention des risques professionnels peuvent contribuer à cette étape de la prévention et réaliser ce type d'action.

EMPLOYEUR

Identification des professions exposées

Cf. « Etape n°2 : Identification des expositions » et rubrique « Amiante et urbanisme »

Personnel exposé

- Formation des agents et aptitude médicale obligatoire

Cf. Etape n°3.2 « Formation obligatoire »

Mise en œuvre de la prévention

- Etablissement de modes opératoires, évaluation des niveaux d'exposition, établissement des MPC, choix des EPI

Cf. Etape n°3

Suivi des expositions

- Notice de poste, fiche d'exposition, suivi des niveaux d'exposition, fiche pénibilité, suivi médical renforcé

Cf. Etape n°4.1 « Suivi des expositions durant l'activité »

EMPLOYEUR / PROPRIETAIRE

Gestion des déchets

- En fonction du type de déchet
- Assurer élimination et traçabilité (BSDA, ADR, etc.)

Cf. Etape n°3.6 « Gestion des déchets »

Petits travaux d'entretien ou de maintenance susceptibles d'émettre des fibres d'amiante

Suivi post professionnel

Cf. Etape n°4.2 « Suivi des expositions après cessation d'activité »

EMPLOYEUR / PROPRIETAIRE

Suivi des mises à jour des documents

- Mise à jour des DTA/DAPP au maximum tous les 9 ans ou
- En fonction des travaux réalisés / présence d'amiante liste A (36 mois au maximum)
- Mesures en prévention si matériaux liste B dégradés/risque de dégradation
- Suivi de la réglementation (d'ici au 1^{er} juillet 2015 dans un 1^{er} temps)
- Etc.



Conclusion

Cancérogène avéré depuis 1973, l'amiante constitue un risque environnemental et professionnel durable. En dépit de son interdiction définitive en France depuis 1997, sa présence au sein du bâti, des équipements et de l'aménagement urbain reste synonyme d'expositions potentielles principalement pour certains professionnels ainsi que pour la population.

Du point de vue législatif, la maîtrise de ce risque repose sur trois principaux axes : la protection de la population, la sécurité des travailleurs, sans oublier la préservation de l'environnement. Schématiquement, ces réglementations s'imposent ainsi à deux entités bien distinctes : les propriétaires des infrastructures et les employeurs responsables de la santé et de la sécurité des agents placés sous leur autorité.

Les propriétaires initient les démarches de repérage des matériaux amiantés. Ce repérage constitue l'étape préalable et primordiale à toutes les démarches de prévention du risque, qu'elles soient du ressort des propriétaires et/ou de celui des employeurs.

Dans le domaine spécifique de la prévention du risque amiante, la réglementation connaît actuellement une évolution majeure. Début juillet 2015, la prévention des expositions des travailleurs se renforce avec notamment un abaissement par 10 de la valeur-limite d'exposition professionnelle.

Aux côtés des collectivités territoriales, les professionnels de la santé au travail de la Direction de la santé et de l'action sociale interviendront dans l'optique du respect de ces nouvelles obligations réglementaires tout en restant vigilants aux avancées des connaissances scientifiques, médicales et techniques. Pour la prévention du risque amiante comme pour celle des autres agents cancérogènes, le principe de précaution et de prudence s'impose à tous.

Des mises à jour de ce document seront proposées afin de rendre compte, de manière exhaustive, des avancées en matière de réglementation et de prévention du risque.

► Ressources complémentaires

📌 SITES GENERALISTES / REVUES COMPLETES (technique, réglementation, avis...)

- Travailler Mieux – dossier complet amiante : <http://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques/amiante/>
- PréventionBTP – dossier amiante : <http://www.preventionbtp.fr/Documentation/Dossiers-prevention/Le-risque-amiante>
- Amiante réponse d'expert, site d'information sur le dispositif de formation obligatoire : <http://www.amiantereponseexpert.fr>
- Site de prévention du risque amiante de l'INRS : <http://www.amiante.inrs.fr>

📌 DOCUMENTATION METIERS / ACTIVITES

- Fiches métiers INRS (ED 4272 à 4280) : <http://www.inrs.fr>
- Fiches métiers CRAMIF : <http://www.cramif.fr/risques-professionnels/documentations-risques-professionnels.asp>
- Fiches d'Aide au Repérage, liste complète – FAR (INRS) : <http://www.inrs.fr/accueil/header/actualites/nouvelles-far-fas.html>
- Fiches d'Aide à la Substitution – FAS (INRS) : <http://www.inrs.fr/accueil/header/actualites/nouvelles-far-fas.html>

📌 DOCUMENTATION TECHNIQUE

- Fiche toxicologie amiante (INRS) : <http://www.inrs.fr/accueil/dms/inrs/FicheToxicologique/II-FT-145/ft145.pdf>
- Documents de prévention amiante (INRS) non exhaustif : <http://www.inrs.fr/header/recherche.html?queryStr=amiante&rechercher=OK>
 - ED 6005 INRS : situations de travail exposant à l'amiante
 - ED 6091 INRS : Travaux de retrait ou d'encapsulation, guide de prévention
 - ED 987 INRS : Avec l'amiante ne pariez pas, protégez-vous !
 - ED 809 INRS : Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance
 - ED 6028 INRS : Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets
 - ED 6106 INRS : Les appareils de protection respiratoire, choix et utilisation
 - Etc.

📌 AUTRE

- Annuaire des diagnostiqueurs immobilier certifiés : <http://diagnostiqueurs.application.developpement-durable.gouv.fr>
- Entreprises certifiées procédant au retrait ou à l'encapsulation de l'amiante :
 - <http://www.boutique-certification.afnor.org/certification/traitement-de-l-amiante> (AFNOR)
 - <http://www.global-conseil.fr/fr/produits-et-services.html?pd=88> (GLOBAL)
 - <http://www.qualibat.com/Views/EntreprisesRecherche.aspx#results> (QUALIBAT)

Plaquette de prévention des cancers professionnels et collectivités territoriales (CIG petite couronne) : <http://www.cig929394.fr/actualite/20130610/cancers-professionnels-collectivites-territoriales-2e-edition>

Base de données Ev@lutil (FCR, Amiante et particules nanométriques) : [https://ssl2.isped.u-bordeaux2.fr/eva_003/\(S\(pfeibcdjnr2hxpaycssnec0\)\)/Accueil.aspx](https://ssl2.isped.u-bordeaux2.fr/eva_003/(S(pfeibcdjnr2hxpaycssnec0))/)

Scol@miante, base de données de mesurages sur chantiers amiante SS3 & SS4 : <http://scolamiante.inrs.fr/amiante/>

> Glossaire

- **ADR-TMD** : ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, Arrêté dit TMD du 29 mai 2009 modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par voies terrestres.
- **AFSSET** : Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (nouvellement ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).
- **Amiante liste A (anciennement dit « friable »)** : Produit de faible densité et faible résistance mécanique qui libère facilement des fibres sous une pression, une vibration, un coup ou tout simplement lié à l'usure. Ex : flocage, calorifugeage, plaque de faux-plafond.
- **Amiante liste B et C (anciennement dit « non friable »)** : Produit de plus forte densité et résistance mécanique ne libérant pas naturellement des fibres. Ex : amiante ciment, joints, dalles de sol, etc.
- **ANDEVA** : Association Nationale de Défense des Victimes de l'Amiante, association créée en 1996.
- **ANSES** : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.
- **Calorifugeage** : Isolation de canalisations thermiques permettant d'éviter les pertes d'énergie entre le point de production et les points de distribution de chaleur. C'est un produit de la liste A (dit « friable »).
- **CdT** : Code du Travail.
- **CIRC** : Centre International de Recherche contre le Cancer (IARC : International Agency for Research on Cancer).
- **CSP** : Code de la Santé Publique.
- **CSS** : Code de la Sécurité Sociale.
- **CCH** : Code de la Construction et de l'Habitation.
- **CdE** : Code de l'Environnement.
- **DA** : Diagnostic amiante.
- **DAPP** : Dossier Amiante Parties Privatives.
- **DAT** : Diagnostic avant travaux.
- **DTA** : Dossier technique amiante.
- **DUER ou DU** : Document Unique d'Evaluation des Risques.
- **Ecran de protection** : Dispositif s'interposant entre une zone libérant de l'amiante et les occupants d'un bâtiment. Efficacité variable en fonction de l'installation et du type de protection.
- **EPC (ou MPC / PC)** : Equipements de Protection Collective / MPC : Mesures de Protection Collective / PC : Protection Collective.
- **EPI** : Equipements de Protection Individuelle.
- **FCA** : Fibres Courtes d'Amiante : Ces fibres d'amiante correspondent aux fibres dont la longueur est inférieure à 5µm, le diamètre est inférieur à 3µm et dont le rapport l/d est supérieur à 3. Ces fibres ne sont pas aujourd'hui avérées cancérogènes (uniquement suspectées, les études se poursuivent) mais leur toxicité ne peut pas aujourd'hui être exclue. Les FCA peuvent représenter plus de 96 % dans les échantillons.
- **FFA** : Fibres Fines d'Amiante : Ces fibres d'amiante correspondent aux fibres dont la longueur est supérieure à 5µm, leur diamètre est compris en 0,1 et 0,2µm. Leur cancérogénicité est désormais prouvée. Les FFA peuvent représenter environ 5 % des FA dans les échantillons.
- **Fibres OMS** : Fibres dites « longues » dont les caractéristiques sont définies pour le comptage de fibres par MOCP : diamètre inférieur ou égal à 3µm, longueur supérieure ou égale à 5µm et rapport de la longueur sur diamètre supérieur ou égale à 3. Les fibres OMS sont dites « respirables » pouvant se déposer dans les alvéoles pulmonaires.
- **FIVA** : Fonds d'Indemnisation des Victimes de l'Amiante. Etablissement public national à caractère administratif qui indemnise les victimes de l'amiante, fond installé au 18 avril 2002.

➤ Glossaire suite

- **Flocage** : Procédé de traitement visant renforcer la résistance à l'incendie (flocage projeté ou appliqué sur parois et poutres porteuses), ou à accroître son isolation thermique et phonique (plafonds).
- **INSERM** : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale.
- **INVS** : Institut de Veille Sanitaire.
- **MCA** : Matériaux contenant/comportant de l'amiante.
- **MPCA** : Matériaux et produits contenant/comportant de l'amiante.
- **MSCA** : Matériaux susceptibles de contenir/comporter de l'amiante.
- **META** : Microscopie électronique à Transmission Analytique : Méthode d'analyse des prélèvements d'amiante (prélèvements ou mesures) permettant d'intégrer les fibres fines d'amiante pour le contrôle de la VLEP, chose impossible avec la technique MOCP. Les fibres courtes d'amiante peuvent également être comptabilisées. Cette méthode permet également de différencier les fibres d'amiante des autres fibres (mesure plus précise) et de donner la part en % des fibres OMS, FCA et FFA.
- **MOCP** : Microscopie Optique à Contraste de Phase : «Ancienne» méthode d'analyse des fibres, remplacée aujourd'hui par la méthode META. Cette méthode ne permettait pas de différencier les fibres d'amiante des autres fibres.
- **Pathognomonique** : On dit d'un signe clinique ou d'un symptôme qu'il est pathognomonique lorsqu'il est caractéristique d'une seule maladie donnée et qu'il permet d'en établir le diagnostic certain.
- **Repérage (de MCA ou MPCA)** : Le repérage consiste à identifier et à localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporé ou faisant indissociablement corps avec la structure d'un bâtiment.
- **Surfactant / tensioactif** : Substance capable d'abaisser la tension de surface d'un liquide, peut être utilisé pour limiter l'envol de particules, en particulier de fibres d'amiante
- **THE (filtre)** : Très Haute Efficacité, ce sont les filtres montés sur les aspirateurs professionnels qui permettent une aspiration des poussières avec une efficacité de filtration jusqu'à 99,99 % pour les modèles les plus performants.
- **VLEP** : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle : Valeur limite à ne pas dépasser, évaluée sur une journée de travail. La VLEP existe pour toutes les substances classées dangereuses (Agent Chimiques Dangereux, produits Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques, poussières).

► Tableaux des maladies professionnelles

Régime général Tableau 30		
Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante		
Date de création : décret du 31 août 1950*, dernière mise à jour : décret du 14 avril 2000		
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies Cette liste est commune à l'ensemble des affections désignées aux paragraphes A,B,C,D et E
A - Asbestose : fibrose pulmonaire diagnostiquée sur des signes radiologiques spécifiques, qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. Complications : insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance ventriculaire droite.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 2 ans)	Travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiante, notamment : - Extraction, manipulation et traitement de minerais et roches amiantifères. Manipulation et utilisation de l'amiante brut dans les opérations de fabrication suivantes : - Amiante-ciment ; amiante-plastique ; amiante-textile ; amiante-caoutchouc ; carton, papier et feutre d'amiante enduit ; feuilles et joints en amiante ; garnitures de friction contenant de l'amiante ; produits moulés ou en matériaux à base d'amiante et isolants ;
B - Lésions pleurales bénignes avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires :		
- Plaques calcifiées ou non péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomodensitométrique ;	40 ans	Travaux de cardage, filage, tissage d'amiante et confection de produits contenant de l'amiante.
- Pleurésie exsudative ;	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Application, destruction et élimination de produits à base d'amiante : - Amiante projeté ; calorifugeage au moyen de produits contenant de l'amiante ; démolition d'appareils et de matériaux contenant de l'amiante, déflocage.
- Épaississement de la plèvre viscérale, soit diffus soit localisé lorsqu'il est associé à des bandes parenchymateuses ou à une atélectasie par enroulement. Ces anomalies devront être confirmées par un examen tomodensitométrique.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux de pose et de dépose de calorifugeage contenant de l'amiante.
C - Dégénérescence maligne broncho-pulmonaire compliquant les lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées.	35 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux d'équipement, d'entretien ou de maintenance effectués sur des matériels ou dans des locaux et annexes revêtus ou contenant des matériaux à base d'amiante.
D - Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péricarde, du péricarde.	40 ans	Conduite de four.
E - Autres tumeurs pleurales primitives.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux nécessitant le port habituel de vêtements contenant de l'amiante.

* L'indemnisation de certaines maladies consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante remonte en réalité au 3 août 1945, avec la création du tableau intitulé Maladies consécutives à l'inhalation de poussières siliceuses et amiantifères.

Régime général Tableau 30 bis

Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante

Date de création : décret du 22 mai 1996, dernière mise à jour : décret du 14 avril 2000

Désignation de la maladie	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer cette maladie
Cancer broncho-pulmonaire primitif.	40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 10 ans)	Travaux directement associés à la production des matériaux contenant de l'amiante. Travaux nécessitant l'utilisation d'amiante en vrac. Travaux d'isolation utilisant des matériaux contenant de l'amiante. Travaux de retrait d'amiante. Travaux de pose et de dépose de matériaux isolants à base d'amiante. Travaux de construction et de réparation navale. Travaux d'usinage, de découpe et de ponçage de matériaux contenant de l'amiante. Fabrication de matériels de friction contenant de l'amiante. Travaux d'entretien ou de maintenance effectués sur des équipements contenant des matériaux à base d'amiante.

► Repérage de l'amiante : les listes A, B, et C

ANNEXE DE LA PREMIERE PARTIE PROGRAMME DE REPÉRAGE DE L'AMIANTE MENTIONNÉ À L'ARTICLE R. 1334-26 DU CODE DU TRAVAIL
Article Annexe 13-9, modifié par Décret n°2011-629 du 3 juin 2011
PROGRAMMES DE REPÉRAGE DE L'AMIANTE MENTIONNÉS AUX ARTICLES R. 1334-20, R. 1334-21 ET R. 1334-22

LISTE A mentionnée à l'article R. 1334-20	
Composant à sonder ou à vérifier	
Flocages	
Calorifugeages	
Faux plafonds	
LISTE B mentionnée à l'article R. 1334-21	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
1 - Parois verticales intérieures	
Murs et cloisons « en dur » et poteaux (périphériques et intérieurs).	Enduits projetés, revêtements durs (plaques menuiserie, amiante-ciment) et entourages de poteaux (carton, amiante-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), coffrage perdu.
Cloisons (légères et préfabriquées), gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux de cloisons.
2 - Planchers et plafonds	
Plafonds, poutres et charpentes, gaines et coffres.	Enduits projetés, panneaux collés ou vissés.
Planchers.	Dalles de sol.
3 - Conduits, canalisations et équipements intérieurs	
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides...).	Conduits, enveloppes de calorifuges.
Clapets/ volets coupe-feu.	Clapets, volets, rebouchage.
Portes coupe-feu.	Joints (tresses, bandes).
Vide-ordures.	Conduits.
4 - Éléments extérieurs	
Toitures.	Plaques, ardoises, accessoires de couverture (composites, fibres-ciment), bardeaux bitumineux.
Bardages et façades légères.	Plaques, ardoises, panneaux (composites, fibres-ciment).
Conduits en toiture et façade.	Conduits en amiante-ciment : eaux pluviales, eaux usées, conduits de fumée.
LISTE C mentionnée à l'article R. 1334-22	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
1 - Toiture et étanchéité	
Plaques ondulées.	Plaques en fibres-ciment.
Ardoises.	Ardoises composite, ardoises en fibres-ciment.
Éléments ponctuels.	Conduits de cheminée, conduits de ventilation... Bardeaux d'asphalte ou bitume (« shingle »), pare-vapeur, revêtements et colles.
Revêtements bitumineux d'étanchéité.	Rivets, faitages, closoirs...
Accessoires de toitures.	

Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
2 – Façades	
Panneaux-sandwichs.	Plaques, joints d'assemblage, tresses....
Bardages.	Plaques et « bacs » en fibres-ciment, ardoises en fibres-ciment, isolants sous bardage.
Appuis de fenêtres.	Éléments en fibres-ciment.
3 – Parois verticales intérieures et enduits	
Murs et cloisons.	Flocages, enduits projetés, revêtements durs (plaques planes en fibres-ciment), joints de dilatation.
Poteaux (périphériques et intérieurs).	Flocages, enduits projetés, joints de dilatation, entourage de poteaux (carton, fibres-ciment, matériau sandwich, carton + plâtre), peintures intumescents, panneaux de cloisons, jonction entre panneaux préfabriqués et pieds/ têtes de cloisons : tresse, carton, fibres-ciment.
Cloisons légères ou préfabriquées.	Flocage, enduits projetés ou lissés ou talochés ayant une fonction coupe-feu, panneaux.
Gaines et coffres verticaux.	Vantaux et joints.
Portes coupe-feu, portes pare-flammes.	
4 – Plafonds et faux plafonds	
Plafonds.	Flocages, enduits projetés, panneaux collés ou vissés, coffrages perdus (carton-amianté, fibres-ciment, composite).
Poutres et charpentes (périphériques et intérieures).	Flocages, enduits projetés, peintures intumescents.
Interfaces entre structures.	Rebouchage de trémies, jonctions avec la façade, calfeutrements, joints de dilatation.
Gaines et coffres horizontaux.	Flocages, enduits projetés, panneaux, jonction entre panneaux.
Faux plafonds.	Panneaux et plaques.
5 – Revêtements de sol et de murs	
Revêtements de sol (l'analyse doit concerner chacune des couches du revêtement).	Dalles plastiques, colles bitumineuses, les plastiques avec sous-couche, chape maigre, calfeutrement des passages de conduits, revêtement bitumineux des fondations.
Revêtement de murs	Sous-couches des tissus muraux, revêtements durs (plaques menuiserie, fibres-ciment), colles des carrelages.
6 – Conduits, canalisations et équipements	
Conduits de fluides (air, eaux, autres fluides).	Calorifugeage, enveloppe de calorifuge, conduits en fibres-ciment.
Conduits de vapeur, fumée, échappement.	Conduit en fibres-ciment, joints entre éléments, mastics, tresses, manchons.
Clapets/ volets coupe-feu.	Clapet, volet, rebouchage.
Vide-ordures.	Conduit en fibres-ciment.
7 – Ascenseurs et monte-charge	
Portes palières.	Portes et cloisons palières.
Trémie, machinerie.	Flocage, bourre, mur/ plancher, joint mousse.
8 – Équipements divers	
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes...	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peinture anti condensation, plaques isolantes (internes et externes), tissu amiante.
9 – Installations industrielles	
Fours, étuves, tuyauteries...	Bourre, tresses, joints, calorifugeages, peinture anti condensation, plaques isolantes, tissu amiante, freins et embrayages.
10 – Coffrages perdus	
Coffrages et fonds de coffrages perdus.	Éléments en fibres-ciment.

Attention : cette liste est donnée à titre indicatif et n'est pas exhaustive. Le rapport du HCSP de juin 2014 recommande de réaliser la recherche des MCA sur l'ensemble des matériaux constituant la structure du bâtiment conformément aux recommandations de la norme AFNOR NFX 46-020 et de ne pas se limiter aux 3 listes A, B et C.



Centre Interdépartemental de Gestion de la Petite Couronne de la région Ile-de-France
157, avenue Jean Lolive 93698 PANTIN Cedex
Tél. : 01 56 96 80 80 - Fax : 01 56 96 80 81
Direction de la santé et de l'action sociale - Contact : medecinepreventive@cig929394.fr