

**CONCOURS INTERNE ET DE 3<sup>ème</sup> VOIE  
DE TECHNICIEN TERRITORIAL**

**SESSION 2020  
REPORTÉE À 2021**

**ÉPREUVE DE RAPPORT TECHNIQUE**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Élaboration d'un rapport technique rédigé à l'aide des éléments contenus dans un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 3 heures  
Coefficient : 1

**SPÉCIALITÉ : BÂTIMENTS, GÉNIE CIVIL**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 29 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

Vous êtes technicien territorial, référent sur les questions relatives à l'amiante au sein de la direction du patrimoine bâti de la commune de Techniville (120 000 habitants).

Votre directeur vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur la problématique amiante dans les bâtiments.

#### Liste des documents :

- Document 1 :** « Opérations de rénovation de logements sociaux en milieu contenant de l'amiante » - *pays-de-la-loire.directe.gouv.fr* - septembre 2015 - 4 pages
- Document 2 :** « Dossier Amiante » (extraits) - *inrs.fr* - 15 octobre 2019 - 3 pages
- Document 3 :** « Formation obligatoire à la prévention des risques amiante (SS3 / SS4) » - *prevention-amiante.fr* - consulté le 22 novembre 2019 - 3 pages
- Document 4 :** « Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis » - *preventionbtp.fr* - 22 novembre 2019 - 6 pages
- Document 5 :** « Fiche pratique n° 5 : Travaux de retrait / encapsulage de l'amiante » - *syрта.net* - consulté le 12 novembre 2019 - 1 page
- Document 6 :** « Responsabilité du fait de la présence d'amiante dans des locaux mis à disposition d'une entreprise » - Gabriel Zignani - *lagazette.fr* - 28 août 2017 - 1 page
- Document 7 :** « Dix conseils pour : réaliser son dossier technique amiante » - Françoise Sigot - *lagazette.fr* - 24 juillet 2017 - 3 pages
- Document 8 :** « Exposition à l'amiante au travail : la réglementation se durcit » (extraits) - *lagazette.fr* - 8 août 2018 - 6 pages

#### Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

# Opérations de rénovation de logements sociaux en milieu contenant de l'amiante

## MÉTHODOLOGIE À ADOPTER POUR LES ACTIVITÉS D'ENCAPSULAGE OU DE RETRAIT ET LES INTERVENTIONS SUR DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER L'ÉMISSION DE FIBRES D'AMIANTE

**a**u cours des dernières décennies, l'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction des bâtiments et dans les procédés industriels, ce qui représente plusieurs millions de mètres carrés de produits posés, projetés ou étalés.

En raison de son caractère cancérigène avéré, l'amiante a été interdit en 1997, mais constitue le plus grand désastre sanitaire contemporain en France, puisqu'on attend 50 000 à 100 000 décès d'ici 2025 à 2030. Au-delà, le nombre de pathologies liées à l'amiante dépendra entièrement de la qualité de la prévention mise en œuvre aujourd'hui.

Compte tenu de sa présence potentielle dans de nombreux matériaux et produits, il fait encourir des risques graves pour la santé, par exposition aux poussières ou fibres, pour les personnes qui y sont expo-

sées, qu'elles soient salariées ou occupants des lieux.

Les ouvriers du bâtiment sont actuellement – avec ceux de l'entretien et de la maintenance – les salariés les plus exposés à l'amiante. Trente-cinq pour cent des mésothéliomes sont observés dans les professions du BTP, principalement dans celles du second œuvre (peintres, plombiers, électriciens, etc.)<sup>1</sup>. C'est pourquoi les travaux de démolition, de réhabilitation, de rénovation, de maintenance ou d'entretien des bâtiments constituent indubitablement des interventions à risques qui nécessitent d'être évaluées, préparées, conduites et contrôlées avec rigueur, méthode et expérience.

Ces opérations réclament l'application de diverses réglementations protectrices relatives au travail, à la santé et à l'environnement. Elles nécessitent en particulier, d'identifier les matériaux, produits et équi-

pements contenant de l'amiante, avant le démarrage des travaux. Une recherche préalable, sérieuse et exhaustive, sur la base d'investigations destructives, approfondies, est indispensable. Il est en effet établi qu'une partie importante des expositions non maîtrisées a notamment pour origine des repérages incomplets ou réalisés selon des modalités éloignées de la norme applicable<sup>2</sup>, donc potentiellement dangereuses, faute bien souvent d'un cahier des charges suffisamment précis<sup>3</sup>.

Les acteurs concernés sont nombreux, il s'agit en particulier des propriétaires, maîtres d'ouvrage, publics ou privés, des maîtres d'œuvre, des chefs d'entreprise, des travailleurs indépendants, des coordonnateurs SPS, des opérateurs de repérage qui, à l'occasion de ces opérations, sont susceptibles de voir leurs responsabilités, tant civiles que pénales, mises en cause sur le fondement du Code du travail, du Code de



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI,  
DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE  
ET DU DIALOGUE SOCIAL

<sup>1</sup> Mission d'information sur les risques et les conséquences de l'exposition à l'amiante, Sénat, 9 mars 2005 et rapport Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) du 30 mai 2011.

<sup>2</sup> Norme AFNOR NF X 46-020 : décembre 2008 « Repérage amiante – Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – Mission et méthodologie ».

<sup>3</sup> Cf. deux documents sur le site de l'INRS, <http://www.inrs.fr> :

- « L'amiante dans les opérations de réhabilitation et de démolition – Repérage amiante : le maillon faible », INRS - *Hygiène et sécurité du travail* - 3<sup>e</sup> trimestre 2009 - ND 2311 - 216 - 09 / pp. 3-21.
- « L'amiante dans les opérations de réhabilitation et de démolition – Insuffisances des repérages : des responsabilités et des défaillances multiples », INRS - *Hygiène et sécurité du travail* - 3<sup>e</sup> trimestre 2009 - ND 2316 - 217 - 09 / pp. 3-16.

la santé publique ou du Code pénal (mise en danger d'autrui, art. 223-1 et 2 du Code pénal).

Les choix techniques, leur traduction dans les pièces des marchés de travaux, l'organisation des opérations et la décision de maintien dans les lieux des locataires durant les travaux, relèvent des prérogatives du maître d'ouvrage, assisté du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS, sans préjudice des obligations et contraintes qui

pèsent par ailleurs sur les chefs des entreprises intervenantes sur le chantier. Chacun, à son niveau, est débiteur d'une obligation de sécurité de résultats.

Depuis plusieurs années, les services de l'inspection du travail de la DIRECCTE des Pays de la Loire mènent des actions de contrôle sur le terrain et mettent en évidence des infractions graves lors des opérations de rénovation alors que la présence de matériaux contenant de l'amiante est

avérée. Il en résulte qu'une meilleure prise en compte des règles et normes est indispensable.

C'est dans ce but que ce document de synthèse a été réalisé.

Il s'adresse aux maîtres d'ouvrage afin de leur rappeler leurs principales obligations en matière de rénovation des logements sociaux en milieu contenant de l'amiante et leur préconise une méthodologie pour les respecter.

**Document téléchargeable sur le site**

[www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/amiante-prevention.html](http://www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/amiante-prevention.html)



## 1

### Phase avant projet

#### Repérage

**Avant le lancement de l'opération de rénovation**, il incombe au maître d'ouvrage – en application des principes généraux de prévention inscrits à l'article L. 4531-1 du Code du travail – de faire réaliser un recensement exhaustif des matériaux contenant de l'amiante (MCA), après visite de tous les locaux concernés. Le repérage vise à rechercher, dans les immeubles bâtis, les matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, puis à identifier et localiser ceux qui en contiennent. Ce repérage étendu doit être effectué par bâtiment. Dans ce cadre, le maître d'ouvrage est tenu à une obligation de sécurité et de résultats. À ce titre, il devra être en mesure de justifier par des éléments objectifs et vérifiables de la pertinence de la méthode utilisée et de l'importance des repérages opérés. La norme NF X46-020, relative au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis, doit servir de référentiel à cette étape.

Les résultats de ce repérage devront être intégrés dans le cahier des charges, annexés à l'appel d'offre, afin



notamment que les entreprises répondent en fonction de leur niveau de qualification et prévoient les modes opératoires adaptés aux travaux à réaliser.

Ce repérage est complémentaire à ceux déjà réalisés par le propriétaire public ou privé, de tout ou partie d'immeubles bâtis, dont le permis de construire a été délivré avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997 et destinés à rechercher la présence éventuelle de matériaux et produits contenant de l'amiante, conformément aux articles R.1334-14 à R.1334-19 du Code de la santé publique.

#### Choix de l'organisation de la prévention

Dès lors que deux entreprises interviennent, une coordination en matière de sécurité est nécessaire pour mener à bien la phase d'évaluation des risques professionnels.

- Pour les opérations de bâtiment, celle-ci doit intervenir le plus en amont possible, c'est-à-dire dès la phase conception (articles L. 4532-5 et R. 4532-6 du Code du travail).
- Pour les interventions effectuées dans un établissement par une entreprise extérieure, l'élaboration préalable d'un plan de prévention écrit est obligatoire (articles R. 4511-1 et R. 4512-6 et suivants du Code du travail).

#### Choix du retrait ou de l'encapsulage

Le choix du retrait ou de l'encapsulage (confinement) des matériaux contenant de l'amiante est de la responsabilité du maître d'ouvrage. Ce choix est déterminant car l'encapsulage ne présentera pas les mêmes garanties en termes de prévention des risques liés à l'amiante en cas d'intervention ultérieure, notamment pour les occupants des lieux.

Cependant il est recommandé d'éviter de procéder au retrait de certains matériaux très liés rendus trop émissifs, du fait des techniques de retrait employées (exemple : plâtres amiantés, enduits et peintures amiantés).

Dans ce cas, le choix de l'encapsulage est à retenir.

Il permet d'éviter la dispersion de fibres d'amiante dans l'atmosphère. Il doit être étanche, durable, résistant aux chocs et adapté à la nature et à l'utilisation du support.

En cas d'encapsulation, l'existence de matériaux contenant de l'amiante doit être mentionnée dans les documents relatifs à la présence d'amiante dans le bâtiment. Ces documents doivent être communiqués à chaque entreprise intervenant ultérieurement et mis à disposition des occupants des parties privatives (articles R. 1334-29-4 à 7 du Code de la santé publique). Un contrôle de l'état de conservation doit être réalisé périodiquement.

### Cahier des charges

L'anticipation des opérations de rénovation est nécessaire et s'appuie sur l'élaboration préalable d'un cahier des charges permettant l'aide à la décision. Cet outil permettra de définir une méthodologie globale d'actions tout en respectant la spécificité de chaque opération. Il comportera notamment la définition de règles précises d'organisation et de pratiques lors d'opérations de rénovation de logements sociaux en milieu contenant de l'amiante.

Il précisera en particulier :

- le choix de la coordination de sécurité et protection de la santé ;
- les types et quantités de matériaux contenant de l'amiante ;
- la localisation des zones à traiter ;
- la nature des travaux ;
- les modalités d'interventions ;
- le descriptif des installations de chantiers ;
- l'organisation des opérations de rénovation ;
- le niveau de compétence requis



des entreprises et des intervenants ;

- la prise en compte effective des populations susceptibles d'être exposées (occupants des logements ou autres locaux, riverains, acteurs externes, ...) ;
- la référence aux chantiers test.

#### • Nature des travaux

Tous les types de travaux doivent être définis afin de déterminer leur mode de traitement (activité de retrait, d'encapsulation ou activité et intervention susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante).

Exemples : enlèvement de dalles, lessivage de plafond, écaillage de murs, toilage de peintures, de frangements...

#### • Modalités d'intervention

Il est recommandé au maître d'ouvrage de bien cibler ses choix organisationnels et techniques pouvant impacter le mode opératoire (exemples : intervention dans des logements inoccupés, retrait d'une couverture par le dessous, déplacement des populations, délais de réalisation adaptés, etc.).

Il est rappelé que toute intervention de démolition, de retrait ou d'encapsulation de MCA nécessite, par l'entreprise retenue, l'élaboration d'un plan transmis un mois avant le début des travaux aux organismes compétents (article R. 4412-137 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, nécessitent, pour chaque processus mis en œuvre, l'établissement d'un mode opératoire transmis par l'entreprise retenue aux organismes compétents dans le ressort territorial desquels est situé l'établissement. Il est aussi transmis aux organismes compétents du lieu de l'intervention avant la première mise en œuvre du processus, à chaque mise à jour ou en cas d'intervention supérieure à 5 jours (article R. 4412-147 du Code du travail).

#### • Descriptif des installations de chantier

La mutualisation et l'implantation des moyens communs généraux, mais aussi spécifiques à l'amiante doivent être définis :



- Moyens communs (base vie, vestiaires, toilettes, eau, réseau d'énergie et de rejet, ...) ;
- Moyens de décontamination des travailleurs ;
- Zone de stockage des déchets de MCA avant leur enlèvement ; etc.

#### • Organisation des opérations de rénovation

Le pilotage et la planification du chantier doivent être définis (nombre de phases, délais, ...).

#### • Compétence des entreprises et des intervenants

Lors de la phase de consultation, seront retenues les entreprises ayant la compétence en termes de certification et de formation de leurs intervenants pour l'opération considérée, quelle que soit leur forme juridique. Les éventuelles entreprises sous-traitantes, les travailleurs indépendants, devront répondre au même niveau d'exigence.

#### • Populations susceptibles d'être exposées

- Seront prévues des réunions d'information publiques, les modalités de circulation et de déplacement des populations, etc.
- Toute opération doit présenter des garanties réelles en terme de prévention des risques liés à l'amiante pour les travailleurs comme pour les occupants des lieux. La décision

de maintien dans les lieux des occupants durant les travaux relève de la responsabilité du maître d'ouvrage qui a également la charge de la mise en œuvre des principes de prévention (article L. 4531-1 du Code du travail).

Il est donc fortement recommandé d'intervenir dans des locaux vides et inoccupés afin de limiter les risques de contamination.

### ☛ Chantiers test

La référence à un ou des chantier(s) test est une nécessité dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels. Ils servent à déterminer le niveau d'empoussièremment d'un ou plusieurs processus de travail. Ils permettent de vérifier la pertinence du mode opératoire et des dispositifs de protection définis préalablement.

## 2

### Phase opérationnelle pendant les travaux

Le maître d'ouvrage est responsable du bon déroulement des opérations. À ce titre, il doit :

- garantir la continuité de l'information relative au déroulement des travaux à l'ensemble des occupants des locaux ;
- afficher dans chaque lieu de rénovation (logement, parties communes, ...) un rappel de l'existence des matériaux contenant de l'amiante ;
- s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures prévues dans

le plan de retrait ou dans le mode opératoire ;

- vérifier que les interventions réalisées par les entreprises respectent scrupuleusement les dates prévisionnelles de début de chantier. En cas de modification du planning des travaux, il s'assure de la transmission de l'information aux organismes compétents et aux occupants des lieux ;
- veiller au respect du cahier des charges par des visites régulières sur les lieux et prendre les mesures correctives nécessaires.

*Exemple* : vérifier l'utilisation des lieux de stockage des déchets de MCA.

## 3

### En fin de travaux

Le maître d'ouvrage s'assure, avant repli, des mesures mises en œuvre pour permettre la restitution des locaux (nettoyage approfondi par aspiration, mesures du niveau d'empoussièremment, ...).

Le rapport de fin d'opération contenant les éléments relatifs au déroulement des travaux (mesure de niveaux d'empoussièremment, certificat d'acceptation préalable des déchets, plan de localisation de l'amiante mis à jour) est remis par les intervenants au maître d'ouvrage afin de l'intégrer au diagnostic technique amiante (DTA) et, le cas échéant, au dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage.

Le maître d'ouvrage indique, dans la fiche récapitulative du DTA, la localisation précise des matériaux afin que toute entreprise intervenant ultérieurement sur ou à proximité des matériaux contenant de l'amiante soit informée pour :

- l'établissement d'un plan de prévention ;
- la réalisation d'éventuels travaux sur ou à proximité des matériaux contenant de l'amiante (mode opératoire, plan de démolition, ...).

Le maître d'ouvrage communique la fiche récapitulative du « dossier technique amiante » dans un délai d'un mois, après sa constitution ou sa mise à jour, aux occupants de l'immeuble bâti et, si cet immeuble comporte des locaux de travail, aux employeurs (*décret n° 2011-629 du 3 juin 2011*).



Unité territoriale	LOIRE-ATLANTIQUE	MAINE-ET-LOIRE	MAYENNE	SARTHE	VENDEE
Adresse	Tour Bretagne Place Bretagne 44047 NANTES CEDEX 1	12 rue Papiou-de-La-Verrie CS 23607 49036 ANGERS CEDEX 1	Rue Mac-Donald Cité administrative BP 3850 53030 LAVAL CEDEX 9	19 bd. Paixhans CS 41822 72018 LE MANS CEDEX 2	Cité Travot BP 789 85020 LA ROCHE SUR YON
Tél.	02 40 12 35 63	02 41 54 53 52	02 43 67 60 60	02 72 16 43 90	02 51 45 21 00
Antenne	Inspection du travail Antenne de Saint-Nazaire	Inspection du travail Antenne de Cholet	<b>DIRECCTE unité régionale</b>		
Adresse	7 rue Charles-Brunelière 44600 ST NAZAIRE	Centre Espace performance 3 pl Michel-Ange 49300 CHOLET			
Tél.	02 40 17 07 19	02 41 49 11 10	 <b>22 mail Pablo-Picasso BP 24209 44042 NANTES CEDEX 1</b> Standard 02 53 46 79 00 – Télécopie 02 53 46 78 00		

Crédits photographiques © Karl-Heinz Strüdel, p. 1  
Jérôme Beillevaire, p. 2-3 – Bernard Maurin, p. 4.

(1<sup>re</sup> édition : sept. 2012)

[...]

#### Réglementation

Un décret prévoit, depuis 1997, l'**interdiction de l'amiante** (quelle que soit la variété de fibres considérée) et des produits en contenant (décret n°96-1133 du 24 décembre 1996 modifié).

La réglementation relative à l'amiante se structure autour des différents objectifs qu'elle poursuit.

#### Protection de la population

Afin de protéger la population contre les risques liés à une exposition à l'amiante, la réglementation organise la recherche et la surveillance de l'état de conservation de l'amiante dans les **immeubles bâtis**. Elle prescrit la tenue d'un **dossier technique** permettant un accès aux informations ainsi obtenues et prévoit les cas où il doit être procédé au **retrait** ou au **confinement (encapsulage)** de l'amiante présent dans ces immeubles.

#### Protection des travailleurs

Afin de protéger les travailleurs contre **les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante** dans le cadre de leur activité professionnelle, outre l'application des dispositions du Code du travail relatives à la prévention du risque d'exposition à des agents chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), des dispositions particulières du Code du travail visent :

- les travaux de **retrait** et d'**encapsulage** de l'amiante, dits de « Sous-section 3 »,
- les interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante, dites de « Sous-section 4 ».

Les entreprises chargées des travaux de retrait et d'encapsulage doivent obtenir une **certification** auprès des **organismes certificateurs accrédités** (arrêté du 14 décembre 2012).

Pour toute opération exposant à l'amiante, les mesures de **protection collective** et le choix des **équipements de protection individuelle** sont précisés par arrêtés (des 8 avril et 7 mars 2013). Le **mesurage de l'empoussièremment** et le contrôle du respect de la valeur limite doivent être réalisés par des organismes accrédités (arrêté du 14 août 2012).

Les travailleurs susceptibles d'être exposés à l'amiante doivent au préalable recevoir une **formation spécifique amiante** adaptée à la nature de l'opération et à leur fonction (arrêté du 23 février 2012 modifié). Ils sont soumis à un **suivi individuel renforcé de leur état de santé** et peuvent demander à bénéficier d'une **surveillance post-professionnelle** après avoir cessé leur activité. Afin d'aider les employeurs à mieux comprendre l'arrêté du 23/02/12, deux documents de références en proposent une explication (sous-section 3 et sous-section 4).

Quel que soit le niveau d'empoussièremment, il est interdit d'employer à ces opérations des **jeunes travailleurs** de moins de 18 ans. Cependant, des dérogations sont possibles sous conditions. Les travaux et interventions sur flocages et calorifugeages sont interdits aux travailleurs temporaires ou sous contrat à durée déterminée (articles D. 4153-18 et D. 4154-1 du Code du travail).

#### Protection de l'environnement

La protection de l'environnement contre les risques liés à l'amiante fait l'objet de textes réglementaires concernant notamment les installations classées et le traitement des déchets contenant de l'amiante. Ces textes sont rassemblés sur le site du **ministère chargé de l'Écologie**.

Depuis 2012, les déchets d'amiante ne peuvent plus être éliminés en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

L'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) étend les catégories de déchets d'amiante acceptables dans ces installations à tous les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, y compris les terres naturellement amiantifères et les agrégats d'enrobés bitumineux amiantés.

[...]

#### Prévention du risque amiante

##### Dispositions communes pour tous types de travaux

Si l'amiante est interdit en France depuis 1997, il est toujours nécessaire de protéger les travailleurs spécialisés dans le traitement de l'amiante en place (**désamiantage ou encapsulage**), ainsi que les travailleurs ayant des activités les exposant à des **matériaux contenant de l'amiante** (MCA). Les MCA en place dans des bâtiments ou des matériels sont en effet encore courants : cloisons, clapets ou portes coupe-feu, dalles de faux-plafonds, tuyaux et plaques en amiante-ciment, dalles de sol, garnitures de friction, peintures, enduits de façade, joints de chaudière, toitures...

Des travaux sont nécessaires (voire obligatoires pour les flocages, calorifugeages et faux plafonds) dans le cas où

les matériaux contenant de l'amiante se dégradent et émettent trop de fibres. Deux solutions sont alors possibles :

- **Encapsuler** les matériaux amiantés afin qu'ils n'émettent plus de fibres (solution provisoire)
- **Retirer** les matériaux amiantés (solution définitive, et la plus souvent prescrite)

L'**évaluation des risques** par chacun des acteurs impliqués dans l'opération doit conduire au **choix de procédés** et de **méthodes de travail** propres à réduire l'ensemble des risques, en maîtrisant en particulier les émissions de fibres. Elle doit aussi permettre la définition des mesures de **protection collective et individuelle** les mieux adaptées à la protection des travailleurs intervenants, mais également des règles de protection des personnes en activité à proximité du chantier.

[...]

### Définition du processus amiante

Un processus correspond à la combinaison d'un matériau amianté, d'une technique de traitement et des protections collectives mises en œuvre (aspiration à la source, imprégnation à cœur des matériaux, ...).

L'évaluation initiale du niveau d'empoussièrement généré par un processus est réalisée à l'aide de prélèvements individuels mesurés par microscopie électronique à transmission analytique (META), en procédant à un chantier test lors de la première mise en œuvre du processus.

Pour cela, l'entreprise fait de préférence appel à un même organisme de contrôle chargé de la stratégie d'échantillonnage, du prélèvement et de l'analyse, accrédité par le COFRAC selon le référentiel d'accréditation **LAB REF 28**.

L'entreprise classe ensuite ses processus dans l'un des trois niveaux définis réglementairement :

- Premier niveau : empoussièrement dont la valeur est inférieure à 100 f/L,
- Deuxième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 100 f/L et inférieure à 6000 f/L, Troisième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 6000 f/L et inférieure à 25 000 f/L.
- Au-delà du troisième niveau, l'entreprise doit revoir ses processus pour descendre les concentrations d'amiante à un niveau inférieur.

Les résultats de l'**évaluation des risques** et les **niveaux d'empoussièrement** des processus sont consignés dans le **document unique** d'évaluation des risques. Sa mise à jour est effectuée chaque fois qu'un nouveau processus est évalué. À noter que la **base de données SCOLA** permet une estimation a priori des niveaux d'empoussièrement des processus.

Les niveaux d'empoussièrement mesurés au poste de travail permettent de déterminer, en conformité avec la réglementation, les moyens de protection collective et les équipements de protection individuelle, notamment les appareils de protection respiratoire, à utiliser lors des travaux.

Les résultats des évaluations des processus, prenant en compte toutes les phases opérationnelles significatives, permettent également la vérification du **respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP)**.

La VLEP amiante fixée dans le Code du travail a été abaissée depuis le 2 juillet 2015 à 10 fibres par litre calculée sur une moyenne de 8 heures. Ce n'est pas une valeur « autorisée » en-deçà de laquelle il n'y aurait pas de risque mais un objectif de prévention. Cette **valeur limite réglementaire** ne doit jamais être dépassée sous peine de sanction pénale. En cas d'exposition possible, le port d'une **protection respiratoire** est obligatoire même en-dessous de la valeur limite, dès lors que le niveau d'empoussièrement au poste de travail est supérieur à la valeur de gestion fixée dans le code de la santé publique (5 f/L). Depuis le 1er juillet 2012, le **respect de la VLEP** est vérifié en tenant compte des niveaux d'empoussièrement générés par les processus de l'entreprise, sur la base d'analyses réalisées par microscopie électronique à transmission analytique (META) par des **organismes accrédités** par le COFRAC.

Les **salariés exposés** à l'inhalation des poussières d'amiante doivent être informés sur les risques liés à l'amiante et formés à la prévention de ces risques, conformément à l'**arrêté du 23 février 2012 modifié**. Le contenu et la durée des formations sont très précisément définis en fonction de la catégorie de travailleur et de la nature de l'opération (sous-section 3 ou sous-section 4). Les organismes chargés de la formation des travailleurs réalisant des travaux de traitement de l'amiante doivent être certifiés par l'un des **organismes certificateurs accrédités, Global Certification, Certibat ou I-Cert**.

Le ministère chargé du travail a établi deux logigrammes (**bâtiment – équipements**) permettant de déterminer le champ dans lequel se situent les travaux envisagés (« sous-section 3 » soumis à certification de l'entreprise, ou « sous-section 4 »).

Les salariés exposés à l'inhalation des poussières d'amiante font l'objet d'un **suivi médical renforcé**.

### Travaux de traitement de l'amiante (sous-section 3)

#### Évaluation des niveaux d'empoussièrement

L'évaluation initiale des niveaux d'empoussièrement des processus est réalisée lors de la première mise en œuvre d'un processus. La vérification des niveaux d'empoussièrement générés par chaque processus est ensuite

effectuée a minima trois fois par an. Ces évaluations sont réalisées par un **organisme accrédité** pour la stratégie d'échantillonnage, le prélèvement et l'analyse.

Les processus de traitement des matériaux contenant de l'amiante sont choisis de façon à :

- limiter l'exposition des travailleurs aux fibres d'amiante pendant les travaux,
- réduire au niveau le plus faible possible l'émission de fibres dans l'environnement du chantier,
- faciliter l'enlèvement des débris et l'élimination des matériaux contenant de l'amiante, en fonction de la nature et de la géométrie du support, réduire à un niveau acceptable la charge physique des salariés compte tenu de la pénibilité et des contraintes de ces chantiers.

#### Plan de retrait ou d'encapsulage, plan de démolition

Avant chaque chantier de retrait ou d'encapsulage, l'entreprise intervenante doit établir un **plan de retrait ou d'encapsulage** de matériaux contenant de l'amiante (PRE).

En cas de démolition, un **plan de démolition** est également prévu.

Ce PRE décrit les niveaux d'empoussièrement des processus mis en œuvre. Il précise l'ensemble des mesures établies afin de :

- réduire au niveau le plus faible possible l'émission et la dispersion de fibres d'amiante pendant les travaux, éviter toute diffusion de fibres d'amiante hors des zones de travaux,
- assurer les protections collectives et individuelles des travailleurs intervenants pour l'ensemble des risques, en tenant compte des niveaux d'empoussièrement générés par les processus,
- garantir l'absence de pollution résiduelle après travaux.

Les PRE sont soumis trimestriellement à l'avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel. Ils sont transmis, un mois avant le démarrage des travaux, à l'inspecteur du travail, aux agents de prévention des Caisses d'assurance retraite et santé au travail (CARSAT, CRAMIF, CGSS) et, le cas échéant, à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP).

#### Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux amiantés

Exemples de matériaux classés selon leur caractère intrinsèque d'émissivité :

<b>MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE</b>	
<b>Matériau très émissif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calorifugeage</li> <li>• Flocage</li> <li>• Bourre d'amiante en vrac</li> <li>• Carton d'amiante</li> <li>• Tresses, bourrelets et textiles en amiante</li> <li>• Enduit, plâtre amianté et mortier de faible densité</li> <li>• Feutre amiante</li> <li>• Filtres à air, gaz et liquide</li> </ul>
<b>Matériau d'amiante incorporé dans un liant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joints plats</li> <li>• Amiante-ciment</li> <li>• Vinyl-amiante</li> <li>• Produits d'étanchéité</li> <li>• Matières plastiques</li> <li>• Colles, mastics, mousses chargées de fibres, enduits et mortiers de densité élevée</li> <li>• Revêtements routiers</li> <li>• Éléments de friction</li> </ul>

Depuis le 1er juillet 2012, suite aux résultats de la **campagne META** menée par la direction générale du travail en 2010, les travaux de traitement de matériaux contenant de l'amiante sont réalisés sur la base des niveaux d'empoussièrement résultant de la mise en œuvre des processus par des entreprises certifiées pour le traitement de l'amiante selon la norme **NF X 46-010** définissant le **référentiel technique de certification** des entreprises pour les travaux de traitement de l'amiante. Depuis le 1er juillet 2014, les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou d'encapsulage de matériau contenant de l'amiante en génie civil de bâtiment sur les ouvrages extérieurs et de travaux doivent également être certifiées selon ce référentiel. **Trois organismes accrédités** délivrent désormais les certifications aux entreprises de traitement de l'amiante : AFNOR Certification, Global Certification et Qualibat.

Le retrait et l'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante sont des opérations qui justifient la prise en compte de mesures particulières, telles que :

- la coordination de la prévention lors des opérations,
- l'information des tiers et des organismes,
- l'identification du danger et l'évaluation des risques,
- l'organisation de l'opération,
- l'organisation des premiers secours et les secouristes,
- les matériels et équipements de chantier et de protection collective et individuelle,
- les moyens de décontamination du personnel, des matériels et des déchets,
- la traçabilité des opérations.

[...]

## **Formation obligatoire à la prévention des risques amiante (SS3 / SS4)**



### **Qui est concerné par cette obligation de formation ?**

**L'Arrêté du 23 février 2012 définit les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.**

**Cette obligation fixée par l'arrêté du 23 février 2012 concerne toutes les entreprises dans lesquelles les travailleurs sont exposés ou susceptibles d'être exposés à l'amiante. Ce sont donc tous les professionnels du bâtiment et des travaux publics qui sont concernés.**

L'employeur, pour affecter un travailleur à des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante ou à toute intervention susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante qui porte notamment sur des bâtiments, des navires, des structures, appareils ou installations, y compris les interventions sur terrains amiantifères, doit préalablement lui assurer une formation adaptée à ses activités et aux procédés mis en œuvre.

La formation préalable est conditionnée à la présentation à l'organisme de formation d'un document attestant l'aptitude médicale au poste de travail du travailleur qui doit prendre en compte les spécificités relatives au port des équipements de protection respiratoire.

### **Trouver un centre de formation certifié**

**La formation SS3 doit impérativement être dispensée par un organisme de formation certifié par un organisme accrédité.**

Cette certification de l'organisme de formation est une garantie quant à la qualité de la formation dispensée (qualité des intervenants et formateurs, plateforme pédagogique adaptée, contenu de la formation et validation des acquis conformes aux exigences fixées par la réglementation).

En ce qui concerne l'obligation de formation en SS4, nous conseillons vivement de faire appel à des organismes certifiés, ceci garantissant la qualité de la formation dispensée.

## **Différences entre les activités relevant de la sous section 3 et sous section 4**

### **SOUS SECTION 3 – Article R.4412-114**

Il s'agit de toute opération de retrait ou d'encapsulage de l'amiante

En ce qui concerne les activités de retrait ou d'encapsulage de l'amiante, la formation est obligatoirement dispensée par un organisme de formation certifié.

### **SOUS SECTION 4 – Article R.4412-139**

Il s'agit d'interventions d'entretien ou de maintenance sur matériaux susceptibles de contenir de l'amiante effectuées dans le bâtiment, les navires, les structures, appareils ou installations... C'est donc plusieurs centaines de milliers de personnes qui sont concernées par cette obligation de formation, dans différents corps d'état du bâtiment (ascensoriste, carreleur, couvreur, électricien, plâtrier, plaquiste, peintre, maçon, menuisier, chauffagiste, plombier) et des travaux publics (canalisateur, terrassier, travaux sur voiries).

En ce qui concerne les personnels effectuant des activités d'entretien ou de maintenance, la formation peut être dispensée par des organismes de formation qui n'ont pas obligation de certification, ou par l'employeur. Il convient néanmoins de privilégier des organismes certifiés garantissant la qualité des formations.

## **Quelles sont les différentes formations obligatoires ?**

**Formation préalable :** formation obligatoirement suivie par tout travailleur préalablement à sa première intervention susceptible de l'exposer à l'amiante.

**Formation de premier recyclage :** formation obligatoirement suivie par tout travailleur à l'issue de la période de validité de sa formation préalable. Elle a pour objectif de s'assurer que le travailleur a assimilé les enseignements de la formation préalable, notamment au regard du retour d'expérience issu de sa première période d'exercice professionnel dans le domaine de l'amiante, et de renforcer les aspects de prévention liés aux risques liés à l'amiante.

**Formation de recyclage :** formation périodique obligatoirement suivie par tout travailleur à l'issue de la période de validité de sa dernière formation de recyclage, lui permettant de mettre à jour ses connaissances en tenant compte notamment de l'évolution des techniques et de la réglementation.

Toutes ces formations comportent une évaluation portant sur la validation des acquis de la formation.

## **Quels sont les différents types de personnels définis dans l'arrêté ?**

**Personnel d'encadrement technique :** l'employeur et tout travailleur possédant, au sein de l'entreprise, une responsabilité au niveau des prises de décisions technico-commerciales, des

études, de l'établissement des documents techniques ou contractuels, de la définition, de l'organisation et de la mise en œuvre des spécifications et des moyens techniques.

**Personnel d'encadrement de chantier** : travailleur ayant, au sein de l'entreprise, les compétences nécessaires pour diriger et coordonner l'exécution des travaux, mettre en œuvre le mode opératoire.

**Opérateur de chantier** : tout travailleur chargé d'exécuter des travaux et/ou d'installer, de faire fonctionner et d'entretenir les matériels qui lui sont confiés, dans le respect des procédures et du mode opératoire.

## Quelles sont les durées de formations obligatoires ?

### SOUS SECTION 3

	<b>DURÉE MINIMALE de formation préalable</b>	<b>DURÉE MINIMALE de première formation de recyclage (à réaliser six mois après la formation préalable)</b>	<b>DURÉE MINIMALE de formation de recyclage (à réaliser au plus tard trois ans après la formation de recyclage précédente)</b>
Personnel d'encadrement technique	10 jours	2 jours	2 jours
Personnel d'encadrement de chantier	10 jours	2 jours	2 jours
Personnel opérateur de chantier	5 jours	2 jours	2 jours

### SOUS SECTION 4

	<b>DURÉE MINIMALE de formation préalable</b>	<b>DURÉE MINIMALE de formation de recyclage (à réaliser au plus tard trois ans après la formation de recyclage précédente)</b>
Personnel d'encadrement technique	5 jours	1 jour
Personnel d'encadrement de chantier	5 jours	1 jour
Personnel opérateur de chantier	2 jours	1 jour
Cumul des fonctions d'encadrement technique, d'encadrement de chantier et d'opérateur	5 jours	1 jour

# PréventionBTP

Avec l'OPPBTB, simplifiez-vous la prévention des risques.



## Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis

### Réglementation

Mise à jour le 22/11/2019

Pour mémoire, le Code du travail impose au donneur d'ordre, au maître d'ouvrage ou au propriétaire d'immeubles, d'équipements, de matériels ou d'articles, qui décide d'une opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante, de faire réaliser une recherche d'amiante (article [R.4412-97](#)). Cette recherche est assurée par un repérage de l'amiante préalable aux travaux envisagés.

Un arrêté du 16 juillet 2019 fixe ainsi les conditions dans lesquelles est conduite la mission de repérage de l'amiante avant travaux (dit RAT) **dans les immeubles bâtis**.

#### I - Relation entre le donneur d'ordre (DO) et l'opérateur de repérage

- **Obligations du DO (article 5)**

Le DO transmet à l'opérateur de repérage, dès la phase de consultation qui précède la commande de repérage, les documents et informations utiles à la réalisation du RAT.

Il s'agit notamment :

- De la liste des immeubles ou parties d'immeubles bâtis concernés par le RAT ainsi que, pour chaque immeuble, la date de délivrance du permis de construire et les années de construction, modification et réhabilitation, si elles sont connues ;
- Du programme détaillé des travaux. Si le programme de travaux est modifié après passation de la commande de RAT, le DO doit en informer l'opérateur ;

- Des plans à jour du ou des immeubles bâtis ou, à défaut, des croquis.

L'arrêté précise l'impartialité dont doit faire preuve le DO vis-à-vis de l'opérateur de repérage. Il ne doit en effet pas imposer dans sa commande la méthodologie de repérage, ni déterminer le nombre d'investigations approfondies, de sondages, de prélèvements et d'analyses devant être effectués par l'opérateur de repérage.

D'une manière générale, le DO doit prendre l'ensemble des dispositions permettant la réalisation du RAT. Il s'agit notamment de :

- Permettre à l'opérateur d'accéder et de circuler dans l'ensemble des locaux situés dans le périmètre du RAT ;
- Fournir les moyens nécessaires pour accéder en sécurité à certains matériaux ou produits ;
- Procéder à l'information des occupants des locaux concernés par le repérage ;
- Retirer, déplacer ou protéger le mobilier des locaux concernés durant le repérage de façon à éviter une pollution du mobilier par des fibres d'amiante ;
- En cas de démolition, évacuer les parties de l'immeuble bâti concernées par le RAT, afin qu'elles soient accessibles avant le repérage.

- **Désignation d'un accompagnateur (article 5)**

Le DO doit désigner chaque fois que nécessaire, pour l'organisation et le suivi du RAT, un accompagnateur, afin notamment que l'opérateur puisse accéder aux locaux techniques concernés par l'opération projetée. L'accompagnateur doit donc être titulaire des habilitations requises pour accéder à ces locaux, ou, à défaut, pouvoir faire appel à des personnes habilitées pour cela.

- **Désignation d'un coordinateur (article 12)**

De plus, lorsque le DO engage une opération relevant de plusieurs domaines d'activité visés par le RAT (terrains, ouvrages de génie civil et infrastructures de transport, matériels roulants ferroviaires, ou encore les aéronefs), le DO peut désigner un coordinateur parmi les opérateurs de repérage. Ce coordinateur s'assurera de la cohérence et de la complétude des repérages effectués au regard du programme de travaux envisagé.

## **II - Compétences de l'opérateur de repérage**

Pour réaliser une mission de RAT, l'opérateur de repérage doit, selon l'article 4 de l'arrêté :

- Disposer de la certification amiante avec mention (prévue à l'article 2 de [l'arrêté du 8 novembre 2019](#)) ;
- Préalablement à la mission de repérage, être formé à la prévention du risque amiante, en sa qualité d'intervenant en sous-section 4 ;

- Etre en capacité de procéder à l'estimation de la quantité de matériaux et produits contenant de l'amiante, de manière à permettre au DO d'évaluer les quantités prévisibles de déchets amiantés et choisir les filières d'élimination adaptées.

L'opérateur doit ainsi avoir les compétences nécessaires pour remplir la grille de diagnostic de gestion de déchets issus de la démolition de bâtiment, définie à l'annexe I de [l'arrêté du 19 décembre 2011](#).

Pour information, le DO peut faire appel à un opérateur de repérage issu d'un Etat membre de l'UE, non établi en France. Dans ce cas, l'opérateur doit, non seulement disposer des compétences équivalentes à celles précisées ci-dessus, mais également effectuer la mission de repérage sur le fondement d'un référentiel offrant des garanties similaires à celles définies par le présent arrêté.

### **III - Réalisation du repérage amiante avant travaux (RAT)**

- **Périmètre et objectifs du RAT (article 3)**

La mission de repérage consiste à rechercher, identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'être affectés directement ou indirectement du fait, notamment, de chocs ou de vibrations, par les travaux et interventions suivants :

- 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 (**travaux en sous-section 3**) ;

- Interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (**interventions en sous-section 4**).

Le repérage doit être adapté à la nature de l'opération et à son périmètre, selon le programme de travaux comprenant leur localisation précise.

Les conditions de réalisation du RAT au fur et à mesure de l'avancement des travaux dont il est indissociable, sont également précisées par l'arrêté, conformément à [l'article R.4412-97-4](#) du Code du travail.

A noter, la présence d'un dossier technique amiante (DTA), ou d'un dossier amiante partie privative, contenant déjà des informations suffisamment précises quant à la présence ou l'absence d'amiante, au regard du périmètre des travaux projetés, dispense le DO de procéder à un RAT. L'évaluation de la suffisance et de la précision des informations relève de la responsabilité du DO.

- **Méthode normalisée du RAT (article 1er)**

Un RAT réalisé dans un immeuble bâti conformément à la norme NF X 46-020 : août 2017 « Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis - Mission et méthodologie », présume de la conformité du RAT aux obligations du présent arrêté.

Il s'agit d'une présomption de conformité de la norme NF X 46-020, cela signifie que :

- La norme n'est pas obligatoire et donc non consultable gratuitement sur le site de l'Afnor ;
- Si un donneur d'ordre choisit de ne pas suivre cette norme, il devra justifier que les modalités de réalisation du repérage amiante mené préalablement aux travaux sont équivalentes à la norme NF X 46-020.

A noter, les RAT réalisés avant le 19 juillet 2019, conformément à la norme NF X 46-020 : août 2017 restent valables. En revanche, ceux réalisés avant le 19 juillet 2019, conformément à la norme NF X 46-020 dans ses versions de décembre 2008 ou novembre 2002, devront être évalués et, le cas échéant, complétés par un opérateur de repérage (article 13).

- **Réalisation du RAT (article 6)**

L'arrêté définit la méthodologie que doit suivre l'opérateur de repérage pour déterminer le périmètre et le programme de sa mission de repérage. Il s'appuie notamment sur les documents et informations communiqués par le DO, ainsi que sur la liste annexée à l'arrêté des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante à repérer. Il s'agit d'une liste minimale qui doit être complétée de tout autre matériau que l'opérateur identifierait au cours de sa mission.

Le périmètre et le programme de repérage sont transmis au DO, pour avis éventuel sur la cohérence avec le programme de travaux, avant le début des investigations.

Dans le cadre de sa mission de repérage, l'opérateur doit :

- Rechercher et identifier les matériaux et produits relevant de son programme de repérage et présents dans le périmètre de sa mission. Pour cela, il procède à une inspection visuelle des composants de la construction concernés par les travaux, si besoin après investigations approfondies (par exemple un démontage ou une démolition partielle) ;
- Repérer parmi les matériaux et produits ceux susceptibles de contenir de l'amiante ;
- Conclure sur la présence ou l'absence d'amiante dans les matériaux et produits identifiés comme susceptibles d'en contenir.

A ce sujet, l'arrêté définit les critères de conclusion de l'opérateur : son jugement personnel ne peut constituer à lui seul un critère permettant de conclure à la présence ou non d'amiante. L'opérateur doit tenir compte d'un précédent RAT, du DTA, d'un marquage sur un matériau ou produit, ou encore de documents techniques. En cas d'insuffisance ou d'absence de ces informations, l'opérateur doit prélever un ou plusieurs échantillons en vue d'une analyse, par un organisme accrédité, lui permettant de conclure sur la présence d'amiante.

Afin d'optimiser les investigations en réduisant le nombre de prélèvements réalisés pour analyse, l'opérateur peut définir des zones présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO). Une ZPSO est une partie d'un immeuble bâti dont les ouvrages (ou parties d'ouvrages) sont semblables, et dans lesquels un même matériau ou produit est susceptible de contenir de l'amiante. La ZPSO porte uniquement sur un seul composant de la construction (voir annexe I).

L'arrêté décrit également la méthodologie à suivre par l'opérateur de repérage pour la recherche d'amiante dans une ZPSO (définition d'un élément témoin de référence, comparaison des caractéristiques de l'élément témoin, confirmation de la ZPSO, etc.).

- **Aménagement et exemptions du RAT : protection des travailleurs (articles 7 et 8)**

Pour mémoire, le DO est exempté de procéder à un RAT dans les situations suivantes ([article R4412-97-3](#) du Code du travail) :

- En cas d'urgence liée à un sinistre présentant un risque grave pour la sécurité ou la salubrité publiques ou la protection de l'environnement ;
- En cas d'urgence liée à un sinistre présentant des risques graves pour les personnes et les biens auxquels il ne peut être paré dans des délais compatibles avec ceux requis pour la réalisation du repérage ;
- Lorsque l'opérateur de repérage estime que le repérage est de nature à l'exposer à un risque excessif pour sa sécurité ou sa santé du fait des conditions techniques ou des circonstances dans lesquelles il devrait être réalisé ;
- Lorsque l'opération vise à réparer ou à assurer la maintenance corrective et qu'elle relève à la fois des interventions en sous-section 4 et d'un niveau d'empoussièremment dont la valeur est inférieure à 100 fibres par litre.

**Il est important de noter que, dans ces situations d'exemption, la protection collective et individuelle des travailleurs doit être assurée comme si la présence de l'amiante était avérée.**

Ainsi, sur la base du programme de travaux ou encore du DTA, l'entreprise intervenante doit identifier les travaux à réaliser émissifs en poussières, puis déterminer les processus amiante à mettre en œuvre ainsi que le niveau d'empoussièremment correspondant.

A ce titre, plusieurs obligations incombent à l'entreprise intervenante en fonction de l'exemption concernée :

- **Pour les trois premiers cas d'exemption (sinistres et risques pour l'opérateur) :** l'entreprise intervenante met en œuvre les mesures de protection individuelle et collective associées aux processus amiante utilisés, afin d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travaux, et d'assurer la protection des travailleurs ;
- **Pour le dernier cas d'exemption :** l'entreprise intervenante met en œuvre les mesures de protection collective et individuelle associées aux processus relevant du premier niveau d'empoussièremment (inférieur à 100 fibres par litre). Elle doit par ailleurs justifier de la solidité de sa métrologie en produisant au moins un mesurage d'empoussièremment pour le processus mis en œuvre. A défaut, l'entreprise intervenante peut s'appuyer sur des données d'une source fiable, telles que les bases de données CARTO Amiante ou SCROLL@miante.

**A noter :** Le DO s'assure que l'offre de l'entreprise intervenante intègre bien les exigences qui s'appliquent aux interventions en sous-section 4.

**- Quel que soit l'exemption :** chaque employeur trace dans son document unique d'évaluation des risques les types de protection de surface et de confinement mis en place pour chaque processus.

Selon l'avancée des travaux, le DO peut, le cas échéant, missionner un opérateur de repérage pour lever le doute sur la présence ou l'absence d'amiante, et corroborer ou infirmer les conclusions initiales de l'évaluation des risques des entreprises intervenantes.

Dans les situations de repérage au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise intervenante est également tenue de mettre en œuvre les mesures de protection individuelle et collective comme si la présence d'amiante était avérée.

- **Fin de la mission de repérage :**

A l'issue de sa mission, l'opérateur établit un rapport dans lequel il se prononce sur la présence ou l'absence d'amiante pour chaque matériau et produit identifiés comme susceptibles d'en contenir. Le contenu du rapport est précisé à l'annexe II de l'arrêté. La localisation des matériaux et produits repérés mentionnant pour chacun d'eux les critères de conclusion et, en cas de présence d'amiante, l'estimation de la quantité, doivent notamment figurer dans le rapport.

Lorsqu'il s'agit d'un repérage réalisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux, un rapport explique les raisons pour lesquelles il n'a pas pu mener sa mission sur les parties restées inaccessibles, ainsi que les investigations complémentaires à mener par le DO entre les différentes étapes de l'opération projetée.

L'arrêté prévoit également qu'un pré-rapport est remis par l'opérateur lorsqu'il n'a pu mener le repérage à son terme du fait du DO. C'est notamment le cas lorsque l'opérateur n'a pu accéder à certaines parties de l'immeuble et que le DO, alerté de la situation, n'a pas pris les mesures d'organisation nécessaires pour rétablir la situation. A noter, ce pré-rapport ne permet pas au DO de satisfaire à son obligation de réaliser un RAT.

Enfin, l'arrêté précise les différentes obligations du propriétaire de l'immeuble bâti concerné par le RAT, relatives à la mise à jour des dossiers de traçabilité (DTA ou dossier amiante partie privative) à réception du rapport de repérage.

Propriétaire de bâtiments/Donneur d'ordre  
Travaux retrait/encapsulage

« Fiche pratique n° 5 : Travaux de retrait / encapsulage de l'amiante » -  
syrta.net - consulté le 12 novembre 2019

Code  
de la Santé Publique

Propriétaire

Dossier Technique Amiante (DTA)  
Repérages avant travaux (RAT)

Choix d'une entreprise certifiée  
**Qualibat** ou **Afaq Certification**  
(transmission préalable DTA + RAT)

**Maîtrisant les processus**  
Matériaux  
Applications  
Méthodologie retrait :  
- primaire  
- fin  
MPC

= PROCESSUS

Analyse de risques  
▶ Chantier test

Campagne  
META DGT

Empoussièrément attendu

Risque

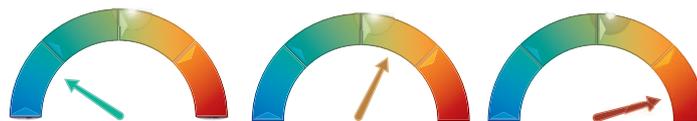
NIVEAU 1

Risque

NIVEAU 2

Risque

NIVEAU 3



- Point zéro
- Métrologie dans le bâtiment hors zone de travaux (environnemental)
- Auto-contrôle visuel

Code du Travail

Entreprises

RESPONSABILITÉ

## Responsabilité du fait de la présence d'amiante dans des locaux mis à disposition d'une entreprise

Gabriel Zignani | Jurisprudence | Jurisprudence | Jurisprudence finances | Publié le 28/08/2017

Une communauté urbaine a mis à disposition d'une entreprise des locaux situés dans une pépinière d'entreprises. Plus tard, des travaux de réhabilitation de la couverture du bâtiment, entrepris pour le compte de la communauté urbaine, ont fait apparaître d'importants risques de pollution à l'amiante nécessitant l'intervention d'une entreprise qualifiée et une immobilisation de l'outil de travail du requérant durant cette période.

La cour administrative d'appel a jugé que les préjudices du requérant, qui a été privé de la jouissance de ses locaux du fait d'une pollution par l'amiante de son atelier et de ses outils, découlent directement et de façon certaine des carences fautives sus-relevées de la collectivité publique. En l'espèce, le juge a constaté que la communauté urbaine a sous-estimé les conséquences de la présence d'amiante dans le bâtiment susmentionné, dès lors qu'elle a conclu les contrats précités en étant informée de ce problème. Il a également constaté que « les travaux de désamiantage consistant en la dépose et le retrait de matériaux friables amiantés ont été réalisés par l'entreprise prestataire sans que soient adoptées des mesures pratiques susceptibles d'éviter les échanges d'air entre la zone d'intervention et l'atelier, en méconnaissance des règles de sécurité applicable en matière d'amiante, de telles carences n'étant rendues possibles que par les défaillances des services de la communauté urbaine dans l'exercice de leurs prérogatives de maître d'ouvrage et de leurs compétences de maître d'oeuvre dans la direction et le contrôle des travaux de désamiantage ».

Il a finalement précisé que la mise à disposition d'un autre local à titre gracieux et la suspension rétroactive de la facturation des loyers et des charges de l'entreprise ne sont pas de nature à exonérer la communauté urbaine de sa responsabilité.

### REFERENCES

CAA de Nantes, 6 juillet 2017, req. n° 15NT03805

FICHE PRATIQUE

## Dix conseils pour : réaliser son dossier technique amiante

Françoise Sigot | Ingénierie | Publié le 16/11/2016 | Mis à jour le 24/07/2017

**Si l'usage de matériaux contenant de l'amiante est interdit depuis 1997, l'amiante est toujours présent dans de nombreux bâtiments. Pour protéger les usagers de ces bâtiments, leurs propriétaires ont l'obligation de tenir à jour un dossier technique amiante. Une pratique très encadrée.**

Le décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 <sup>[1]</sup> a interdit l'utilisation de l'amiante en France, et ce à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997. Les propriétaires ont donc un certain nombre d'obligations à respecter quant à l'usage de l'amiante.

### 1. Faire un état des lieux du patrimoine

Depuis le 31 décembre 2006, les propriétaires d'immeubles construits avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997 doivent avoir constitué et tenu à jour un dossier technique amiante (DTA <sup>[2]</sup>).

Il regroupe les conclusions du rapport de repérage des matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA <sup>[3]</sup>) obligatoirement établi par un opérateur de repérage (diagnostiqueur).

Par la suite, les MPCA identifiés doivent faire l'objet d'une « évaluation périodique », visite au cours de laquelle le diagnostiqueur vérifie leur état de conservation.

La première démarche est donc d'établir un inventaire précis du patrimoine permettant de s'assurer que chaque bâtiment construit avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997 possède bien son DTA et sa fiche récapitulative et qu'ils sont conformes aux exigences en vigueur ; que les MPCA repérés ont bien fait l'objet d'évaluations périodiques et que le DTA et la fiche récapitulative ont bien été mis à jour.

Exposition à l'amiante au travail : la réglementation se durcit <sup>[4]</sup>

### 2. Mandater un opérateur de repérage certifié

Pour réaliser le repérage des MPCA préalable à la constitution du DTA, les propriétaires doivent obligatoirement mandater un opérateur de repérage.

« L'opérateur de repérage doit être certifié par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation et titulaire d'une assurance », souligne Christine Stéfanski, référent national pour le groupe Apave.

De plus, l'opérateur de repérage ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à lui, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents.

En France, environ 7 000 opérateurs sont certifiés en repérage amiante.

Pour mener à bien leurs missions, ces opérateurs vont rechercher des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante. Ils se basent pour cela sur deux listes de matériaux qui sont définies dans l'annexe 13-9 du code de la santé publique [5] et le décret du 3 juin 2011 [6]. La liste dite A concerne les flocages, calorifugeages et faux plafonds. La liste dite B, les autres matériaux ou produits présents à l'intérieur ou l'extérieur des immeubles bâtis et avec lesquels les occupants peuvent être directement en contact.

### **3. Veiller au contenu du DTA**

La liste des informations devant être archivées dans le DTA est également fixée par le décret du 3 juin 2011 [6]. Par ailleurs, deux arrêtés conjoints des ministres chargés de la construction, de la santé et du travail définissent le contenu de la fiche récapitulative et les recommandations générales de sécurité.

La fiche récapitulative intègre notamment les informations essentielles sur le type de MPCA identifiés dans le bâtiment, leur localisation, leur état de conservation.

Les recommandations générales de sécurité évoquent les procédures d'intervention, y compris les procédures de gestion et d'élimination des déchets.

Le DTA et sa fiche récapitulative étant des documents imposés par des textes législatifs, il est obligatoire de se conformer au contenu défini dans ces textes. Chaque propriétaire peut en revanche décider d'y annexer d'autres informations qu'il juge utiles.

[Retour sur l'amiante \[7\]](#)

### **4. Adopter une présentation standard**

La forme selon laquelle est rédigé le DTA ne doit pas obéir à des règles spécifiques, sauf pour la fiche récapitulative. Un arrêté de décembre 2012 [8] donne d'ailleurs en annexe II le modèle de la fiche récapitulative du DTA. Reste que pour simplifier les mises à jour et le suivi, il est préférable d'adopter une présentation commune pour tous les DTA du patrimoine immobilier.

« Le DTA se présente généralement sous forme d'un classeur pour chaque bâtiment. On y trouve la fiche récapitulative, les plans de localisation, les procès-verbaux d'analyses et les rapports des opérateurs de repérage », explique Christine Stéfanski.

### **5. Organiser l'archivage des DTA**

Pour disposer en temps voulu des DTA, deux options sont possibles : laisser le DTA au sein du bâtiment qu'il concerne, à condition qu'il y ait une personne « qualifiée » sur place pour le renseigner et le mettre à jour. Ou bien centraliser l'ensemble des DTA au sein d'un seul service.

« En général, ce sont les services techniques qui veillent à l'établissement et à la mise à jour des DTA », fait observer le référent technique. Ainsi centralisés, ces dossiers pourront plus facilement être mis à jour selon une procédure commune.

### **6. Faire contrôler ses DTA**

Pour s'assurer que le contenu et les éléments inclus dans le DTA sont bien conformes aux exigences législatives, il est possible de faire contrôler ses DTA par un bureau de contrôle indépendant.

## **7. Tenir le DTA à disposition des tiers destinataires**

Le propriétaire a obligation de tenir le DTA à jour et de le mettre à disposition des occupants de l'immeuble bâti concerné, des employeurs, des représentants du personnel et des médecins du travail lorsque l'immeuble comporte des locaux de travail.

Ces personnes doivent par ailleurs être informées des modalités de consultation du dossier. En marge de ces destinataires, le DTA peut être communiqué à diverses autres personnes qui pourraient en faire la demande. Il s'agit notamment de l'inspection du travail, des inspecteurs d'hygiène et sécurité, mais aussi des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ; des agents du ministère chargé de la construction compétents ; ou encore des inspecteurs de la jeunesse et des sports.

De plus, avant toute intervention sur le bâtiment, le propriétaire (ou son représentant) doit communiquer le DTA à toute personne amenée à y faire des travaux.

Enfin, le propriétaire conserve une attestation écrite de la communication du dossier à ces personnes.

## **8. Mettre à jour régulièrement les DTA**

Le dossier technique amiante doit être mis à jour par le propriétaire. Les DTA établis avant la date de parution du décret du 3 juin 2011 <sup>[6]</sup> doivent être mis à jour dans les cas suivants en cas de vente du bâtiment ; lors de l'évaluation périodique qui doit être effectuée en cas de présence de matériaux de la liste A et lors de travaux réalisés dans le bâtiment.

« L'idéal est de mettre à jour les DTA après chaque intervention sur le bâtiment et identification de nouveaux MPCA », conseille Christine Stéfanski.

En dehors de ces trois cas, le propriétaire du bâtiment a jusqu'au 1<sup>er</sup> février 2021 pour mettre à jour le DTA.

Le non-respect de l'une de ces obligations, liées à l'élaboration du DTA et à sa mise à jour, par le propriétaire fait encourir à celui-ci une amende de 5<sup>e</sup> classe de 1 500 euros ou plus.

L'amiante (3) : la prévention et la surveillance des expositions à l'amiante au travail <sup>[9]</sup>

## **9. Avoir un référent « amiante »**

Faire les DTA implique un certain formalisme, une grande vigilance sur l'ensemble du patrimoine bâti ainsi qu'une connaissance a minima de la problématique liée au sujet « amiante ». Cette obligation s'inscrit dans un contexte réglementaire qui est de plus en plus complexe et drastique. Plus de 1 000 textes (arrêtés et décrets) inscrits dans le code de la santé publique et dans le code du travail régissent les procédures et obligations liées à l'amiante.

## **10. Sous-traiter la réalisation des DTA**

De plus en plus d'organismes proposent de se substituer aux propriétaires pour réaliser les DTA et les mettre à jour. À défaut de sous-traiter cette tâche dans sa totalité, il existe depuis peu sur le marché des logiciels qui permettent d'informatiser les DTA et ainsi de les mettre à jour plus facilement.

FICHE PRATIQUE TECHNIQUE

## Exposition à l'amiante au travail : la réglementation se durcit (extraits)

Auteur associé | Fiches pratiques techniques | Publié le 12/04/2016 | Mis à jour le 08/08/2018

**Aujourd'hui encore, malgré l'interdiction de la vente ou la transformation de produits contenant de l'amiante en 1997, les agents des collectivités sont susceptibles d'être exposés aux fibres d'amiante dans de nombreux secteurs d'activité. La présente fiche a pour objectif d'informer et de conseiller tous les intervenants pouvant être exposés à l'amiante dans des travaux d'entretien ou de maintenance sur les bâtiments ou les équipements. Elle ne concerne pas les activités de confinement ou de retrait d'amiante pour lesquelles seules des entreprises qualifiées par un organisme habilité peuvent intervenir.**



Les collectivités territoriales, en tant qu'employeur, ont l'obligation d'évaluer les risques liés à l'exposition à l'amiante, de mettre en place des mesures de prévention et d'assurer la traçabilité de ces expositions et la surveillance médicale renforcée des agents concernés.

## Présence d'amiante dans les bâtiments et dans les équipements

Les propriétés mécaniques, la grande résistance au feu, à la chaleur, à la plupart des agents chimiques et à la corrosion, la qualité d'isolation phonique et thermique de l'amiante en ont fait un produit largement utilisé dans le bâtiment mais aussi dans les équipements entre les années 1950 et 1980, avec plus de 3 000 produits commercialisés.

Malgré l'interdiction de transformation et de commercialisation de produits contenant de l'amiante depuis 1997, de nombreux produits anciens sont encore présents dans les bâtiments et les équipements.

De ce fait, les agents des collectivités intervenant sur l'entretien des bâtiments mais aussi sur la maintenance des équipements, sont susceptibles d'être exposés à des fibres d'amiante. Par exemple, les interventions suivantes peuvent être concernées : la réparation d'un équipement, la maintenance préventive d'une chaudière, le découpage de gaines en fibrociment, le perçage de trous dans une dalle de sol, le passage de câbles dans des faux plafonds, la rénovation d'une partie d'un bâtiment...

à lire aussi

Des chantiers plus sécurisés face au risque amiante <sup>[1]</sup>

# Conséquences des expositions à l'amiante sur la santé des agents

Les fibres d'amiante sont très fines et lorsqu'elles sont inhalées, vont pénétrer les voies respiratoires et s'accumuler au plus profond des poumons. Ces expositions peuvent, après plusieurs années, avoir des conséquences très graves [2] sur la santé des travailleurs avec notamment le développement de certains cancers :

- l'asbestose qui est une fibrose pulmonaire, apparaissant après plusieurs années d'exposition et réduisant les capacités respiratoires ;
- le cancer bronchopulmonaire après une longue période d'exposition, de quinze à plus de vingt ans ;
- des plaques pleurales qui se caractérisent par l'épaississement localisé de la plèvre ;
- le mésothéliome ou cancer de la plèvre, plusieurs dizaines d'années après les expositions.

Une des caractéristiques des expositions aux fibres d'amiante réside dans le délai d'occurrence des maladies, pouvant s'étendre à plusieurs dizaines d'années après les expositions.

## Abaissement de la valeur limite d'exposition

Une valeur limite d'exposition a été définie et correspond à un objectif minimal qu'il convient de ne pas dépasser afin de limiter les effets sur la santé des travailleurs.

Le décret du 29 juin 2015 [3] a abaissé la valeur limite d'exposition professionnelle (Vlep [4]) de 100 à 10 fibres par litre sur 8 heures de travail (soit de 0,1 à 0,01 fibre par cm<sup>3</sup>), applicable dès le 2 juillet 2015.

Attention : dans l'attente des conclusions des différentes études menées par l'INRS concernant notamment les facteurs de protection des appareils de protection respiratoire, le décret du 29 juin 2015 a maintenu de manière transitoire les seuils des niveaux d'empoussièremment antérieurs.

Des mesures d'empoussièremment doivent donc être réalisées pour évaluer la valeur d'exposition en ambiance dans un environnement ou la valeur d'exposition professionnelle au poste de travail. Ces prélèvements et analyses doivent être réalisés par un organisme et un laboratoire accrédités. Le contrôle de l'empoussièremment en milieu professionnel se fait en microscopie électronique à transmission analytique (Meta [5]), depuis les dispositions de l'arrêté du 4 mai 2012 [6].

À défaut de mesures sur site, il existe un certain nombre de valeurs d'exposition moyennes qui n'ont valeur que d'exemples, afin de pouvoir évaluer un niveau approximatif d'exposition pour certains types d'interventions (ces valeurs ne remplacent toutefois pas le contrôle de l'empoussièremment en condition réelle de travail). Exemple (source INRS [7]) : « changement d'une vanne dans une gaine technique floquée à l'amiante (dévissage et revissage) : 4,51 fibres par cm<sup>3</sup> ; passage de câbles dans un plenum contenant des poutrelles floquées à l'amiante : 0,17 à 0,2 fibre par cm<sup>3</sup> ; perçage d'éléments en amiante ciment (perceuse) : 0,42 à 0,75 fibre par cm<sup>3</sup> ; tronçonnage à l'humide de canalisations en amiante-ciment (disqueuse) : 5 à 14 fibres par cm<sup>3</sup> ; montage de garniture de freins : 0,49 à 0,62 fibre par cm<sup>3</sup> ».

Attention : les expositions générées par les interventions de maintenance et d'entretien sur les bâtiments et les équipements dépassent généralement le niveau de 0,1 fibre par cm<sup>3</sup>, et sur une durée de 8 heures de travail, dépasseraient alors la valeur limite d'exposition. Le port d'équipements de protection respiratoire est donc nécessaire.

C'est pourquoi les pouvoirs publics ont durci la réglementation relative à la prévention des expositions à l'amiante avec des mesures de plus en plus strictes concernant notamment la traçabilité des expositions et l'abaissement de la Vlep.

## Réglementation pour la prévention et le suivi des expositions

Le code du travail [8], dans ses articles R.4412-94 à R.4412-148, impose des mesures de protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux fibres d'amiante.

Rappelons que nous nous intéressons dans la présente fiche, aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Dans le cadre des principes de prévention, l'autorité territoriale en tant qu'employeur doit mettre en œuvre toutes les mesures de protection collective et de protection individuelle assurant la diminution des valeurs d'exposition et du nombre d'agents exposés.

En particulier, l'évaluation des risques professionnels doit permettre de déterminer la nature, la durée et le niveau d'exposition collective et individuelle. Les agents concernés doivent être informés et formés au risque et aux mesures mises en place en fonction de l'évaluation des risques.

En outre, les dispositions concernant les agents CMR (cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques) s'appliquent aux activités susceptibles d'exposer à l'inhalation de poussières d'amiante. Ces activités sont soumises à des obligations particulières, notamment :

- l'information et la formation des agents concernés ;
- la mise en œuvre de mesures destinées à réduire la durée et le niveau d'exposition ;
- le respect de la valeur limite d'exposition professionnelle et le contrôle de l'empoussièrement ;
- la délivrance d'une fiche individuelle d'exposition précisant la méthode de travail, les équipements de protection collective et individuelle utilisés.

Concernant la surveillance et la traçabilité des expositions, plusieurs dispositions sont à mettre en œuvre :

- une liste actualisée des agents exposés au risque doit être élaborée et précise la nature de l'exposition, sa durée et les résultats des contrôles effectués. Ces informations sont recensées par poste de travail et tenues à disposition du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT [9]) ;
- une fiche d'exposition individuelle est également établie pour chaque agent exposé et comprend la nature du travail effectué, les caractéristiques du produit, les périodes d'exposition, les autres nuisances, les dates et les résultats des contrôles de l'exposition individuelle sur le poste de travail ainsi que la durée et l'importance des expositions accidentelles. Cette fiche d'exposition est transmise en copie au médecin du travail qui la consigne dans le dossier médical de l'agent ;
- une attestation d'exposition est remplie par le chef de service et le médecin du travail et remise à l'agent à son départ du service.

## Identification des interventions à risque

Avant toute intervention de maintenance, entretien, réparation sur un bâtiment ou un équipement, il convient donc de s'interroger sur la présence d'amiante.

Concernant les bâtiments, la fiche récapitulative du dossier technique amiante (DTA [10]) obligatoire pour tout immeuble bâti dont le permis de construire a été délivré avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997 et à la charge du propriétaire, doit être consultée. L'autorité territoriale doit donc établir ce DTA pour tous les bâtiments concernés et dont elle est propriétaire. Elle doit demander le DTA aux propriétaires des bâtiments qu'elle occupe en location.

De plus, avant tous travaux, un repérage pouvant comporter des sondages destructifs est à réaliser en complément de ce DTA. Le rapport doit être transmis aux entreprises intervenantes.

Pour les équipements, des prélèvements et analyses d'échantillons de matériaux suspectés peuvent être réalisés par un organisme accrédité afin d'identifier la présence d'amiante avant une intervention.

Une fois la présence d'amiante identifiée, l'évaluation du risque d'exposition doit tenir compte de la nature du matériau amianté (friable, non friable), de la nature de l'opération et de l'outillage utilisé ainsi que de l'environnement général de la zone de travail (air libre, milieu confiné...). Comme cela a été précisé, la présente fiche porte sur les travaux d'entretien ou de maintenance des équipements et bâtiments, pouvant exposer les agents à l'amiante, elle ne porte pas sur les activités de confinement ou de retrait d'amiante.

## Mise en œuvre de mesures de protection

Lors de l'évaluation des risques et de la recherche de solutions, la première des mesures de prévention est la suppression du risque, consistant à réaliser l'intervention en contournant le risque d'exposition à l'amiante. Lorsque cette suppression du risque n'est pas possible, des mesures de protection doivent alors être mises en œuvre et portent sur :

- l'organisation du travail ;
- la protection de l'environnement du poste de travail afin d'éviter la dispersion de fibres ;
- la protection collective des intervenants consistant à diminuer le niveau d'exposition avec par exemple des dispositifs de captage à la source ou le travail à l'humide ;
- la protection individuelle à définir en fonction des procédures de travail retenues, avec le port de combinaison de protection et de masques respiratoires adaptés ;
- le nettoyage après intervention de la zone de travail et des outils ;
- la gestion des déchets...

En fonction de l'évaluation des risques liés à l'intervention, l'employeur doit établir, en lien avec le CHSCT et le médecin de prévention, un mode opératoire adapté qui précise :

- la nature de l'intervention ;
- les matériaux concernés ;
- la fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle ;
- le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre ;
- les notices de poste prévues à l'article R.4412-39 <sup>[11]</sup> ;
- les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention ;
- les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
- les procédures de gestion des déchets ;
- les durées et temps de travail déterminés selon les articles R.4412-118 <sup>[12]</sup> et R.4412-119 <sup>[13]</sup>.

Le mode opératoire est annexé au document unique d'évaluation des risques. Des mesures de protection collective ont pour objectif de réduire l'empoussièrement au niveau le plus bas techniquement possible, et d'éviter la dispersion des fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Elles porteront notamment sur :

- l'abattage des poussières ;
- l'aspiration des poussières à la source ;
- la sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air ;
- les moyens de décontamination appropriés et la gestion des déchets.

Exemple : balisage et surveillance du chantier, travail à l'humide, brumisation ou utilisation de surfactants, utilisation d'outils manuels, captage à la source des poussières (système d'aspiration avec filtre à très haute efficacité), augmentation du taux de renouvellement d'air...

Afin de respecter la Vlep, le choix des équipements de protection individuelle dépend du niveau d'empoussièrement (comme cela a été précisé, les seuils maintenus de manière transitoire par le décret du 29 juin 2015 <sup>[3]</sup> seront amenés à diminuer lors du passage à la Vlep, à 10 f/L) :

- premier niveau : empoussièrement dont la valeur est inférieure à 100 f/L ;
- deuxième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 100 f/L et inférieure à 6 000 f/L ;
- troisième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 6 000 f/L et inférieure à 25 000 f/L ;
- au-delà du troisième niveau, l'entreprise doit revoir ses processus pour descendre les concentrations d'amiante à un niveau inférieur.

L'arrêté du 7 mars 2013 <sup>[14]</sup> définit la gamme d'EPI à utiliser en fonction de ces niveaux.

À noter que le port des demi-masques filtrants à usage unique FFP3 est limité aux interventions du premier niveau, durant moins de 15 minutes. La durée maximale d'une vacation n'excède pas 2 h 30, et la durée maximale quotidienne des vacations n'excède pas 6 heures. Ces dispositions peuvent donc impliquer une rotation entre les intervenants selon la durée de l'intervention.

## **Formation des intervenants**

La formation des intervenants est obligatoire. Un agent non formé ne peut pas intervenir sur une activité pouvant l'exposer à l'amiante, même avec les moyens de prévention collective et individuelle. L'arrêté du 23 février 2012 <sup>[15]</sup> définit les modalités de formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. Des prescriptions minimales de formation s'appliquent en fonction de la qualification des intervenants : personnel d'encadrement et personnel opérateur.

Pour un intervenant opérateur, une formation initiale d'une durée minimale de deux jours est complétée par une formation de recyclage d'un jour tous les trois ans.

Pour un encadrant technique ou un chef d'équipe, une formation initiale d'une durée minimale de cinq jours est complétée par une formation de recyclage d'un jour tous les trois ans.

## **Surveillance médicale renforcée et suivi post-professionnel**

Les agents susceptibles d'être exposés aux fibres d'amiante dans leurs interventions bénéficient d'une surveillance médicale renforcée avec le médecin du travail. Ils bénéficient également d'un suivi médical post-professionnel à mettre en place et à la charge de la dernière collectivité au sein de laquelle ils ont été exposés, lorsqu'ils ont cessé définitivement leurs fonctions. Pour cela, une attestation d'exposition à l'amiante leur est délivrée par la collectivité, tenant compte de la traçabilité établie dans les fiches individuelles d'exposition. Ce suivi est assuré au choix de l'agent, par le service de médecine préventive de la collectivité ou auprès d'un autre médecin avec lequel la collectivité passe une convention.

À noter qu'il concerne également les agents exposés qui ont cessé leurs fonctions avant l'entrée en vigueur du décret du 29 avril 2013 <sup>[16]</sup>. Ils doivent être informés de leurs droits par la dernière collectivité au sein de laquelle ils ont été exposés.

[...]

#### **Textes réglementaires (liste non exhaustive)**

- Code du travail [8], articles R.4412-94 à R.4412-148.
- Décret n° 2001-840 du 13 septembre 2001 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques liés à une exposition à l'amiante. [24]
- Arrêté du 7 février 1996 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation. [25]
- Décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de fibres d'amiante modifié par le décret n° 2002-1528 du 24 décembre 2002. [26]
- Décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante. [27]
- Arrêté du 13 décembre 1996 relatif à la surveillance médicale. [28]
- Arrêté du 2 janvier 2002 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition. [29]
- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique amiante. [30]
- Circulaire n° 97-15 du 9 janvier 1997 concernant la gestion des déchets amiante. [31]
- Accord du 20 novembre 2009 sur la santé et la sécurité au travail dans la fonction publique. [32]
- Accord du 1<sup>er</sup> décembre 2010 pour les entreprises des services d'eau et d'assainissement relatif à la prévention des risques liés à l'amiante. [33]
- 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. [34]
- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation à la prévention des risques liés à l'amiante. [35]
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante. [6]
- Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages. [36]
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant. [37]
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante. [14]
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante. [38]
- 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. [16]
- Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante [3] et [3] l'instruction correspondante du 16 octobre 2015. [39]