



# Opérations de rénovation dans les établissements de santé, établissements sociaux et médico-sociaux contenant de l'amiante

## **MÉTHODOLOGIE À ADOPTER**

POUR LES ACTIVITÉS D'ENCAPSULAGE,  
DE RETRAIT OU INTERVENTIONS  
SUR DES MATÉRIAUX OU APPAREILS  
SUSCEPTIBLES DE LIBÉRER  
DES FIBRES D'AMIANTE



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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



Document à télécharger sur le site de la Direccte Pays de la Loire, dans la rubrique « Travail et relations sociales / Santé et sécurité au travail » :  
[www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/sante-et-securite-au-travail-2056](http://www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/sante-et-securite-au-travail-2056)

*Ont collaboré à ce document :*

Joëlle Barrit – Jérôme Beillevaire – Élodie Bossebœuf – Béatrice Deborde  
Alain Leduc – Benoît Maudet – Stéphanie Moreau – Ronan Moulin – Anne Thomas



Voir aussi dans la même collection  
<http://www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/amiante-renovation.pdf>  
[www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Operations\\_de\\_renovation\\_et\\_amiante-pdf\\_-\\_Adobe\\_Acrobat\\_Standard.pdf](http://www.pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/Operations_de_renovation_et_amiante-pdf_-_Adobe_Acrobat_Standard.pdf)

## **Direccte**

Direction régionale des entreprises,  
de la concurrence, de la consommation,  
du travail et de l'emploi

 **Pays de la Loire**

**Unité régionale**  
**22 mail Pablo-Picasso**  
**BP 24209**  
**44042 NANTES CEDEX 1**  
**Standard 02 53 46 79 00**  
**Télécopie 02 53 46 78 00**

Directeur de la publication : Michel Ricochon

Mise en pages : Herve Rincel

Crédits photographiques © adamchris (Fotolia), plan p. 4 ; autres visuels, © Jérôme Beillevaire.

Septembre 2015 – 1<sup>re</sup> édition

La diffusion de ce document est libre. En revanche, toute reproduction, même partielle, nécessite le consentement explicite de la Direccte Pays de la Loire, sans préjudice des dispositions de l'article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle.

# Opérations de rénovation dans les établissements de santé, établissements sociaux et médico-sociaux contenant de l'amiante

## MÉTHODOLOGIE À ADOPTER

POUR LES ACTIVITÉS D'ENCAPSULAGE, DE RETRAIT OU INTERVENTIONS SUR DES MATÉRIAUX OU APPAREILS SUSCEPTIBLES DE LIBÉRER DES FIBRES D'AMIANTE

**L**e risque d'exposition à l'amiante et ses conséquences sur le plan de la santé sont encore d'actualité : en effet, si de nombreuses maladies induites par cette exposition sont connues depuis longtemps (fibrose pulmonaire, cancers broncho-pulmonaires et mésothéliomes), plus récemment de nouveaux sites de cancers (larynx et ovaires) sont venus s'y ajouter. Malgré l'interdiction de l'amiante effective depuis 1997, les professionnels continuent d'intervenir sur des matériaux qui en contiennent. Au vu de la dangerosité de l'amiante, il est crucial de ne pas exposer les individus, les professionnels et la population fragilisée de ces établissements.

*B. E. H. Bulletin épidémiologique hebdomadaire InVS – Janvier 2015*



au cours des dernières décennies, l'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés, notamment pour la construction des bâtiments – dont les établissements de santé, les établissements sociaux et médico-sociaux (E.S., E.S. & M.-S.), 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 France en 1997.

En Pays de la Loire, on estime<sup>1</sup> à environ 2 400 le nombre de ces établissements potentiellement concernés par la présence d'amiante, du fait de leur construction avant 1997.

Les dernières statistiques nationales font état de 4 065 maladies professionnelles liées à l'amiante, recensées en 2013.

L'amiante constitue le plus grand désastre sanitaire contemporain, puisqu'on attend 50 000 à 100 000 décès d'ici 2025 à 2030<sup>2</sup>. Au-delà, le nombre de pathologies liées à l'amiante dépendra entièrement de la qualité de la prévention mise en œuvre aujourd'hui.

L'exposition aux fibres d'amiante fait courir des risques graves pour la santé à toute personne, utilisateur ou occupant des lieux.

Le personnel, chargé de l'entretien, de la maintenance (interne ou externe) et les ouvriers du bâtiment susceptibles d'intervenir dans ces « E.S., E.S. & M.-S. » sont les plus ex-

posés à l'amiante. Trente-cinq pour cent des mésothéliomes sont observés dans les professions du B.T.P., principalement dans celles du second œuvre<sup>3</sup> (peintres, plombiers, électriciens, etc.). C'est pourquoi les travaux de démolition, de réhabilitation, de rénovation, de maintenance ou d'entretien des bâtiments constituent indubitablement des interventions à risque qui nécessitent d'être évaluées, préparées, conduites et contrôlées avec rigueur, méthode et expérience.

Les opérations liées à l'amiante dans les « E.S., E.S. & M.-S. » présentent de nombreuses spécificités qui exigent une vigilance particulière, notamment en matière de prévention du risque amiante, du fait :

- de la présence d'un public diversifié : patients, personnes âgées, personnes handicapées, personnels

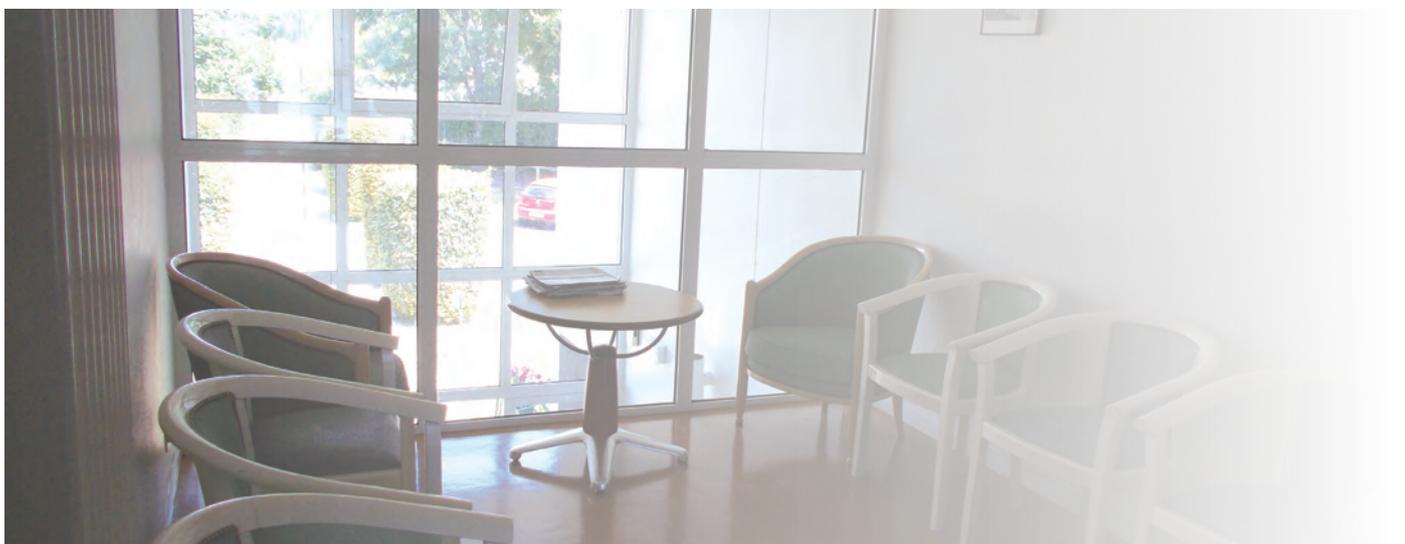
1. *Étude régionale sur l'amiante et ses déchets en Pays de la Loire*. Document réalisé pour la région éponyme par Atlance ingénierie et environnement – Angers, mars 2012. Sur 3 558 établissements sanitaires et sociaux

en Pays de la Loire, 2 438 ont été ouverts avant juillet 1997.

2. *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.

3. Le programme national de surveillance du mésothéliome (P.N.S.M.).

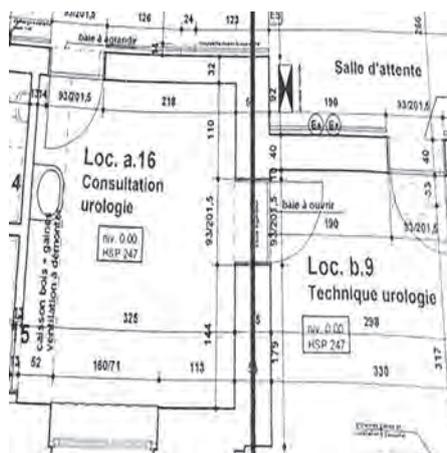


soignants, visiteurs, personnels administratifs et techniques, intervenants extérieurs...

- de délais et de modalités de réalisation en temps contraint, et à proximité des personnes évoluant dans l'établissement;
- d'une gestion administrative et financière pouvant être éloignée du lieu de réalisation des opérations (éloignement physique entre les décideurs de l'opération et les personnes directement concernées par les travaux);
- et trop souvent, d'une sous-estimation des risques liés à l'exposition à l'amiante... 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, articles et équipements contenant de l'amiante* (M.C.A.), 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 des réglementations en vigueur et de la norme applicable<sup>4</sup>, faute, bien souvent, d'un cahier des charges suffisamment précis<sup>5</sup>.

Les acteurs concernés par ces opérations, dont les responsabilités,

tant civile que pénale, peuvent être mises en cause sur le fondement du Code du travail, du Code de la santé publique ou du Code pénal (mise en danger délibérée de la personne d'autrui, articles 121-3, 223-1 et 223-2 du Code pénal) sont nombreux. Pour les « E.S., E.S. & M.-S. », il s'agit en par-



ticulier de donneurs d'ordre, maîtres d'ouvrage, publics ou privés, (centres hospitaliers locaux ou régionaux, hôpitaux psychiatriques établissements à statuts particuliers tels que les hospices ou l'assistance publique, les cliniques, les centres d'éducation adaptée, les établissements ou services d'aide par le travail, de réadaptation, de rééducation professionnelle, les foyers d'accueils médicalisés, les centres d'accompagnement, les établissements d'hébergement, etc.), mais également de maîtres d'œuvre, de chefs d'entreprise, de travailleurs indépendants, voire de coordonnateurs S.P.S. et d'opérateurs de repérage.

Les choix techniques, leur traduction dans les pièces des marchés de travaux, l'organisation des opérations et la décision de maintenir ou non les personnes présentes dans les établissements durant les travaux, relèvent des prérogatives du donneur d'ordre, assisté du maître d'œuvre et du C.S.P.S.<sup>6</sup>. Ces prérogatives doivent s'exercer sans préjudice des obligations et contraintes qui pèsent par ailleurs sur les chefs des entreprises intervenantes sur le chantier. En effet, chacun, à son niveau, est débiteur d'une obligation de sécurité de résultat.

Depuis plusieurs années, les services de l'inspection du travail de la Direccte Pays de la Loire mènent des actions de contrôle sur le terrain. Des infractions graves, lors d'opérations sur des matériaux amiantés ont été constatées et ont donné lieu à des poursuites. Une meilleure prise en compte des règles et normes est bien indispensable.

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

Il s'adresse donc tout particulièrement aux donneurs d'ordre, afin de leur rappeler leurs principales obligations en matière de rénovation des établissements de santé, des établissements sociaux et médico-sociaux « E.S., E.S. & M.-S. » contenant de l'amiante et leur préconise une méthodologie pour les respecter. 

4. 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.*

5. 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 / p. 3-21.

« L'amiante dans les opérations de réhabilitation et de dé-

molition – 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 / p. 3-16.

6. C.S.P.S. : coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

## Opérations de rénovation amiante et maintien de l'activité des établissements de santé, sociaux et médico-sociaux : une combinaison complexe, mais possible sous certaines conditions

Les opérations de rénovation dans ces établissements contenant de l'amiante présentent une réelle difficulté.

En effet, il s'agit de procéder à la réalisation d'opérations de retrait ou d'interventions susceptibles de libérer des fibres d'amiante dans des milieux dans lesquels, pour des raisons impératives liées au fonctionnement de ces établissements, il y a obligation de maintien d'une activité humaine permanente.

L'impossibilité d'arrêt de l'activité ne doit cependant pas créer d'interférences avec les opérations en relation avec l'amiante.

L'unique solution à cette co-activité trouve sa réponse dans l'obligation impérative pour le donneur d'ordre de préparer et d'organiser la prévention très en amont des opérations.

Cela participe à l'évaluation à priori des risques découlant des principes généraux de prévention.

Ce n'est que sous cette seule condition que le donneur d'ordre pourra envisager la réalisation des travaux.



## ORGANISATION DE LA PRÉVENTION ET ARTICULATION DES TEXTES APPLICABLES COORDINATION DES MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ

### Chantier sur le site d'un établissement avec intervention d'entreprise(s) extérieure(s)

**I**NDÉPENDAMMENT du respect des règles de protection relatives aux risques d'exposition à l'amiante – définies aux articles R. 4412-94 et suivants du Code du travail, et présentées tout au long de ce document – ce type d'opération impose l'application concomitante de la réglementation concernant les opérations de bâtiment et de génie civil (Cf. art. R. 4534-1 et suivants du Code du travail).

Ces travaux qui impliquent toute une série d'intervenants (donneurs d'ordre ou maître d'ouvrage, entreprises intervenantes, opérateurs de repérage, laboratoires d'analyse...), obligent à une indispensable coordination programmée, active et efficiente.

Dans tous les cas, le donneur d'ordre – ou maître d'ouvrage – doit, au titre de son obligation d'évaluation préalable des risques, procéder avant même la passation des marchés de travaux, à l'évaluation des risques qui est une obligation de sécurité de ré-

sultats. Dans ce cadre, la réalisation de repérages étendus de l'amiante, adaptés et exhaustifs selon la nature des travaux envisagés contribue à répondre à cette obligation.

En outre, certaines obligations légales et réglementaires restent subordonnées au type d'organisation :

- **Soit les travaux sont organisés, sous l'autorité et la responsabilité d'un maître d'ouvrage**, dans le cadre des articles L. 4531-1 et suivants du Code du travail, et le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 modifié, relatifs aux opérations de bâtiment et de génie civil : au moins deux entreprises de B.T.P. et, en principe, chantier clos et indépendant ; c'est aussi le cas pour les travaux portant sur des éléments structurants de l'ouvrage qui ne constituent pas une opération de réfection, d'entretien ou de maintenance de très faible importance. Ces travaux nécessitent l'application des principes géné-

raux de prévention, une déclaration des opérations, la désignation d'un coordonnateur S.P.S., l'élaboration d'un plan général de coordination (P.G.C.) ;

- **Soit les travaux sont organisés, sous l'autorité et la responsabilité d'un chef d'entreprise utilisatrice**, donneur d'ordre, dans le cadre du décret n° 92-158 du 20 février 1992, codifié aux articles R. 4511-1 et suivants du Code du travail : une seule entreprise de B.T.P. concernée et des travaux qui ne sont pas organisés en chantier clos et indépendant par rapport à l'exploitation. Ces travaux nécessitent à la fois une coordination effective à l'initiative du donneur d'ordre et, en particulier, la rédaction d'un plan de prévention écrit. Dans ce cas, le chef de l'entreprise utilisatrice qui, réglementairement, doit assurer la coordination générale des mesures de prévention mises en œuvre par l'ensemble des entreprises intervenantes, peut

à cette fin décider de recourir à un C.S.P.S., ce qui n'est pas toutefois une obligation réglementaire.

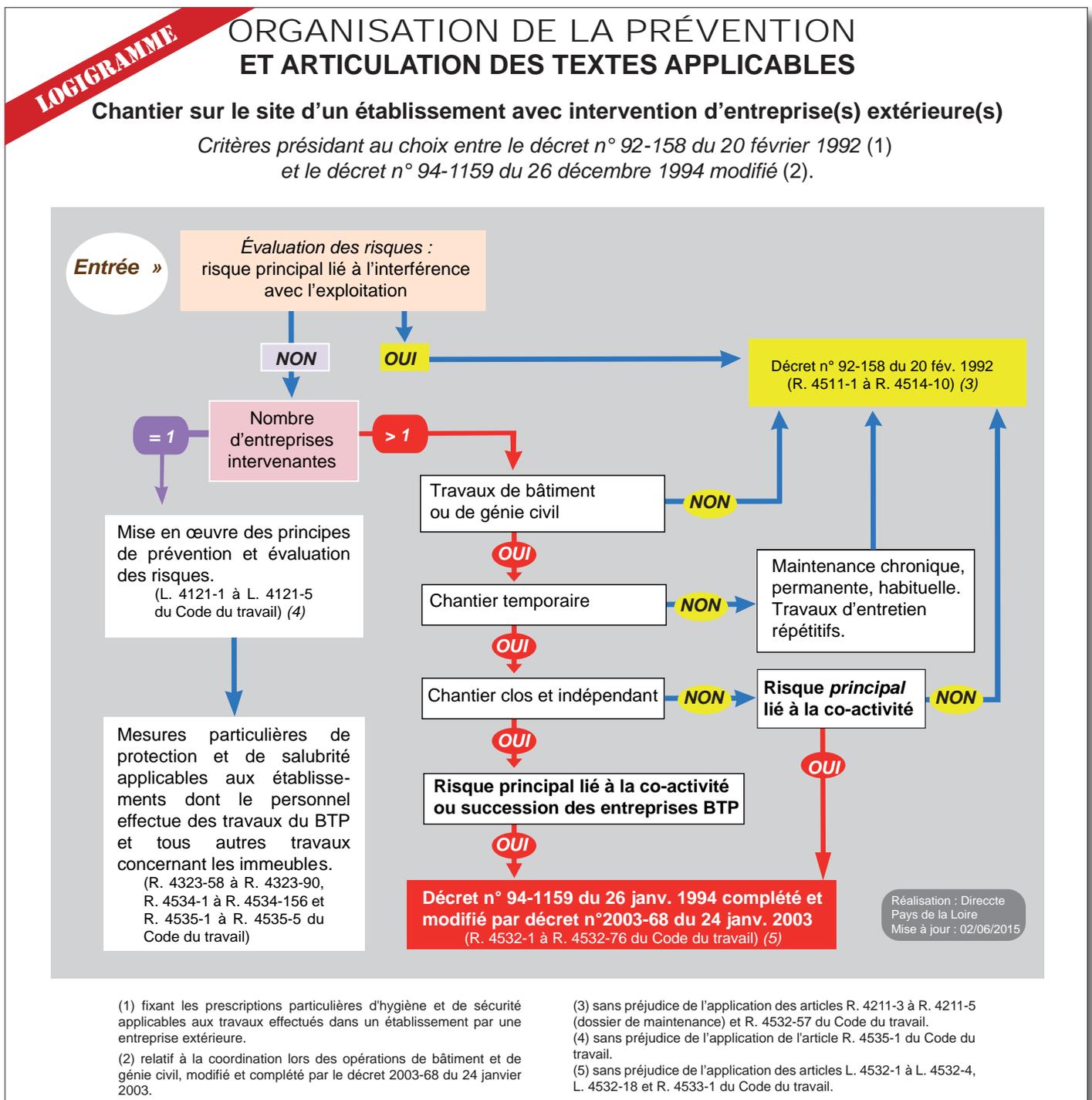
Le C.S.P.S. doit disposer contractuellement de l'autorité et des moyens indispensables à l'exercice de sa mission. Il est très important qu'il soit formé aux obligations spécifiques et aux sujétions particulières d'un « chantier amiante », que ce soit pour des opérations de retrait/encapsulage, ou des interventions. Sous la responsabilité du maître d'ouvrage ou du donneur d'ordre, le C.S.P.S. évalue notamment les risques potentiels, établit le

P.G.C. ou le plan de prévention en prenant en compte la réalité concrète du chantier et les interférences avec les activités d'exploitation sur le site, participe à l'anticipation des situations à risques pouvant résulter des mesures prises par les entreprises intervenantes, visite régulièrement le chantier, veille à l'application correcte des mesures de coordination, signale les dangers auxquels les salariés sont exposés, simultanément ou successivement, relaie les informations entre utilisateurs des mêmes matériels à des moments différents, prend

les dispositions nécessaires pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier, ...

**L'intervention du coordonnateur ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités qui incombent, en application des dispositions du Code du travail, à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil** (art. L. 4532-6 du Code du travail). 

Cf. [www.travailler-mieux.gouv.fr](http://www.travailler-mieux.gouv.fr)  
Questions-réponses, version 1 du 11 février 2011 : cas concrets d'application de la réglementation.





## 1 – Phase avant projet

### ■ Repérage

Les propriétaires de bâtiments « E.S., E.S. & M.-S. » sont tenus, pour l'usage courant, de réaliser un repérage des matériaux contenant de l'amiante et d'évaluer périodiquement leur état de conservation et ce, indépendamment de tous travaux (article R. 1334-18 du Code de la santé publique). Ce repérage donne lieu à un rapport, qui doit être mis à jour périodiquement.



Avant le lancement de l'opération, quelles que soient l'ampleur et la nature des travaux, il incombe également au donneur d'ordre, en application des principes généraux de prévention inscrits à l'article L. 4121-2 du Code du travail, de faire réaliser un recensement exhaustif des matériaux contenant de l'amiante (M.C.A), après visite de tous les locaux concernés. Ce repérage étendu 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

et leur état de conservation. Il doit être effectué par bâtiment. En effet, dans le cadre de l'obligation d'évaluation des risques qui lui est propre – au titre des articles L. 4531-1 et L. 4121-3 du Code du travail – le donneur d'ordre est tenu à une obligation relevant du niveau de l'obligation de sécurité de résultat. À ce titre, il devra être en mesure de justifier, par des éléments objectifs et vérifiables, la pertinence de la méthode utilisée et l'étendue des repérages opérés. Les textes relatifs au repérage, issus des Codes de la santé publique et du travail – et de la norme NF X 46-020, relative au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – doivent servir de référentiel à cette étape.

En cas de démolition, l'ensemble des composants d'un bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante sera obligatoirement repéré sur le fondement de l'article R. 1334-19 du Code de la santé publique (liste fixée par arrêté<sup>7</sup>) et de la norme NF X 46-020.

Les résultats de ce repérage devront être intégrés dans le cahier des charges et annexés à l'appel d'offre, pour que les entreprises répondent en fonction de leur niveau de qualification et prévoient les modes opératoires adaptés aux travaux à réaliser.

Ce repérage avant travaux, obligatoire, complète ceux déjà réalisés

pour l'usage courant 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.

Par ailleurs, pour les opérations de démolition ou de réhabilitation lourde, notamment sur des bâtiments dont la surface hors œuvre brute est supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>, le maître d'ouvrage doit évaluer les matériaux et les déchets issus de la démolition du bâtiment et prévoir la gestion de leur élimination préalablement à la passation des marchés relatifs aux travaux de démolition et de gestion des déchets (articles R. 111-43, 45 et 46 du Code de la construction et de l'habitation). Ce diagnostic doit être transmis par le maître d'ouvrage à toute personne appelée à concevoir ou à réaliser les travaux de démolition ou de réhabilitation.

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

Pour une bonne maîtrise des risques dans le déroulement des travaux, le suivi de l'organisation des opérations devra être réalisé, pour le compte du donneur d'ordre, par un interlocuteur interne et/ou une maîtrise d'œuvre – et, le cas échéant, un C.S.P.S. – tous compétents dans le domaine de l'amiante et des travaux de bâtiment.

7. Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C / Annexe 13-9 – 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.



Dès lors qu'au moins deux entreprises interviennent simultanément ou successivement, l'organisation de la prévention nécessite une phase



d'évaluation des risques professionnels :

- Pour les opérations de bâtiment, une coordination des travaux doit être mise en place le plus en amont possible, soit dès la phase de conception (articles L. 4532-5 et R. 4532-6 du Code du travail) ;
- Pour les interventions dans une entreprise extérieure, un plan de prévention écrit doit être établi (articles R. 4511-1 et R. 4512-6 et suivants du Code du travail).

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

L'opération de retrait ou d'encapsulage doit donner lieu à l'élaboration d'un plan transmis aux services de l'inspection du travail <sup>8</sup>.

Le choix entre le retrait ou l'encapsulage des matériaux contenant de l'amiante est de la responsabilité du

8. Décret no 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

donneur d'ordre. Ce choix est déterminant et résulte de l'analyse des risques :

- L'encapsulage ne présentera pas les mêmes garanties en termes d'exposition aux fibres d'amiante lors d'interventions ultérieures, notamment pour les occupants des lieux et les intervenants (perçages, frangements, rénovations ciblées, etc.).
- Cependant, si aucune technique efficace de réduction de l'empoussièrement n'a pu être trouvée et lorsque le retrait de certains matériaux pourrait être trop émissif, le choix de l'encapsulage doit être étudié par le donneur d'ordre au titre des solutions alternatives (plâtres, enduits et peintures amiantés). 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 tout état de cause, l'existence de matériaux amiantés encapsulés 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 comporte la défini-

tion de règles précises d'organisation et de pratiques lors d'opérations de rénovation d'« E.S., E.S. & M.-S. ».

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 (utilisateurs et occupants des locaux, riverains, acteurs externes, ...) ;
- la référence aux chantiers test.

Si ce cahier des charges a vocation à être mis en œuvre sur plusieurs établissements et à plusieurs échéances temporelles, il devra être adapté systématiquement à chaque établissement et pour chaque phase de travaux. Il permettra notamment d'anticiper la mobilisation des budgets correspondants.

### ➔ **Nature des travaux**

Tous les types de travaux doivent être définis afin de déterminer leur mode de traitement (activité de retrait, d'encapsulage ou 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,



incluant même en milieu extérieur le retrait de plaques ou ardoises amiantées, d'enrobés amiantés ou encore la réparation de canalisations enterrées...

### → Modalités d'intervention

Il est recommandé au donneur d'ordre de bien cibler ses choix organisationnels et techniques pouvant impacter le mode opératoire (exemples : intervention dans des lieux inoccupés, retrait d'une couverture par le dessous, déplacement temporaire des utilisateurs et occupants dans d'autres locaux, délais de réalisation adaptés, etc.).

Certains locaux doivent pouvoir être accessibles 24 heures sur 24 (salles d'opérations, salles de soins, chambres mortuaires...) ce qui implique l'obligation d'organiser les flux de circulation et de matériels ; et/ou de réorganiser les lieux en fonction des locaux prioritairement accessibles. Ces contraintes doivent être prises en compte dans le phasage des travaux.

La gêne des occupants ou des visiteurs lors des déplacements des intervenants vers les lieux dédiés aux opérations et interventions amiante, oblige à organiser et à privilégier des accès indépendants ou limités au personnel d'intervention ; ceci afin de ne pas ajouter des charges mentales supplémentaires à des personnes souvent fragilisées.

Dès la préparation de l'opération relative à l'amiante, le donneur d'ordre doit s'assurer que tous les éléments pouvant être retirés, sans libération de fibres, le soient (mobilier, équipement, etc.).

Veiller à prendre en compte le risque infectieux, notamment l'aspergillose, en circonscrivant un périmètre de sécurité plus large que la zone des travaux, ou en relocalisant temporairement les personnes vulnérables (immuno-déprimées...).

Le donneur d'ordre doit s'assurer de l'information préalable des salariés intervenant sur le « chantier amiante » du contexte dans lequel ils vont évoluer et des contraintes associées.

Toute opération de démolition, de retrait ou d'encapsulation de M.C.A. nécessite l'élaboration d'un plan de retrait transmis un mois avant le début des travaux par l'entreprise retenue aux organismes compétents (articles R. 4412-133 et 137 du Code du travail).

Toute intervention sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante, nécessite, pour chaque processus mis en œuvre, l'établissement d'un mode opératoire transmis par l'entreprise retenue aux organismes compétents dont elle dépend. Il est aussi transmis aux organismes compétents du lieu de l'intervention avant la première mise en œuvre du processus ou en cas d'intervention supérieure à 5 jours (articles R. 4412-147 et 148 du Code du travail).

En cas de nuisances sonores occasionnées par les travaux, il est nécessaire d'intégrer une organisation et/ou des choix de techniques (exemple :

implantation pertinente d'un groupe électrogène ou encore, choix d'une technique de réduction de bruit par déconstruction, par sciage d'une cloison plâtrée en M.C.A. plutôt que par le retrait au marteau-burinage...)

Si les locaux concernés par les opérations sont source de déperditions de chaleur, préjudiciables aux occupants des autres locaux non concernés par les travaux, il convient de prévoir d'éventuelles installations temporaires de chauffage complémentaires à l'installation générale.



### → 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 spécifiques de décontamination des travailleurs et des matériels;
- Zone éventuelle de stockage transitoire des déchets de M.C.A. isolée et fermée,



- Point de vigilance : l'installation électrique générale de l'établissement – et de surcroît, certains locaux sensibles ne peuvent souffrir d'aucune interruption partielle d'alimentation. Par conséquent, il faut s'assurer que l'installation électrique temporaire du chantier amiante est indépendante de l'installation générale (et conforme aux règles normalisées de raccordement).

### → Organisation des opérations de rénovation

Le pilotage et la planification du chantier doivent être définis (nombre de phases, délais, ...). Le planning des opérations doit obligatoirement tenir compte des délais nécessaires aux phases de prélèvements et d'analyses avant toute restitution des locaux.

S'agissant d'établissements recevant du public, les mesures et consignes en matière d'incendie et d'évacuation devront faire l'objet si nécessaire d'une actualisation.

### → Compétence des entreprises et des intervenants

Lors de la phase de consultation, seules devront être 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. Dans la procédure de choix, certains critères devraient permettre de vérifier la compétence des entreprises sur la problématique amiante. À ce titre on visera, par exemple, l'intégration effective de la prévention amiante dans leur document unique d'évaluation des risques, la référence à des modes opératoires précis, le recours à des procédures visant à évaluer et à mesurer des niveaux d'empoussièremment des processus, le respect des valeurs limites d'exposition, les modalités de la gestion des déchets... Les éventuelles entreprises sous-traitantes, les travailleurs indépendants, devront répondre au même niveau d'exigence (date de formation par catégorie de personnel).

ratoires précis, le recours à des procédures visant à évaluer et à mesurer des niveaux d'empoussièremment des processus, le respect des valeurs limites d'exposition, les modalités de la gestion des déchets... Les éventuelles entreprises sous-traitantes, les travailleurs indépendants, devront répondre au même niveau d'exigence (date de formation par catégorie de personnel).

### → Populations susceptibles d'être exposées

- Il conviendra d'assurer une vigilance particulière afin de ne pas ajouter un risque d'exposition supplémentaire, compte tenu de la vulnérabilité de certains occupants (nouveau-nés, patients, personnes âgées, ...).
- Des opérations d'information devront être prévues. Ces informations doivent être adaptées aux publics concernés (enfants, handicapés, demandeur d'asile,...). Elles pourront porter sur les projets de travaux, les risques, les modalités de circulation et de déplacement des utilisateurs et occupants, etc.
- Compte-tenu de l'impossibilité d'informer préalablement le public occasionnel, tels que les visiteurs, les ambulanciers, ... des contraintes générées par les opérations, l'information de l'organisation des travaux en temps réel revêt une importance toute particulière.
- Toute opération doit présenter des garanties réelles en termes de prévention des risques liés à l'amiante pour les travailleurs comme pour les occupants et utilisateurs des lieux. La décision de les maintenir dans les lieux durant les travaux relève de la responsabilité du donneur

d'ordre qui a également la charge de la mise en œuvre des principes généraux de prévention (art. 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 d'exposition.

### → Mesurages obligatoires

Dans le cadre de son obligation d'évaluation des risques, l'entreprise retenue devra réaliser différents mesurages qui devront être intégrés par le donneur d'ordre dans le cahier des charges en termes de délais et de budgets.

Ils permettent notamment de vérifier la pertinence du mode opératoire et des dispositifs de protection définis préalablement.



Les réaménagements et réaffectations de locaux sont extrêmement fréquents, ce qui implique de vérifier que l'organisation des opérations définie lors de l'étude de l'avant-projet sera toujours adaptée à la configuration des locaux, aux phases de lancement et de réalisation des travaux.



## 2 – Phase opérationnelle pendant les travaux

Le donneur d'ordre est responsable du bon déroulement des opérations.

À ce titre, il doit :

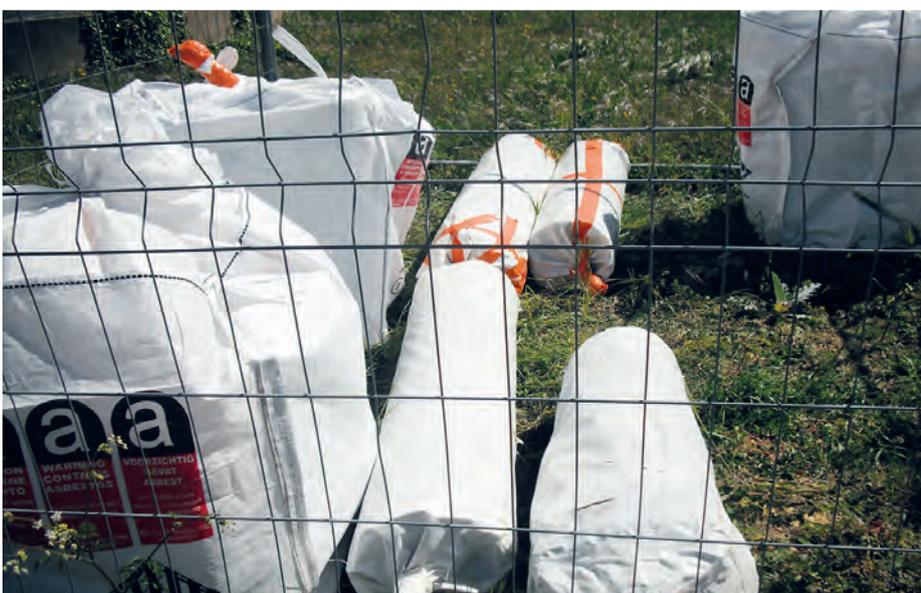
- vérifier que les interventions réalisées par les entreprises respectent scrupuleusement les dates prévisionnelles de début de chantier. En cas de modification du planning des travaux, il doit s'assurer de la transmission de l'information aux organismes compétents, aux utilisateurs et occupants des lieux ;
- s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures prévues dans le plan de retrait ou dans le mode opératoire ;
- veiller au respect du cahier des charges par des visites régulières sur les lieux et prendre les mesures correctives nécessaires.

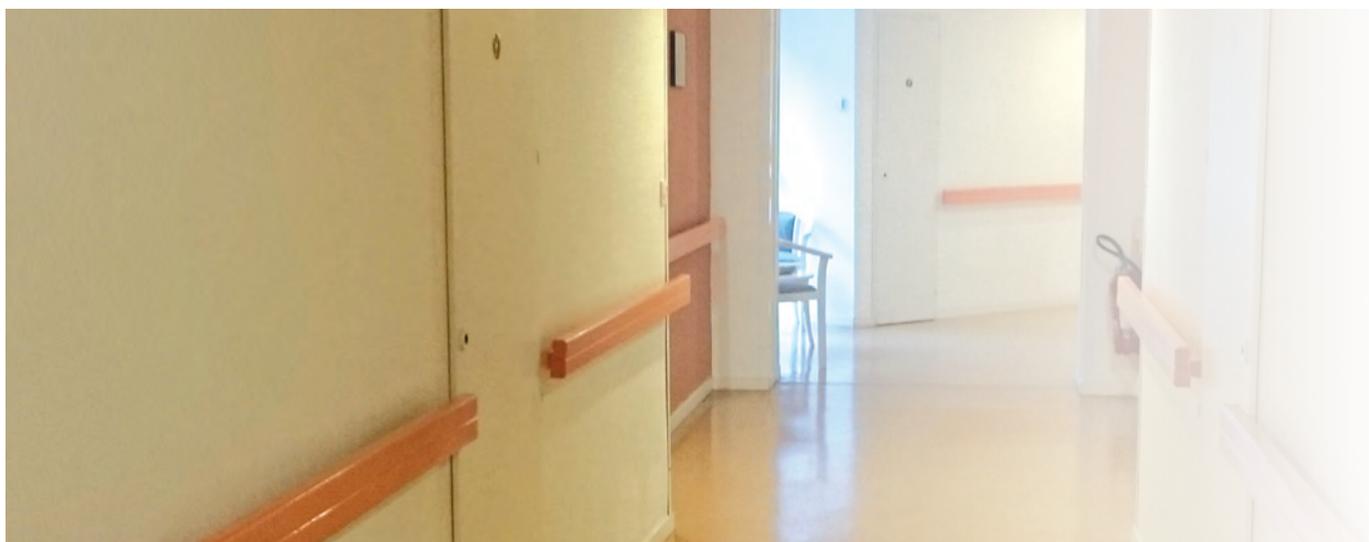
*Exemple :* vérifier l'utilisation des lieux de stockage des déchets de M.C.A.

- s'assurer de la permanence du suivi des opérations y compris pendant les périodes de congés
- garantir la continuité de l'information relative au déroulement des travaux à l'ensemble des utilisateurs et occupants des locaux ;
- afficher dans chaque lieu de rénovation, un rappel de l'existence des matériaux contenant de l'amiante (salles de soin, réfectoires, parties communes, ...) ;
- vérifier l'inaccessibilité :
  - ◇ des zones de travaux aux utilisateurs et occupants des locaux pour supprimer les risques d'interférence (permanents, agents des services techniques, entreprises extérieures non concernées par les opérations « amiante »...).

- ◇ de la zone de stockage des déchets aux personnes extérieures au chantier. Pendant les travaux, les déchets doivent être évacués au fur et à mesure de leur production.

- S'assurer, lors des opérations en milieu extérieur, notamment de la fermeture des ouvrants, des systèmes d'aération, de ventilation et de climatisation, situés à proximité des travaux.





### 3 – En fin de travaux

Le donneur d'ordre doit :

- s'assurer à la fin des opérations et avant le repli du dispositif de confinement, que l'entreprise intervenante a bien procédé aux mesures permettant la restitution des locaux<sup>9</sup> : examen visuel, nettoyage approfondi de la zone par aspiration, mesures de niveau d'empoussièrement, fixation des fibres éventuellement résiduelles.
- réceptionner le rapport de fin de travaux pour l'intégrer, le cas échéant, dans le dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (article R. 4412-139 du Code du travail). Ce rapport doit contenir les éléments relatifs au déroulement des travaux : mesures de niveaux d'empoussièrement, certificats d'acceptation préalable des déchets, plans

de localisation de l'amiante mis à jour.

- procéder à une mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air<sup>10</sup> après restitution de la zone des locaux traités, s'il s'agit de travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A ou B (mesures de 2<sup>e</sup> restitution, avant la réoccupation des locaux) ;
- indiquer dans la fiche récapitulative du diagnostic technique amiante (D.T.A.), 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 ;

◊ l'élaboration d'un mode opératoire ou d'un plan de retrait, ...

- communiquer 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 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis). 

9. Article R. 4412-139 et 140 du Code du travail.

10. Art. R. 1334-29-3 du Code de la santé publique.

Pour tout renseignement, contacter l'unité territoriale de votre département

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>Unité régionale</b> 22 mail Pablo-Picasso BP 24209 44042 NANTES CEDEX 1		
Adresse	7 rue Charles-Brunellière 44600 ST NAZAIRE	Bât. B, 3 pl. Michel-Ange 49300 CHOLET			
Tél.	02 40 17 07 19	02 41 49 11 10	Standard 02 53 46 79 00 – Télécopie 02 53 46 78 00		