



TOUT SAVOIR SUR L'AMIANTE ET LES REVÊTEMENTS DE SOL

creating better environments

forbo
FLOORING SYSTEMS



SOMMAIRE

5 L'amiante, un matériau extraordinaire mais un problème sanitaire potentiel à éviter

6 L'amiante, un matériau multiple et à risque

8 Le dossier de l'amiante

9 Réglementation autour de l'amiante : tous concernés

11 La philosophie des pouvoirs publics français : protéger toutes les populations du risque amiante

13 Une logique de progressivité

16 La formation, clé de voute de la protection des travailleurs

16 Les employeurs de plus en plus responsables

18 Les revêtements de sols et l'amiante

20 Déroulement des opérations de retrait ou de confinement de DVA

25 Les aides financières aux entreprises

26 Recouvrement, sous-section 4 : Des solutions immédiates et efficaces

28 Les avantages de MODUL'UP

32 L'avis de l'entrepreneur, Claude Niel, PDG Technique et Décor :

« Il est grand temps de définir des procédures communes d'intervention »

34 L'avis du bailleur social, Annick Géant, responsable du patrimoine technique Neolia Franche-Comté :

« Malgré les surcoûts des chantiers, il faut éviter l'immobilisme »

36 Réglementation et principaux acteurs institutionnels autour de l'amiante

Tout Savoir sur l'Amiante et les Revêtements de Sol

Le traitement de l'amiante dans les bâtiments publics et privés est devenu, depuis 1997, une priorité de santé publique, en même temps qu'une préoccupation grandissante des maîtrises d'ouvrages, notamment dans l'habitat social, et des entreprises de pose, soucieuses de protéger leurs salariés autant que de se positionner sur un marché attractif.

Mais pour ces deux familles d'acteurs, les nombreuses évolutions réglementaires – toujours dans le sens d'une meilleure prévention des risques pour les professionnels du BTP comme pour les habitants – rendent parfois difficiles une bonne compréhension de leurs obligations, des solutions techniques autorisées, ou encore des échéances.

C'est pourquoi Forbo a souhaité réunir, dans ce livre blanc, toutes les informations utiles dans le cadre de chantiers en locaux amiantés*. Dans ces six chapitres, nous vous proposons d'abord de passer en revue les principales questions de santé publique et de législation,

avant de dresser la liste des procédures à suivre et de produits adaptés aux situations rencontrées. Les témoignages d'une entreprise de pose et d'une maîtrise d'ouvrage dans le logement social apportent, en conclusion, le point de vue des acteurs sur la réalité au quotidien. Enfin, le livre blanc se referme sur un glossaire des principaux mots utilisés par les professionnels, et sur une courte bibliographie.

Nous vous souhaitons une lecture profitable,

Bernard Delecourt

Directeur Technique Forbo Flooring

* Document à valeur informative et indicative dont le contenu est susceptible d'évolution.
Les informations contenues dans ce document n'engagent pas Forbo.



CHAPITRE - 1

L'AMIANTE, UN MATÉRIAU EXTRAORDINAIRE MAIS UN PROBLÈME SANITAIRE POTENTIEL À ÉVITER

Connu depuis l'Antiquité, l'amiante – en vieux français, asbeste – est depuis 1997 interdite en France. Plus aucune mine n'est exploitée dans notre pays.

6

L'amiante est un minéral à texture fibreuse. Il s'agit d'un silicate magnésien ou calcique ayant des propriétés réfractaires. Diverses catégories d'amiante correspondent à plusieurs espèces minérales : l'amiante blanc ou chrysotile (groupe des serpentines) et l'amiante bleu ou crocidolite (groupe des amphiboles).

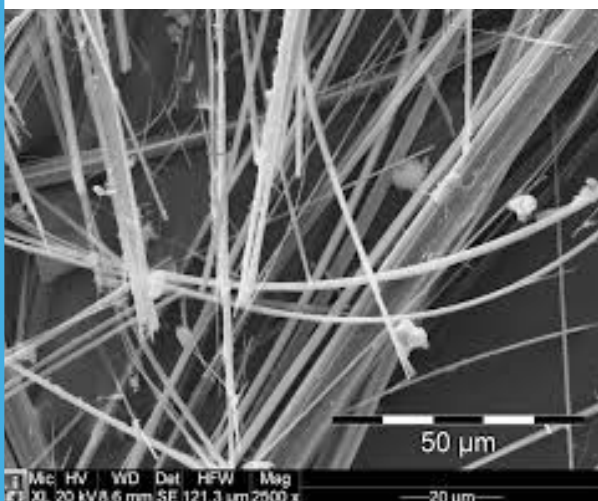


chrysotile



crocidolite

L'amiante, un matériau multiple et à risque



De 400 à 500 fois moins épaisses qu'un cheveu, les fibres d'amiante sont invisibles dans les poussières de l'atmosphère. De nombreux minéraux sont classés dans la catégorie « amiante », mais il existe essentiellement deux grandes familles :

- les amphiboles (amiante bleu et brun), parmi lesquelles deux sortes d'amiante industriels (amosite dite amiante bleu, crocidolite dite amiante brun). Se trouvent également dans cette catégorie : trémolite, actinolite, crocidolite .
- les serpentines (amiante blanc). Dans cette catégorie se trouve un amiante industriel (chrysotile dite amiante blanc).

Les propriétés physico-chimiques des différentes formes d'amiante sont appréciées depuis près de 2000 ans !

Asbestos, en grec, signifie par exemple « indestructible ». L'origine du mot chrysotile, grecque également, signifie « fibre d'or ». Les romains et les perses utilisaient déjà de l'amiante, tissé pour réaliser des vêtements et des nappes, et on raconte que quelques siècles plus tard, Charlemagne lui-même aurait cherché à impressionner ses hôtes en jetant au feu une de ces nappes pour la nettoyer. Parmi les autres usages historiques, les potiers corses avaient l'habitude très tôt (au XIV^{ème} siècle) de mélanger des fibres d'amiante à l'argile pour confectionner des marmites résistantes au feu.

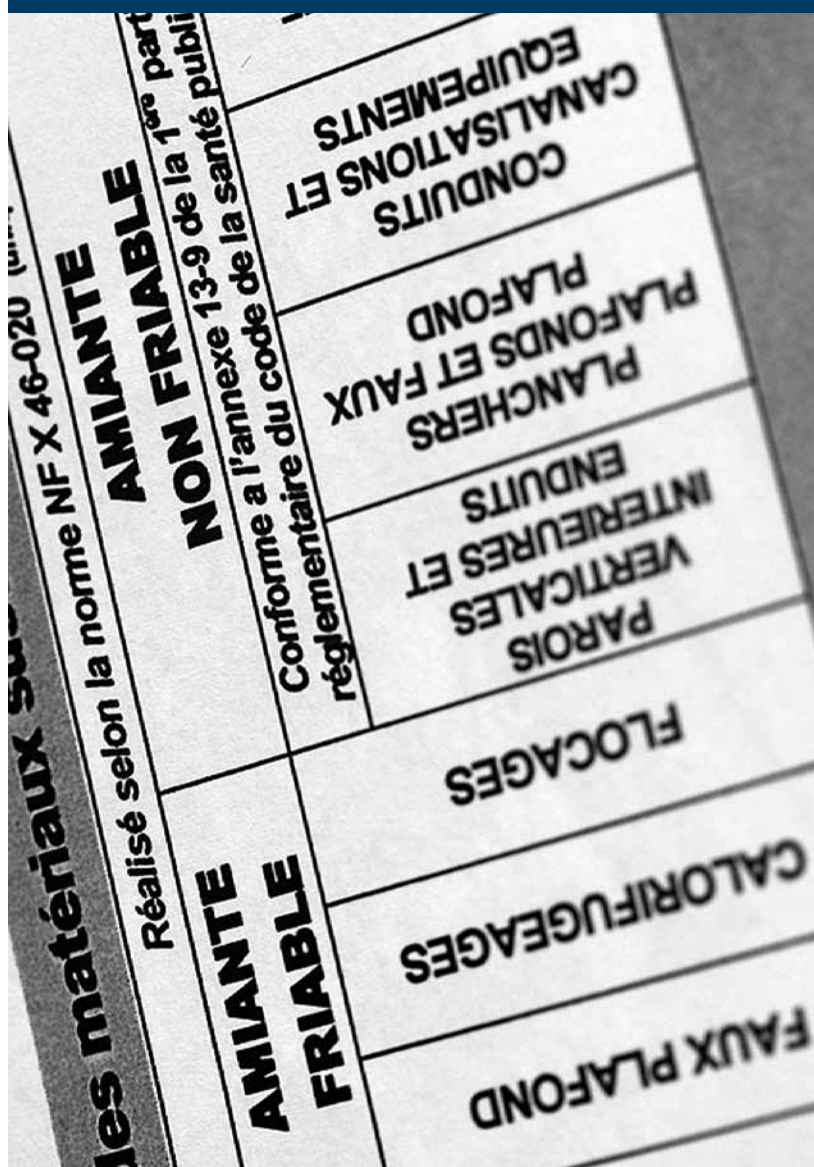
A partir du 19^{ème} siècle, l'amiante devient l'un des matériaux préférés de l'industrie grâce à ses propriétés de résistance à la chaleur, d'isolation thermique et phonique liées à de bonnes performances mécaniques des produits dérivés. Ces caractéristiques en font un matériau exceptionnel et économique par rapport aux fibres artificielles comme la fibre de verre ou la fibre de roche et le kevlar.

De ce fait, l'amiante a été massivement utilisé dans les bâtiments pour ses propriétés ignifuges, isolantes, sa flexibilité, sa résistance à la tension et parfois pour sa résistance aux produits chimiques. Sous sa forme friable*, il a servi dans de nombreux calorifugeages et flocages, ainsi qu'en feuilles, feutres, colles, mastics, plaques cartonnées, ou tressé ou tissé. Nous le trouvons aussi (sous sa forme non friable*) incorporé dans des produits en ciment (amiante-ciment) ou dans des liants divers (colles, peintures, joints, mortiers à base de plâtre, béton bitumineux, matériaux de friction et même asphaltes routiers ou d'étanchéité...). On estime à plus de 3 500 le nombre de produits dérivés contenant de l'amiante.

Ce produit est particulièrement pathogène du fait de ses caractéristiques physico-chimiques de résistance et de persistance dans l'organisme, associées à une capacité à se fractionner en particules microscopiques pour atteindre les alvéoles pulmonaires.

Les pathologies peuvent se déclarer jusqu'à plus de cinquante ans après les premières expositions aux fibres d'amiante. Ce caractère relativement tardif explique le retard dans la prise en compte des dangers de l'amiante : les victimes sont souvent assez âgées.

Bien que les dangers de l'amiante aient été identifiés vers les années 1890, c'est dans les années 1980 et 1990 (1997 en France) que l'utilisation de l'amiante sera interdite dans de nombreux pays.



* Ancienne appellation utilisée à titre indicatif

Depuis le 1er juillet 2012, la distinction entre amiante friable et non friable est supprimée.

8 Le dossier de l'amiante

Le décalage entre la prise de conscience des dangers de l'amiante et son interdiction totale en France s'explique car trop longtemps en effet, ce matériau n'a été considéré comme dangereux qu'à très fortes doses d'exposition, notamment pour les travailleurs du bâtiment. Ce n'est que lorsque il a été perçu comme un risque environnemental menaçant toutes les populations que son usage a été défini comme un problème majeur de santé publique.

Si l'interdiction totale de l'amiante est effective dans notre pays depuis 1997, il existe encore de nombreux bâtiments qui en recèlent. Or, rappelle l'INRS, « toute intervention sur ces matériaux peut émettre des particules et poussières dangereuses ».

Les risques d'exposition surviennent lors de la libération de fibres d'amiante, en cas d'interventions mettant en cause l'intégrité de ces matériaux et produits. Les matériaux comme les flocages, les calorifugeages et certains types de faux-plafonds, pouvant libérer des fibres d'amiante du seul fait de leur vieillissement. Ces matériaux composent la liste A de matériaux définis dans l'annexe 13-9 du décret du 3 juin 2011.

Une autre catégorie, composant la liste B dans cette même annexe, comprend ceux dans lesquels l'amiante est lié à une matrice solide : on y trouve les plaques d'amiante-ciment, les dalles de sol en vinyle amiante ou les conduits de vide ordures.

Des matériaux utilisés au sol sont susceptibles de contenir de l'amiante. C'est le cas, par exemple, des dalles en vinyle-amiante (DVA), de certaines colles et ragréages... Ces produits sont désormais interdits à la vente et à la fabrication en Europe, tout comme les revêtements d'isolation thermique des bâtiments (flocages, faux-plafonds, tuiles...), certaines peintures et joints industriels, certains polyesters renforcés (automobile, marine), certaines colles cellululosiques (pour obtenir des joints épais), certains mastics, enduits, bitumes...

Date-Clé

Le 14 mai 1996 l'Arrêté d'Application interdisant l'utilisation de l'amiante (Décret n° 96.98 du 07/02/1996) stoppe toute introduction de MCA dans la construction.



CHAPITRE - 2

RÉGLEMENTATION AUTOUR DE L'AMIANTE : TOUS CONCERNÉS

La prise de conscience progressive autour des dangers de l'amiante a conduit les régulateurs à établir des réglementations de plus en plus strictes autour de l'utilisation du matériau d'abord, les précautions à prendre lors des opérations de maintenance ou de rénovation qui peuvent amener à le manipuler ensuite, et enfin son élimination. Il faut en retenir aussi, que du propriétaire d'un immeuble, à l'entrepreneur de travaux publics, en passant par les pouvoirs publics (inspection du travail par exemple), les responsabilités en matière d'information, de formation et, bien sûr, de sécurité opérationnelle, concernent tout le monde.

L'amiante peut se trouver dans les produits fabriqués avant 1997. Sous sa forme friable, l'amiante est présent dans de nombreux calorifugeages et flocages, mais aussi dans des feuilles, des feutres ou des plaques cartonnées, ou bien tressé ou tissé... Sous sa forme non friable, l'amiante est incorporé dans des produits en ciment (amiante-ciment) ou dans des liants divers (colles, peintures, joints, mortiers à base de plâtre, matériaux de friction...). Toute intervention sur ces matériaux peut émettre des poussières dangereuses.

C'est pourquoi aujourd'hui, friable ou non friable, l'amiante n'est considéré que dans sa globalité et sans distinction.



De nombreuses professions concernées

De nombreuses professions sont concernées par les risques d'inhalation de poussières d'amiante, en particulier les travailleurs des entreprises de retrait d'amiante, les salariés du BTP en charge des démolitions ou de réhabilitation, les professionnels du second œuvre du BTP, de l'entretien ou de la maintenance (plombier, électricien, chauffagiste, peintre...), les salariés travaillant dans le traitement des déchets ou les salariés intervenant sur des terrains amiantifères.

Les réglementations relatives au risque amiante couvrent plusieurs aspects : santé publique, travail et environnement.

La philosophie des pouvoirs publics français : protéger toutes les populations du risque amiante

En France, la philosophie actuelle des pouvoirs publics est la suivante :

Le dispositif, intégré dans le code de la santé publique, consiste à :

- prescrire un repérage et, le cas échéant, une surveillance et/ou des travaux, en vue d'éradiquer les situations à risque et de gérer les matériaux en place lorsque ceux-ci ne génèrent pas de risques
- rendre les propriétaires responsables de la mise en œuvre de ces mesures
- faire jouer aux différents intervenants dans la vie d'un bâtiment (propriétaires, occupants, opérateurs de repérage, entreprises intervenant sur le bâtiment, notaires...) un rôle actif dans le contrôle de la mise en œuvre de la réglementation, en rendant obligatoire la circulation de l'information au travers de documents techniques.

Concernant les travailleurs,

1- le Code du travail précise dans le décret du 4 mai 2012 des dispositions communes pour l'ensemble des chantiers (sous-sections 1 à 4)



Quatre sous-sections dans le code du travail

Le décret du 4 mai 2012 établit des dispositions communes pour l'ensemble des chantiers.

Il comporte 4 sous-sections. **Les deux premiers traitent de généralités**

SOUS-SECTION 1 :

Champ d'application et définitions

SOUS-SECTION 2 :

Dispositions communes (évaluation initiale des risques, VLEP, conditions de mesurage des empoussièrtements et de contrôle de la VLEP, principes et moyens de prévention, Information et formation des travailleurs, organisation du travail, suivi de l'exposition, traitement des déchets, protection de l'environnement du chantier)

Les deux suivantes abordent les différents types d'interventions possibles en présence d'amiante dans les locaux

SOUS-SECTION 3 :

activités d'encapsulage (de confinement) et de retrait de l'amiante

La sous-section 3 définit ces travaux comme intervenant directement sur le matériau pour les opérations suivantes :

- Élimination – Retrait.
- Encapsulage à l'aide d'une chape béton (par ex.)

SOUS-SECTION 4 :

Les dispositions particulières aux activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante

La sous-section 4 définit ces travaux comme n'intervenant pas directement sur le matériau pour les opérations suivantes :

- Pose de dalles plombantes maintenues par poissant à faible adhérence
- Pose de revêtement en lés, flottant ou maintenu
- Réparation

2- Le code du travail établit les dispositions spécifiques qui doivent s'appliquer à tous les travaux exposant à l'amiante. Les principales dispositions réglementaires sont les suivantes :

- Evaluation initiale des risques
l'employeur réalise son évaluation des risques.
- Obligation de repérage amiante avant travaux (loi travail + Décret n° 2017-899 du 09/05/2017).
- Les salariés intervenant, sur ces travaux, ne doivent pas être exposés à des valeurs de fibres supérieures à 10 fibres au litre (sur 8h de travail).
- Les locaux devront être rendus aux utilisateurs dans une concentration de fibres respectant la réglementation (au moins inférieure à 5 f/l) (Code de la Santé Publique).
- Information et formation des travailleurs exposés (auprès d'organismes certifiés ou non suivant la catégorie de l'activité, formation validée par une attestation de compétence)
- Rédaction d'un mode opératoire, d'une notice de poste destinée aux salariés et d'une fiche d'exposition dont une copie est remise au médecin du travail
- Attestation, fiche d'exposition délivrée aux salariés notamment à leur départ de l'entreprise
- Surveillance médicale renforcée
- Travaux de retrait ainsi que de maintenance sur matériaux, interdits aux jeunes de moins de 18 ans et aux travailleurs intérimaires.
- Existence d'une durée maximale de travail avec port d'équipement de protection individuel : équipement respiratoire, temps d'habillage, de déshabillage et de décontamination, temps de pause après retrait d'un EPI, gants, ...
- Gestion des déchets amiantés (matériaux et équipements...)
- Dispositifs de protection collectif : balisage et signalétique amiante, appareils d'aspiration, système d'isolement étanche...



Pour les entreprises

► La Réglementation Amiante impose notamment des obligations :

- de formation du personnel,
- de protection adaptée lors de travaux (susceptibles de libérer des fibres d'amiante),
- de Certification Amiante en sous section 3 et sans certification en sous section 4 (formation)

Des dispositions particulières sont d'autre part prévues pour les activités d'encapsulage (ou confinement) et de retrait de l'amiante (solutions non proposées par Forbo), dont relèvent les opérations effectuées sur les revêtements de sols et dans le cadre de la sous-section 3 :

les travaux doivent impérativement être réalisés par des entreprises certifiées, qu'il s'agisse d'enlèvement ou d'encapsulage de l'amiante. Pour toute opération, un plan de retrait et d'encapsulage doit être élaboré et mis en place par l'employeur.

Une logique de progressivité

Sur de nombreux chantiers, la suppression du risque amiante n'est pas possible. La prévention s'articule alors de la façon suivante :

- Recherche de la présence d'amiante pour les bâtiments et produits construits ou fabriqués avant 1997 (consultation des dossiers techniques amiante ou constat amiante avant vente...)
- Repérage amiante avant travaux
- Evaluation et prévention des risques (mesures d'empoussièrement, plan de prévention...)
- Si possible, ne pas intervenir sur des matériaux pouvant contenir de l'amiante
- À défaut, limiter l'émission de fibres d'amiante en recherchant les techniques moins émissives : aspiration à la source, utilisation d'outils manuels ou à vitesse lente, travail à l'humide en complément de port d'EPI (masque avec filtre P3, combinaison jetable de type 5)
- Pour les opérations générant de forts empoussètements sont à prévoir : confinement de la zone de travail, installation d'extracteurs d'air, masque à ventilation assistée TM3P, combinaison jetable type 5, sac à déchet, aspirateur à filtre à très haute efficacité
- Transport et élimination des déchets amiantés en fonction de leur nature (sacs à déchets) et bordereau de suivi dans des centres de traitements adaptés.

Niveaux d'empoussièrement

Pour prévenir les risques des opérateurs, la notion de VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) est essentielle. Depuis 1983, elle n'a cessé de baisser, au fur et à mesure que les connaissances des effets nocifs de l'amiante sur la santé, progressaient. Elles étaient alors de 2 fibres par millilitre (soit 2000 fibres par litre) sur une journée de travail. Elle est aujourd'hui de **10 fibres/litre d'air pour huit heures de travail**. Ce décret du 4 mai 2012 précise également les moyens de contrôle et de mesures d'empoussièrement (microscopie électronique à transmission) et les stratégies de prélèvement.

Le contrôle se fait au niveau de l'air inhalé par le travailleur, selon la méthode META.

ETAPE 1

LE REPERAGE : UNE OBLIGATION

Le repérage est obligatoire pour tout ou partie d'immeubles bâtis dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997, qu'ils appartiennent à des personnes privées ou publiques. C'est au propriétaire et/ou au maître d'ouvrage, en partie responsables de la protection des travailleurs intervenants dans ces locaux et des occupants, de prévenir le risque amiante et de faire réaliser ce diagnostic. Ne pas le faire les expose à des poursuites pour mise en danger délibérée de la vie d'autrui.

Il se matérialise par un Dossier Technique Amiante (DTA). Le DTA regroupe les informations qui ont été recueillies sur la présence d'amiante lors des différents repérages, ainsi que sur les opérations ultérieures (surveillances périodiques des matériaux, travaux de retrait, découverte de nouveaux matériaux contenant de l'amiante lors de travaux...). Il s'agit d'un document qui vit.

Le DTA concerne les produits des listes A et B.

Le repérage se déroule en 2 phases :

Phase I : Recherche des matériaux et produits de la liste A et B sans travaux destructifs

Phase II : Identification et localisation par zones de similitude d'ouvrage ceux contenant de l'amiante et ceux n'en contenant pas.

Si doute, prélèvement + analyse par organisme accrédité (traçabilité avec fiche d'accompagnement décrite dans l'arrêté)

Pour les matériaux de la liste B, l'opérateur pourra conclure à la présence d'amiante en se basant sur son jugement personnel sans avoir besoin de procéder à un prélèvement. L'opérateur conclut définitivement à l'absence ou à la présence d'amiante pour chaque matériau ou produit repéré.

Dans sa conclusion, l'opérateur de repérage précise le critère (matériau ou produit qui par nature ne contient pas d'amiante, marquage du matériau, document consulté, résultat d'analyse de matériau ou produit) qui lui a permis de conclure quant à la présence ou à l'absence d'amiante.

Les conclusions du rapport de repérage sont rappelées au début du rapport. Elles mettent en évidence et synthétisent, pour le propriétaire, les obligations issues des résultats de repérage. Le rapport de repérage est transmis au propriétaire contre accusé de réception.

Pour les matériaux et produits de la liste A avec un score de 2 ou 3, le rapport de repérage doit être transmis au préfet de département.

Liste A, Liste B et Liste C

Le décret de juin 2011 du Code de la Santé Publique précisent les composants à examiner en listes A et B.

LISTE A :

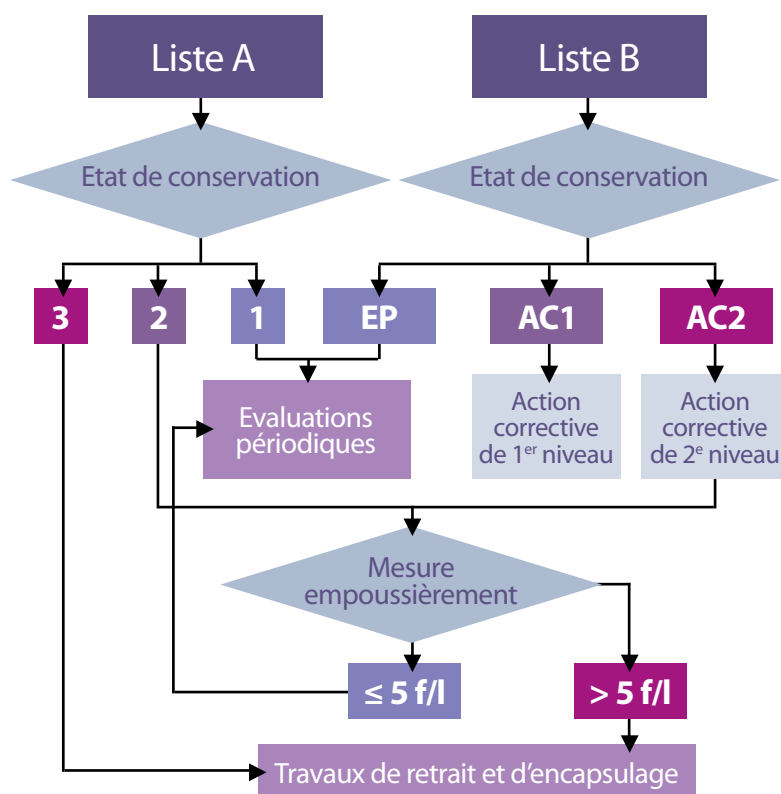
composants des flocages, calorifugeages et des faux plafonds

LISTE B :

composants des parois verticales intérieures / des planchers et plafonds / des conduits, canalisations / des équipements intérieurs et des éléments extérieurs

LISTE C :

composants des façades / des parois verticales intérieures et enduits / des plafonds et faux plafonds / des revêtements de sol et de murs des conduits, canalisations et équipements / des équipements divers / des installations industrielles et des coffrages perdus.



ETAPE 2

LE REPERAGE AVANT TRAVAUX

Pour un Diagnostic Amiante avant Travaux (DAAT), le diagnostiqueur recherchera toute présence d'amiante dans la partie concernée par les travaux, et cela sous toutes ses formes. A l'inverse du DTA qui est basé sur un repérage par échantillonnage, le résultat du DAT doit être exhaustif pour permettre un désamiantage complet et/ou des travaux sécurisés. En cas de doute, le diagnostiqueur procèdera à un sondage et transmettra l'échantillon prélevé à un laboratoire accrédité COFRAC. L'analyse porte sur les listes A, B et C.

A partir du DAAT, le maître d'ouvrage détermine les travaux à mener et suivant leur nature, en découle la sous-section dont dépendent les travaux. Le DAAT devra être joint à la consultation des entreprises.

- Démolition
- Désamiantage
- Retrait de l'amiante
- Encapsulage (solide, étanche, durable)

- Intervention entretien & maintenance / recouvrement, accessible pour vérification de l'état du support
- Pose libre

▶ SOUS-SECTION 3

▶ SOUS-SECTION 4

La formation, clé de voute de la protection des travailleurs

L'arrêté du 23 février 2012 modifié par l'arrêté du 20 avril 2015 précise la formation des travailleurs à la prévention du risque amiante (pour le désamiantage - sous-section 3 du Code du Travail et pour les personnes intervenant sur des produits amiantés ou à proximité des produits amiantés – sous-section 4 du Code du Travail).

Plusieurs grands principes sont à retenir. D'abord, les employeurs sont tenus de prévoir une formation appropriée pour tous les travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés. Celle-ci doit être dispensée à intervalles réguliers et sans frais pour les travailleurs. Son contenu doit être facilement compréhensible et doit permettre d'acquérir les connaissances et compétences en matière de prévention et de sécurité, notamment.

Quatre niveaux de formation pour les travailleurs

La Formation préalable : obligatoirement suivie par tout travailleur avant sa 1^{ère} intervention susceptible de l'exposer à l'amiante

La Formation de premier recyclage : 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.

La Formation de recyclage : périodique, elle est 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

La Formation de mise à niveau : obligatoirement suivie par tout travailleur formé antérieurement à la parution du décret.

Sont concernés par les formations, l'encadrement technique, l'encadrement de chantier, l'opérateur de chantier, les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs.

L'organisme de formation ou l'employeur valident les acquis de la formation sous la forme d'une attestation de compétence individuelle délivrée au travailleur. Le contenu et les modalités de la formation, sa durée selon les catégories de travailleurs et les conditions de sa validation et de son renouvellement, sont précisés par l'arrêté mentionné ci-dessus du ministre chargé du travail.

Un arrêté du 14 décembre 2012 fixe les procédures, critères et conditions de délivrance de la certification des entreprises réalisant les travaux d'encapsulage et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant. Il fixe aussi la procédure d'accréditation des organismes certificateurs.

Enfin, les arrêtés du 7 mars 2013 et du 8 avril 2013 précisent quant à eux les équipements de protection individuelle et collective à utiliser lors des opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.

Les employeurs de plus en plus responsables

En juillet 2009, un arrêt de la Cour de cassation a rappelé aux employeurs qu'ils sont tenus envers leurs salariés d'une obligation de résultat en matière de sécurité, notamment concernant les maladies professionnelles contractées par les salariés du fait de produits fabriqués ou utilisés dans l'entreprise.

Manquer à cette obligation constitue une faute inexcusable au sens de l'article L. 452-1 du Code de la sécurité sociale « lorsque l'employeur avait ou aurait dû avoir conscience du danger auquel était exposé le salarié, et qu'il n'a pas pris les mesures nécessaires pour l'en préserver ».



CHAPITRE - 3

LES REVÊTEMENTS DE SOLS ET L'AMIANTE



Désamiantage, recouvrement, encapsulage (confinement)...

Le traitement de l'amiante dans les revêtements de sols n'est pas chose aisée. Du fait des risques avérés pour la santé, les autorités se veulent prudentes et la réglementation en la matière se durcit afin de protéger les personnes intervenant sur les chantiers mais aussi les futurs occupants. Le code de la santé publique français a ainsi établi 3 listes (voir page 12) pour le repérage de l'amiante dans les immeubles bâtis. Les dalles de sol et planchers font partie de la liste B. Les revêtements de sol dans leur intégralité font partie de la liste C.

Trois solutions s'offrent aux responsables de chantier de rénovation ou de réhabilitation :

Sous-Section 3

- le retrait du matériau avec des risques sanitaires importants à prendre en compte pour les opérateurs, du fait de la présence éventuelle de particules en suspension
- l'encapsulage (ou confinement) qui consiste à isoler totalement par un traitement solide, durable et étanche le produit amianté de l'air libre et de tout contact.

Sous-Section 4

- Le recouvrement qui consiste à recouvrir en pose non collée un ancien sol amianté. Solution économique et rapide qui facilite l'intervention en milieu occupé et l'évaluation périodique.
- Le diagnostiqueur doit indiquer dans son rapport l'état de conservation du matériau et les actions correctives à entreprendre (classé EP, AC1, AC2), selon l'état de la dégradation des matériaux.



Il faut en retenir les points suivants :

- Les matériaux de la liste B présentant une dégradation peuvent être conservés ou revêtus. Ceux qui ne sont pas dégradés devront être vérifiés à une fréquence fixée par le diagnostiqueur. Dans le cas d'une réhabilitation lourde, le retrait des éléments de sols amiantés sera privilégié.
- Dans le cas d'une rénovation intérieure, un encapsulage ou un recouvrement peuvent être retenus en attendant une éventuelle réhabilitation lourde ultérieure. Les risques d'exposition surviennent lors de la libération de fibres d'amiante en cas d'interventions mettant en cause l'intégrité de ces matériaux et produits (dépose partielle, ponçage, découpe...). Les dalles vinyle-amiante (DVA), présentes dans de nombreux locaux construits avant 1997, sont concernées. Même si leur traitement n'appelle pas l'emploi d'une technique spécifique, il doit respecter un grand nombre d'obligations réglementaires.
- Il convient de bien distinguer la nature des travaux, car elle va définir la Sous-Section
 - **Sous-Section 3 (SS3) :**
retrait de matériaux MCA ou encapsulage
Ces travaux ne peuvent être réalisés que par des entreprises titulaires d'une certification adéquate en sous-section 3.
Les entreprises intervenant pour le retrait ou l'encapsulage de DVA doivent être titulaires de la certification par exemple Qualibat 1552 (anciennement 1512).
 - **Sous-Section 4 (SS4) :**
mise en œuvre d'opération n'ayant pas pour objet d'éliminer ou de confiner les MCA (d'où pose de revêtements de sols en pose libre)
Selon la nature du traitement de l'amiante, différents textes réglementaires définissent les règles à respecter.
- La mesure de la quantité de fibre durant ces travaux permet de définir le niveau de protection des salariés (EPI ou autres...)
- La livraison des ouvrages devra être < à 5 fibres/litre.

Déroulement des opérations de retrait ou de confinement de DVA

- Au préalable, obtenir le Diagnostic Amiante avant Travaux (DAT) concernant le repérage des matériaux contenant de l'amiante. Réaliser ensuite le (ou les) mode(s) opératoire qui devraient permettre d'estimer la valeur d'empoussièrement qui sera vérifiée par une mesure.
- SS3 processus (mesure sur chaque processus)
- SS4 mode opératoire (somme de processus)
- Les processus de retrait ou d'encapsulage (SS3) doivent être validés lors d'un premier chantier test et faire l'objet de 3 mesures de surveillance.

Pour un chantier donné, les mesures de contrôle doivent être faites avant pendant et après

- Le retrait est sans doute le plus contraignant mais aussi le plus efficace. Il faut alors établir un plan de retrait, transmis à l'inspection du travail, à la caisse régionale d'assurance maladie (CRAM), à la médecine du travail et à l'Organisme professionnel de prévention du Bâtiment et des Travaux publics (OPPBTBTP).
- Le plan de retrait ou d'encapsulage (confinement) est validé. Une fiche individuelle (pour les personnes qui devront intervenir) d'exposition mentionnera notamment le mode opératoire, les caractéristiques des équipements de protection individuelle, ainsi que les dates et durées d'exposition.
- À condition de respecter les contraintes sanitaires et réglementaires, le retrait pourra avoir lieu suivant différentes méthodes, dont les techniques mécaniques traditionnelles et les techniques de ponçage, mais aussi de grenailage ou de rabotage (pour les colles bitumes). Une fois les dalles retirées, à noter l'obligation de traçabilité, avec un suivi (bordereau de suivi) précis des déchets, qui devront être évacués en centre de stockage de type classe II ou classe I.
- Le confinement consiste à poser par-dessus les dalles une toile et une résine totalement étanches. La certification par exemple Qualibat 1552 (anciennement 1512) est obligatoire pour effectuer cette opération.

Les modalités de la Sous-Section 3 (retrait ou encapsulage)

L'entreprise opérante doit être certifiée. Pour cela, elle doit former ses salariés à la prévention des risques liés à l'amiante :

10 jours pour le responsable de l'Entreprise (encadrant technique), 10 jours pour l'encadrement de chantier et 5 jours pour les opérateurs de chantier, en passant par un organisme de formation certifié (par Certibat ou I.Cert). Elle doit s'adresser à un organisme de certification avec plusieurs étapes, notamment pour obtenir dans un premier temps une « attestation provisoire ».

La certification implique des audits avec vérification de la mise en œuvre des processus et des mesures d'empoussièrement. Il faut rédiger les processus de travail, les intégrer dans un document unique d'évaluation des risques, puis les intégrer dans le plan « d'encapsulage » ou de retrait qui sera adressé à l'Inspection du Travail ou à la CARSAT (du lieu de chantier) un mois avant le démarrage du chantier.

22 | Le cas des colles bitumineuses (sous-section 3)

Parmi les revêtements de sols en dalles (DVA) ou en lés collés, beaucoup l'ont été avec des produits noirs à base de bitume, qui pouvaient éventuellement contenir de l'amiante. Le décapage mécanique (grattage, grenailage ...) d'un produit de collage qui contient de l'amiante est une opération susceptible de générer des poussières contenant de l'amiante.

Dans le cas de la réhabilitation de locaux, il est indispensable de conserver dans le dossier d'archives du bâtiment une trace écrite mentionnant la présence d'amiante dans la colle laissée en place, et de mettre en œuvre le nouveau revêtement de sol après application d'un produit primaire d'accrochage et d'un produit de ragréage adaptés.

Les modalités de la Sous-Section 4 (recouvrement)

L'entreprise doit former ses salariés, à raison de 5 jours pour le personnel d'encadrement technique et de chantier et de 2 jours pour les opérateurs de chantier. Sur chaque chantier, elle doit notamment :

- Décrire les modes opératoires qui seront validés par des prélèvements. (Les rubriques que doivent contenir les modes opératoires sont définies dans la réglementation).
- Les envoyer à l'inspection du travail du siège et à la CARSAT du lieu du premier chantier à réaliser
- Sur un premier chantier, effectuer en sus des mesures d'empoussièrement

A noter que pour les chantiers de plus de 5 jours, les documents doivent être envoyés à l'inspection du travail et à la CARSAT du lieu du chantier.

Les interventions en milieu amianté, le niveau d'empoussièrement en dessous duquel il n'est pas imposé de protection individuelle respiratoire est de 5 fibres au litre selon arrêté Epi du 7/03/2013*.

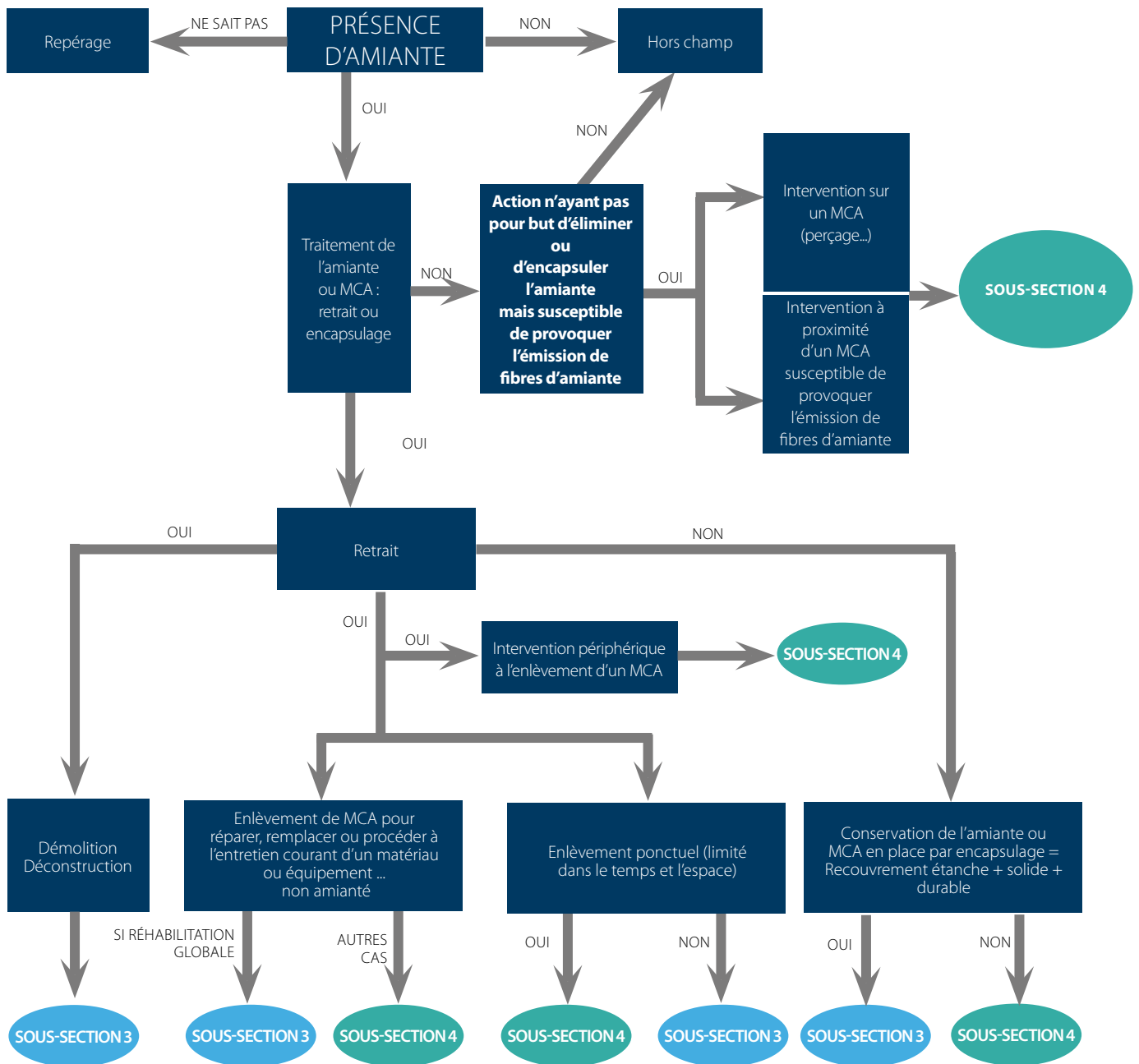
ces modèles de modes opératoires qui doivent être adaptés et soumis systématiquement à l'avis des services compétents locaux.

Pour toute intervention, les équipements de protection seront tributaires des mesures d'empoussièrement (voir chapitre 2) et analyse des risques.

* Dans le respect de la réglementation en vigueur et après envoi du mode opératoire de l'entreprise pour avis aux services compétents. Forbo ne peut être tenu responsable du non-respect de la réglementation par l'entreprise utilisant

Le classement en sous-section 4 demeurera, même s'il y a quelques dalles dégradées (à hauteur de 10% maximum). Il est en effet possible de les réparer sans pour autant passer en sous-section 3, en présentant le processus comme une préparation en vue d'un recouvrement pendant lequel il sera nécessaire de remplacer ou de reboucher l'emplacement de quelques dalles décollées. L'entreprise reste ainsi en sous-section 4.

Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination*



* Hors équipements de travail, installations industrielles et ouvrages d'art métalliques (canalisations métalliques, ponts roulants, voies ferrées...) qui peuvent avoir la qualité d'immeubles par destination, mais qui nécessitent pour leur mode d'entretien une stratégie de maintenance périodique et qui relèvent de ce fait de la fiche relative aux opérations de maintenance sur les équipements industriels. La notion, issue du code civil, d'immeubles par nature vise les ouvrages indissociables du sol et du sous-sol (immeubles bâtis, enrobés routiers,...) tandis que celle d'immeubles par destination (article 524 du code civil) vise les éléments rendus solidaires ou incorporés à des immeubles par nature tels que des canalisations en amiante-ciment par exemple. Les opérations d'entretien ou de maintenance sur ces immeubles relèvent de ce logigramme.

24 | Entreprises et maîtrises d'ouvrage enclines au recouvrement

Les entreprises comme les maîtrises d'ouvrage sont donc enclines à choisir le simple recouvrement, ce qui entrainera le classement en sous-section 4. Le niveau d'empoussièrément mesuré déterminera ensuite les mesures de protection collective et individuelle. En particulier, la pose libre (éventuellement maintenue par un poissant amovible ou une bande de jonction à faible adhérence de type anti-glisse qui permet d'enlever ou de soulever le revêtement sans effort) renvoie à la sous-section 4. A l'inverse, une pose collée renvoie en principe à la sous-section 3.

Les points clés à retenir

- Evaluer les risques pour toute activité exposant à l'amiante
- Tenir à disposition du médecin du travail, du CHSCT, des délégués du personnel, de l'inspection du travail et de la CRAM, les résultats de cette évaluation
- Rédiger un mode opératoire, soumis à l'avis du médecin du travail et du CHSCT - à défaut des délégués du personnel - et transmis à l'IT, la CRAM et l'OPPBT
- Former les salariés à la prévention et à l'emploi des équipements de protection en liaison avec le médecin du travail
- Gérer les déchets amiantés vers des installations de stockage adéquates
- Ne pas affecter à ces travaux des salariés de moins de 18 ans, des intérimaires, ou des salariés sous contrat à durée déterminée
- Maintenir la concentration en fibres d'amiante dans l'air inhalé à une valeur < à 10 f/l mesurée sur une heure (valeur à ne jamais dépasser) en mettant en œuvre les mesures de prévention nécessaires (protection collective, EPI...)
- Pour chaque salarié, faire établir :
 - par le Médecin du Travail une fiche d'aptitude
 - une fiche d'exposition transmise au médecin du travail et à disposition de l'intéressé
 - une attestation de compétences

Les aides financières aux entreprises

Pour les entreprises du BTP avec un effectif compris entre 2 et 49 salariés inclus, des subventions pourront être accordées selon les régions (se renseigner auprès de la CARSAT), à hauteur de 30 à 40% sur les frais d'équipements (aspirateur amiante - masque ventilation assistée - kits de confinement rapide - aspiration à la source) et de 50% pour les formations SS4.

Stop Amiante : nouvelle aide de la CARSAT

Stop Amiante est la nouvelle Aide Financière Simplifiée des CARSAT. Cette aide concerne les entreprises des secteurs du BTP, du nettoyage et de la maintenance. Elle cible les entreprises de moins de 50 salariés. Stop Amiante vise la réduction des expositions aux fibres d'amiante au niveau le plus bas possible lors des travaux d'entretien et/ou de maintenance. Elle finance l'acquisition d'équipements permettant de réduire cette exposition des salariés. L'Aide Financière Simplifiée Stop Amiante peut être réservée jusqu'au 14 juillet 2017.

OPPBTP

Objet

- L'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP) a pour mission de contribuer à la promotion de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail auprès des professionnels du bâtiment et des travaux publics.
- Chaque année, l'OPPBTP accompagne les entreprises avec des actions de conseil, de formation et d'information à travers :
 - des actions de conseil auprès des entreprises, à l'aide de services innovants : un outil d'évaluation des risques pratiques (Préval), une démarche et des solutions métier pour améliorer les conditions de travail (Démarche de progrès et Adapt-PRAP BTP), ... et le site www.preventionbtp.fr pour évaluer les risques en quelques clics, effectuer le suivi de son personnel et de son matériel et s'informer grâce à de nombreux outils pratiques à télécharger,
 - la formation des professionnels du BTP grâce à des stages adaptés aux entreprises, répertoriés dans le catalogue Vision ; des formations pour les maîtres

d'apprentissage, les étudiants et les acteurs de la prévention ainsi qu'un accompagnement pour bâtir des plans de formation,

- des actions d'information avec de multiples supports comme le magazine Prévention BTP ; la newsletter de Prévention BTP ; des affiches, des mémentos, des fiches prévention, ... illustrés, en commande et téléchargeables sur le site; des ouvrages et vidéos pédagogiques, sur la chaîne Youtube de l'OPPBTP, pour aiguiser son regard prévention ; des campagnes de communication nationales de sensibilisation (amiante, chute de hauteur, 100 minutes pour la vie, ...).
- L'OPPBTP vise la promotion de la prévention des accidents du travail et des maladies à caractère professionnel, ainsi que l'amélioration des conditions de travail dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. A ce titre, il accompagne les entreprises dans la prévention des risques professionnels. Cet accompagnement doit permettre à ces entreprises d'analyser, d'évaluer les risques auxquels elles sont soumises et d'améliorer leurs actions de prévention.
- L'OPPBTP peut, notamment, accompagner les entreprises sur les thèmes suivants :
 - mise en œuvre d'une démarche durable de prévention des risques,
 - réalisation d'un premier bilan prévention dans l'entreprise et accompagnement à la réalisation du Document Unique.
 - accueil d'un nouveau salarié au sein de l'entreprise,
 - maintien de la bonne santé des salariés et réduction de la pénibilité,
 - mise en œuvre d'une démarche durable de prévention des risques,
 - évaluation des risques professionnels en entreprise,
 - réalisation d'un premier bilan prévention dans l'entreprise et accompagnement à la réalisation du Document Unique.
- L'OPPBTP intervient via le conseil et l'information aux entreprises, des campagnes de prévention, des formations (initiales ou continues). Toute l'information de la prévention est disponible sur preventionbtp.fr et oppbtp.com

Montants

- Le conseil est gratuit pour les entreprises adhérentes de l'OPPBTP : l'adhésion est payée par la cotisation versée par les entreprises relevant de la caisse des congés payés, à hauteur de 0.11% de leur masse salariale.
- Certains services et produits peuvent faire l'objet d'un tarif forfaitaire (formations, publications, vidéos, ...).



CHAPITRE - 4

SOLUTION DE RECOUVREMENT SOUS-SECTION 4*

Des solutions immédiates et efficaces

Pendant la durée de vie du recouvrement, la maîtrise d'ouvrage a l'obligation de pouvoir vérifier le maintien qualitatif du matériau ancien (MCA). Les travaux devront donc permettre un contrôle visuel de l'état du matériau en cas d'incident ou d'intervention. De même, la rénovation ultérieure n'entraînera pas de contrainte sur le matériau contenant de l'amiante. En cas d'intervention pour la mise en œuvre de plinthes, il devra être vérifié la possible émission de fibres présentes dans les matériaux anciens sur cloison.

* Dans le respect de la réglementation en vigueur et après envoi du mode opératoire de l'entreprise pour avis aux services compétents. Forbo ne peut être tenu responsable du non-respect de la réglementation par l'entreprise utilisant ces modèles de modes opératoires qui doivent être adaptés et soumis systématiquement à l'avis des services compétents locaux.

Le fabricant de sols PVC Forbo a créé la sensation en 2013, lors du lancement de la technologie Modul'up sur sa gamme Sarlon habitat modul'up. Une technologie particulièrement adaptée aux chantiers qui consiste à recouvrir les sols contenant de l'amiante et classés en sous-section 4, via une opération simple et sans aucune fixation, à l'aide d'un revêtement souple de type sol PVC. Le chantier peut être lancé plus rapidement, dans le respect de la réglementation, mais en optimisant les coûts, les délais, et la complexité dans les modes opératoires. Le choix du recouvrement permet de limiter le temps d'intervention et donc, la durée d'immobilisation des locaux. Cela évitera par exemple le relogement de locataires.

Une pose libre, sans compromis sur les performances techniques

Le point fort de la technologie modul'up est de permettre la pose libre, sans maintien en périphérie, et avec une bande de jonction au niveau des joints. Effectuée directement sur le sol amianté, elle permet de le recouvrir rapidement – grâce à des lés de 2 m – et ainsi, de réduire les temps d'immobilisation des locaux.

Cette simplicité de mise en œuvre ne sacrifie pas au plan des performances techniques puisque les produits Sarlon habitat modul'up (destiné aux parties privatives de logements) et Sarlon trafic modul'up (destinés aux locaux à fort trafic) présentent d'excellentes qualités d'affaiblissement acoustique ($L_w=19$ dB) ainsi qu'une forte résistance au poinçonnement.

Côté hygiène et environnement, il faut également noter que les produits Sarlon modul'up présentent une absence de nuisances olfactives ou sonores, et garantissent une qualité de l'air intérieur, grâce notamment à leur étiquetage en classe A+.

L'absence d'envers textile évite tout glissement et tout risque de moisissures.

Les avantages de la technologie Modul'up

Les opérations de réhabilitation menées avec la technologie Modul'up dépendent de la sous-section 4. Elles permettent à un organisme locatif, à moindre coût, de réhabiliter progressivement son parc immobilier, dans le sens de la loi, sans pour autant en dégrader les prestations offertes.

Les solutions Modul'up resteront pérennes qu'elles se fassent sur MCA ou sur Supports Neufs Hydrauliques ou Bois.

Ses points forts :

- Pose sans collage et sans adhésif en périphérie
- Evaluation périodiques facilitées
- Dépose facile du revêtement réduisant le risque de décollement des DVA*.
- Reprise d'un nouveau revêtement de type Modul'up*.

* Dans le respect de la réglementation en vigueur et après envoi du mode opératoire de l'entreprise pour avis aux services compétents. Forbo ne peut être tenu responsable du non-respect de la réglementation par l'entreprise utilisant ces modèles de modes opératoires qui doivent être adaptés et soumis systématiquement à l'avis des services compétents locaux.

Des opérations claires et simples à mener

Pour l'entreprise de pose, l'utilisation de la technologie Modul'up peut se faire selon l'enchaînement suivant :

- 1) Balayage humide ou aspiration du local à l'aide d'un aspirateur THE
- 2) Les débits seront de préférence réalisés à l'atelier ou sur une zone dédiée aux débits.
- 3) La mise en place des lés et leur juxtaposition se fait à l'aide d'un coupe bande pour couper les lisières.
- 4) Positionnement d'une bande jonction simple face antiglisse sur le support. Elimination du film de protection et marouflage des lisières pour réalisation du joint.
- 5) Arasement périphérique à l'aide d'un araseur, d'un Stanley lame droite ou lame croche de préférence. Laisser un jeu de quelques dixièmes.
- 6) Pour Sarlon habitat modul'up, la jonction entre lés peut être réalisée à joint vif.
Si prévu, réalisation d'un joint traité à froid à l'aide d'un tube à embout prévu à cet effet. La soudure à chaud peut aussi être envisagée. Pour Sarlon trafic modul'up, les joints seront soudés à chaud.
- 7) Si prévu, calfatage périphérique à l'aide d'un cordon de mastic PU distribué au-dessus du revêtement de sol contre la plinthe.
- 8) Le seuil de porte peut être réalisé par traitement des joints. Peut également être utilisé un seuil à coller ou à visser encadré d'un mode opératoire (lors du percement, soit réaliser un captage à la source ou utiliser un gel hydrique)
- 9) Dépose du revêtement de sol : Utiliser un Stanley lame croche pour découper des bandes du revêtement de sol. Placer les bandes ainsi découpées dans des sacs plastiques transparents prévus à cet effet.
- 10) Réaliser un balayage humide ou aspirer à l'aide d'un aspirateur THE avant remise en place d'un nouveau revêtement de type modul'up.



Les travaux décrits ci-dessus n'ont pas pour vocation d'intervenir directement sur le matériau et devront limiter l'émission de fibres.

Cependant, avant le chantier, des fibres d'amiante d'origines diverses peuvent être présentes, déposées ou en suspension dans les locaux. Leur mesure, par un laboratoire et l'analyse des risques permettra de définir les EPI à fournir aux salariés intervenants si cela est nécessaire dans le respect de la réglementation.

Lors de la vie et de la dépose du produit, le revêtement de sol Modul'up étant totalement flottant, aucune action mécanique n'intervient sur les DVA. Il ne peut donc pas y avoir de libération de fibre significative.

30 | En plus de la technologie Modul'up, un éventail complet de solutions disponibles

Pour un fabricant comme Forbo Flooring, impliqué depuis longtemps dans ce secteur d'activité, et à l'écoute des entreprises de pose comme des maîtrises d'ouvrage, il était tout aussi important de proposer une gamme complète de solutions, afin de répondre à l'ensemble des problématiques rencontrées.

Dans le tableau ci-dessous, notons donc en particulier les produits suivants, tous adaptés à des chantiers de recouvrement en sous-section 4, ce qui évite les plans de retrait ou l'encapsulage ;

Solutions logement - parties privatives

	Sarlon habitat modul'up	Allura click compact 0.30	Allura click decibel 0.40	Marmoleum click	Novibat semi-libre
Modalités de pose	Pose libre bande de jonction modul'up aux joints	Pose libre clipsable			Poissé ou Adhésif double face en périphérie
Formats et dimensions	Lés 2 m	Dalles & Lames			Lés 2-3-4 m
Pose sur amiante*	Intervention possible en sous-section 4				
Dépose future sur amiante*	Intervention possible en sous-section 4				sous-section 3
Pose sur sol amianté recouvert d'un PVC compact**	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pose sur sol amianté recouvert d'un PVC acoustique**	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Efficacité acoustique	19 dB	Jusqu'à 19 dB	19 dB	Jusqu'à 21 dB	18 dB
Technologie sans phtalate	Oui	Oui	Oui	NON CONCERNE	Oui
Prix fourni-posé	P2 : 20 - 25€ HT P3 : 21 - 26€ HT	35 - 45€ HT	40 - 50€ HT	39 - 49€ HT	19 - 25€ HT

* Dans le respect de la réglementation en vigueur et après envoi du mode opératoire pour avis aux services compétents. Forbo ne peut être tenu responsable du non respect de la réglementation par l'entreprise utilisant ses modèles de modes opératoires qui doivent être adaptés et soumis systématiquement à l'avis des services compétents locaux.

** Pour toute mise en oeuvre et validation (selon le classement UPEC du support revêtu) contacter IMPERATIVEMENT le service technique Forbo au préalable : info-produits@forbo.com

- **Allura Click** (Lames et dalles LVT) s'adaptera rapidement aux parties privatives ou communes grâce à sa pose flottante ;
- **Marmoleum click** qui possède un parement en Marmoleum 2.5 mm pour une résistance au trafic intense
- **Colorex plus** répondra aux sollicitations les plus fortes avec sa résistance aux charges lourdes.

D'autres produits hors flottants mais positionnés sur poissant peuvent permettre d'accéder à la sous-section 4 tels que Novibat adapté aux parties privatives, Allura Flex ou les dalles textiles lavables Flotex seront installées dans les parties communes qui présentent de fortes contraintes d'entretien.

En pose plombante amovible, elles peuvent facilement bénéficier d'opérations de nettoyage ou de maintenance.

Solutions U3/U4 et fort trafic

	Sarlon trafic modul'up	Allura flex Trafic modal Flotex dalles	Allura click compact 0.55	Allura click décibel 0.55	Marmoleum click	Colorex plus
Modalités de pose	Pose libre bande de jonction modul'up aux joints	Pose poissée	Pose libre clipsable			
Formats et dimensions	Lés 2 m	Dalles & Lames				Dalles
Pose sur amiante*	Intervention possible en sous-section 4					
Dépose future sur amiante*	Sous-section 4	Sous-section 4 si temps de gommage respecté à la pose	Intervention possible en Sous-section 4			
Pose sur sol amianté recouvert d'un PVC compact**	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pose sur sol amianté recouvert d'un PVC acoustique**	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Efficacité acoustique	19 dB	14 dB 19 dB 19 dB	Jusqu'à 19 dB	19 dB	Jusqu'à 21 dB	-
Technologie sans phtalate	Oui	Oui	Oui	Oui	NON CONERNE	Oui
Prix fourni-posé	33 : 31 - 38€ HT 43 : 33 - 42€ HT	à partir de : 42€ HT 30€ HT 44€ HT	38 - 48€ HT	42 - 52€ HT	39 - 49€ HT	à partir de 120€ HT

* Dans le respect de la réglementation en vigueur et après envoi du mode opératoire pour avis aux services compétents. Forbo ne peut être tenu responsable du non respect de la réglementation par l'entreprise utilisant ses modèles de modes opératoires qui doivent être adaptés et soumis systématiquement à l'avis des services compétents locaux.

** Pour toute mise en oeuvre et validation (selon le classement UPEC du support revêtu) contacter IMPERATIVEMENT le service technique Forbo au préalable : info-produits@forbo.com

CHAPITRE - 5



L'AVIS DE L'ENTREPRENEUR

Il est grand temps de définir des procédures communes d'intervention

Depuis combien de temps votre entreprise est-elle concernée par les problématiques d'amiante ?

Claude Niel, PDG Technique et Décor :

Cela fait plus de trente ans que nous travaillons sur le marché de l'entretien et la maintenance de locaux, essentiellement avec les grands bailleurs sociaux de notre département (Yonne). La question de l'amiante est apparue à la fin des années 1990, en 1997 je crois.

Dès cette époque, nous n'avons plus eu le droit de retirer des dalles contenant de l'amiante (DVA) ou celles posés sur un ragréage qui pouvait en contenir. Mais dans le même temps, des formations auprès de l'OPPBTB et des agréments de l'OPQCB et de Qualibat sont apparus. Ils avaient le mérite de nous aider à former nos personnels. Et pour les dirigeants, un double intérêt : nous savions ce qu'il fallait faire, notamment en matière d'équipements de protection, pour préserver la santé de nos collaborateurs. Et nous avions des arguments à exposer à nos clients, pour les conseiller en matière de désamiantage.

Cette situation a duré une dizaine d'années, jusqu'en 1987. Pendant tout ce temps, en envoyant régulièrement en formation nos salariés (une quinzaine alors contre 19 aujourd'hui, NDLR), et en investissant dans des matériels spécifiques – aspirateurs, masques à ventilation assistée, combinaisons jetables, etc – nous avons pu nous maintenir à niveau de façon raisonnable. Qu'il s'agisse du prix ou de la complexité des opérations.

Car à ce moment-là, une analyse visuelle suffisait à déterminer s'il fallait effectuer ou non un prélèvement en cas de suspicion d'une présence d'amiante. Et nous avions le choix de désamianter ou d'encapsuler l'existant, sous réserve qu'il n'y ait pas plus de 10% du revêtement dégradé. Bien entendu, la plupart des clients choisissaient l'encapsulage, beaucoup moins couteux, du moins à court terme.

En 2007, le paysage réglementaire a évolué. Et pour vous, qu'est ce que cela a changé ?

Claude Niel : Essentiellement le fait que le désamiantage devienne une qualification à part, du point de vue de Qualibat. Nous nous sommes donc trouvés face au choix suivant : soit perdre notre agrément précédent, soit investir pour obtenir le nouveau. Nous avons décidé de ne pas poursuivre.

Mais les évolutions ne se sont pas arrêtées là. Depuis 2012 en effet, les bailleurs sociaux ont l'obligation de faire réaliser des diagnostics amiante, avant tout chantier, afin d'informer et de protéger les sous-traitants. Par ailleurs, une nouvelle classification pour les entreprises est apparue avec les sous-sections 3 et 4. La SS3 correspond

à l'autorisation de retirer de l'amiante (désamiantage) et pas seulement dans les sols d'ailleurs. La SS4 correspond à la possibilité d'intervenir dans des locaux où il y a de l'amiante, mais sans qu'il y ait nécessité de l'enlever. Dans les deux cas, il y a des formations à engager, naturellement

Tout cela est quelque peu compliqué ! Par exemple, la certification SS4 permet d'effectuer des réparations partielles – s'il y a moins de 10% de la surface endommagée -, mais plus de réaliser des encapsulages, relèvent de la SS3. Mais dans le cas général, l'opération en sous-section 4, consistera à poser un revêtement de sols en pose libre, par-dessus le sol amianté. Il ne faut pas d'adhésif non plus, à cause des risques d'arrachage de poussière d'amiante au niveau de l'ancien revêtement recouvert.

La solution, nous l'avons trouvée avec un produit comme Sarlon Habitat Modul'Up, car ces lés sont assez plombants pour maintenir le revêtement en place sans adhésif. Par ailleurs, il résiste bien à la chaleur, ce qui n'entraîne pas trop de variation dimensionnelle.

La situation vous paraît donc clarifiée aujourd'hui ?

Claude Niel : Pas vraiment. Certes, de notre côté, nous avons pu obtenir l'agrément SS4, en formant au passage 6 salariés sur 16 pendant 2 jours pleins et 1 encadrant (3 jours pleins). C'est un coût et un problème d'organisation à gérer mais c'est inévitable aujourd'hui, si on veut pouvoir travailler. Comme le savoir-faire à acquérir n'est pas insurmontable, ni le prix des équipements, et que nous savons mener les équipes...

Mais du côté des clients, l'attentisme des années précédentes pose problème. A force d'attendre d'être contraints par les textes, notamment à faire des diagnostics, ils se retrouvent avec des délais à tenir qui deviennent difficiles. D'autant qu'ils n'ont toujours pas les budgets et que le coût du désamiantage a bien augmenté depuis dix ans.

Et puis il y a cette question de la différence d'attitude, à la fois en matière de formation – les messages ne sont pas les mêmes d'un département à l'autre – et de vérification avec les inspections du travail. Tout le monde n'évolue pas à la même vitesse sur le territoire.

Il faudrait vraiment réunir autour de la table des clients, des entreprises et les inspections du travail, afin de mettre en place les procédures d'intervention communes. Elles commencent seulement à émerger. Il est grand temps, même si, heureusement, dans notre domaine du revêtement de sols, les dangers ont été pris en compte assez tôt, correctement, et qu'ils étaient moindres que dans d'autres secteurs. D'ailleurs, il n'y a rien eu de grave à déplorer du côté de mes collaborateurs depuis 30 ans et c'est le principal.

CHAPITRE - 6



L'AVIS DU BAILLEUR SOCIAL

Malgré les surcoûts des chantiers,
il faut éviter l'immobilisme

La loi oblige les acteurs du logement social à gérer la présence d'amiante dans de très nombreux logements anciens, à détruire ou à rénover. Une équation à la fois technique, réglementaire, et surtout économique, confirme ici Annick Géant de Néolia. Qui évoque la piste du recouvrement pour la résoudre, à condition que ce choix soit validé par TOUS les organismes concernés.

Vous êtes responsable du patrimoine technique pour Neolia en Franche-Comté. En quoi consiste votre rôle ?

Annick Géant : Neolia opère dans l'habitat social et gère environ 30 000 logements, sur un territoire situé à l'Est entre l'Alsace et le Languedoc Roussillon. Je suis responsable de l'agence technique du Pays de Montbéliard Agglomération, le siège historique de la société, qui représente plus de 10 000 logements.

Notre rôle est d'entretenir le patrimoine technique, ce qui inclut les travaux de démolition, de réhabilitation et les travaux de maintenance. Dans tous les cas, cela implique naturellement une problématique amiante.

Concernant la démolition, comment traitez-vous cette question de l'amiante ?

Annick Géant : Pour cette catégorie de travaux, nous sommes assez rodés. Il est vrai que dans le cadre de notre politique de requalification de notre parc et notamment du renouvellement urbain sur ce territoire, nous avons réalisé plusieurs démolitions avec présence d'amiante. Nous avons donc à chaque fois désamianté avant de démolir, ce qui nous a obligés à adapter le processus de désamiantage au fur et à mesure de l'évolution de la réglementation.

La gestion du problème sur les chantiers de démolition est assez bien cadrée au niveau des textes – par exemple avec la réalisation préalable des diagnostics amiante (en partie destructifs)-, et plus facile sur le plan opérationnel puisque les logements sont par définition vides. En revanche, elle est onéreuse, avec des surcoûts de l'ordre de 20 à 30% quand il y a présence d'amiante, à cause des processus spécifiques à mettre en œuvre, qui allongent la durée des chantiers.

Cela s'avère plus difficile lors des rénovations ?

Annick Géant : Oui, avec une nuance. Quand il s'agit de réhabilitations lourdes, celles pour lesquelles nous attendons que les logements soient vacants, nous organisons la vacance et finalement, nous nous retrouvons avec une équation similaire à celle d'une démolition. Et un surcoût d'environ 15000 euros par logement.

Les réhabilitations plus légères sont plus complexes. Il s'agit généralement de travaux à l'intérieur des logements (faiences, sols, travaux d'embellissement). Mais en présence d'amiante, dans ces logements occupés, nous sommes contraints de nous limiter au recouvrement des revêtements de sols, car il est impossible de désamianter, alors que les locataires vivent encore dans l'appartement.

Dans la mesure où nous restons en sous-section 4 (intervention en présence d'amiante mais sans

retrait), il s'agit alors de trouver une entreprise dont les collaborateurs ont reçu la formation adéquate. Puis de définir avec elle un mode opératoire, qui sera ensuite « validé » par l'inspection du travail et la Carsat.

Pourquoi cette nuance sur la validation ?

Annick Géant : Lorsque l'entreprise envoie son plan de retrait ou son mode opératoire, ces derniers sont considérés comme validés si un mois plus tard l'entreprise n'a pas reçu de demande de complément ni d'observations. Les organismes ne transmettent pas de courrier de validation écrit, ce qui peut paraître peu sécurisant sur le plan juridique.

Vous évoquez le recouvrement comme une solution adéquate à cette problématique de réhabilitation ?

Annick Géant : Oui, aujourd'hui, c'est une des seules solutions que nous pouvons mettre en œuvre et qui soit satisfaisante, surtout lorsque les sols ne sont pas trop dégradés. Avec des solutions comme Modul'Up chez Forbo, il y a un bon compromis entre l'économique, la sécurité des opérateurs et des habitants, et même l'esthétique obtenue, car la gamme est assez complète.

Le problème, en fonction de l'évolution de la réglementation, est que si cette solution du recouvrement n'est plus autorisée à terme (parce que l'amiante reste malgré tout en place), nous n'en avons pas d'autres à produire actuellement dans le logement social, compte tenu du coût des désamiantages et des contraintes liées (opérations tiroirs, relogement...), alors que nos budgets ne sont pas extensibles.

Du coup, l'attitude qui risque de prévaloir est l'immobilisme, ce qui ne satisfait personne. Et la fameuse bombe à retardement est toujours active ! C'est pourquoi il est tout à fait essentiel que les acteurs du logement social s'organisent pour gérer cette question de l'amiante. Chez Neolia, nous avons franchi un pas important en recrutant, tout récemment, une personne qui jouera désormais le rôle de référent amiante pour l'ensemble de la société.

CHAPITRE - **7**

RÉGLEMENTATIONS ET
PRINCIPAUX ACTEURS
INSTITUTIONNELS
AUTOUR DE L'AMIANTE

Les chantiers de désamiantage ou d'intervention en milieu présentant des risques liés à l'amiante sont régis notamment par les dispositions suivantes* :

- Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations aux risques d'expositions
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 modifié par le décret n° 2015-785 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- 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
- 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
- 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
- Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (Report au 1er janvier 2014 de l'obligation de certification selon le nouveau référentiel, des entreprises intervenant dans le domaine du retrait et de l'encapsulation de l'amiante)
- Décret n° 2013-915 du 11 octobre 2013 relatif aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de 18 ans
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant les travaux de retrait ou encapsulation d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles contenant de l'amiante.

* il appartient aux entreprises de pose et aux maîtres d'ouvrage de s'informer et de respecter la réglementation en vigueur au moment des travaux.

Différents acteurs institutionnels interviennent tout au long de la chaîne de prévention et de contrôle des chantiers. Parmi eux, les plus importants sont :

CARSAT / CRAM

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat)* sont des organismes de droit privé exerçant les missions de service public suivantes :

- aider les entreprises à évaluer les risques d'accidents du travail et de maladie professionnelles (AT-MP) dans un but de prévention,
- développer des actions de formation, de conseil et de prévention sanitaire et sociale dans le domaine de la maladie.

* Depuis le 1er juillet 2010, les caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) ont changé d'identité et sont devenues des Carsat (à l'exception de la CRAM Ile-de-France). Ce changement intervient à la suite de la création des agences régionales de santé (ARS) à qui sont transférées les missions auparavant exercées par les CRAM en matière de politique sanitaire et médico-sociale.

LA DIRECCTE

(Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi)

Ces services déconcentrés de l'Etat sont sous tutelle commune :

- du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé,
- et du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

Le pôle T (travail) anime, pour l'essentiel, l'activité de l'inspection du travail

38 | INSPECTION DU TRAVAIL

L'inspection du travail veille à l'amélioration des conditions et des relations de travail dans l'entreprise

=> contrôle l'application de la réglementation et des conventions et accords collectifs.

Axes d'intervention :

=> Prévenir et renforcer la santé et à la sécurité des travailleurs

=> démarches évaluation des risques, actions coordonnées avec les préventeurs, contrôle de la conformité des équipements de travail.

Les inspecteurs et contrôleurs du travail interviennent librement dans les entreprises pour s'assurer que la législation du travail y est respectée. Les infractions à cette législation peuvent donner lieu à des poursuites pénales.

LE MEDECIN DU TRAVAIL

Rappel de l'article R4623-1 :

Le médecin du travail est le conseiller de l'employeur, des travailleurs, des représentants du personnel et des services sociaux, notamment sur :

- L'amélioration des conditions de vie et de travail dans l'entreprise.
- L'adaptation des postes, des techniques et des rythmes de travail à la santé physique et mentale, notamment en vue de préserver le maintien dans l'emploi des salariés.
- La protection des travailleurs contre l'ensemble des nuisances, et notamment contre les risques d'accidents du travail ou d'utilisation des produits dangereux.
- La prévention et l'éducation sanitaires dans le cadre de l'établissement en rapport avec l'activité professionnelle.

OPPBTP

(Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Public)

Ses missions : conseil aux entreprises dans la prévention des accidents du travail, des maladies professionnelles et l'amélioration des conditions de travail.

L'employeur est responsable du choix des méthodes de travail et leur mise en œuvre. Il doit tenir compte des risques identifiés lors de l'élaboration du document déclaratif.

Les modes opératoires retenus, ainsi que les équipements de travail mis à disposition, doivent garantir la sécurité et la santé des salariés.

Forbo Flooring Systems est l'une des deux branches d'activités du groupe Forbo, fabricant de revêtements de sol et de bandes transporteuses.

L'activité Flooring offre une large palette de revêtements de sol et de solutions décoratives pour les marchés Professionnel et Résidentiel. Des produits de qualité en Linoléum, PVC, Textile aiguilletés compacts, Textile floqués, Dalles tuftées et Systèmes de tapis de propreté souples et rigides qui combinent fonctionnalité, couleurs et design, proposant des solutions complètes adaptées à tous les environnements.

Forbo Sarlino SAS

63, rue Gosset - BP 62717
51055 Reims Cedex - France

Tél. 03 26 77 30 30

Fax 03 26 77 35 37

E-mail : info-produits@forbo.com

echantillonnage.sarlibo@forbo.com

www.forbo-flooring.fr