



Exigence *amiante*

N°7 - 2^{EME} TRIMESTRE 2014

Le magazine d'information sur les démarches professionnelles exigeantes de traitement, de décontamination et de substitution de l'amiante et des autres polluants.



Désamiantage :

Vers un véritable métier d'ingénierie du risque

DOSSIER

Règles et bonnes pratiques du désamiantage
VOLET 1 : conception et préparation du chantier

CAHIER PRO

Coordonnées des membres du SYRTA

Edité par le SYndicat du Retrait et du Traitement de l'Amiante et des autres polluants



SYNDICAT DU RETRAIT ET DU TRAITEMENT DE L'AMIANTE ET DES AUTRES POLLUANTS

Charte de déontologie

PRÉAMBULE

Les travaux de retrait et d'encapsulation de l'amiante relèvent d'un enjeu majeur de santé publique.

De ce fait, les membres s'engagent en premier lieu au respect de la réglementation, des référentiels de qualification et des normes françaises.

En outre, il est absolument nécessaire que les Membres du Syndicat s'imposent, dans leur pratique professionnelle, le respect de règles complémentaires, qui leur permettent de garantir que la protection de leurs travailleurs et de l'environnement et la satisfaction des attentes de sécurité et de transparence de leurs clients sont leurs priorités absolues.

C'est l'objet de ce document dit « Charte de Déontologie » et de documents méthodologiques et techniques du SYRTA se référant à la présente charte.

Cette Charte engage chacun des membres du SYRTA, qui l'a signée. Elle est consultable sur le www.syrta.net par les tiers.

ANALYSE DE RISQUES

Les Membres du Syndicat s'engagent à procéder à une évaluation des risques, en particulier liée à la présence d'amiante, pour chaque zone et chaque phase de travaux, leur permettant de maîtriser ces risques à toutes les étapes du chantier.

Les matériaux contenant de l'amiante sont multiples.

Les Membres du SYRTA s'engagent à ce que leur analyse de risque soit d'un niveau d'exigence équivalent quelle que soit la nature du matériau.

Protection collective

Conformément au Code du Travail, les mesures de protection collective sont prioritaires sur les mesures de protection individuelle. Dans le domaine de l'amiante, la protection collective s'entend par la diminution autant que techniquement possible de l'empoussièrement en fibres d'amiante aux postes de travail. Les Membres du Syndicat s'engagent à utiliser les techniques les mieux adaptées pour réduire l'émission de fibres et pour assainir l'air de la zone de travail. De ce fait, ils s'imposent une métrologie en zone de travail permettant de valider leur démarche.

Protection individuelle

Les Membres du Syndicat s'imposent un seuil d'alerte de 30% de la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle pour l'amiante).

Les Membres du SYRTA s'engagent à respecter les seuils d'alerte d'empoussièrement spécifiques à chaque équipement.

Protection environnementale

Les membres du SYRTA s'engagent à mettre en place les moyens évitant la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de leurs chantiers et à valider cette démarche par une métrologie adaptée.

PLAN DE RETRAIT

Pour toute intervention sur MPCA (Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante), les Membres du Syndicat s'obligent à établir un plan de retrait répondant aux exigences de la réglementation en vigueur et des documents méthodologiques ou techniques du SYRTA se référant à la présente Charte, comportant notamment :

- Une analyse de risques prenant en compte l'émission éventuelle de fibres tout au long du processus technique de préparation, de confinement, de retrait, de conditionnement, de transport, d'élimination et de repli du chantier,

- Des études conceptuelles aérauliques, électriques et du réseau d'adduction d'air si celle-ci est utilisée,
- Un programme de contrôle lié au phasage des travaux comprenant au minimum : PV de consignation des réseaux, PV de vérification du confinement, rapports d'analyses de surveillance, B.S.D.A. (Bordereau de Suivi des Déchets contenant de l'Amiante), C.A.P (Certificat d'Acceptation Préalable - des déchets -), PV de contrôle visuel, rapport d'analyse libératoire et de restitution.

METROLOGIE

Les Membres du Syndicat s'engagent à établir et appliquer un programme de contrôle d'empoussièrement de façon à :

- Respecter les obligations réglementaires et contractuelles,
- Valider l'analyse de risque,
- Respecter une fréquence minimale de contrôle par préleveur et laboratoire agréé d'une fois par semaine pour tous les contrôles à caractère périodique.

TRANSPORT ET ELIMINATION DES DECHETS

Considérant que le Maître d'Ouvrage est le producteur des déchets générés lors des travaux dont il a passé commande, les Membres du SYRTA s'imposent de respecter les prescriptions du maître d'ouvrage sur la filière d'élimination et l'ensemble de la réglementation qui encadre la gestion des déchets afin de lui garantir le plus haut niveau de traçabilité.

Lors des opérations de conditionnement, de chargement, de transport et de déchargement de déchets dangereux, les Membres du Syndicat s'engagent à respecter et à faire respecter par tout intermédiaire la réglementation de transport des déchets dangereux.

TEMPS DE TRAVAIL ET DE PORT DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Les membres du SYRTA s'engagent à respecter les recommandations du Syndicat sur les temps et conditions de travail, compilées dans le document : « Temps et conditions de travail » du SYRTA.

Ces recommandations prennent notamment en compte les conditions spécifiques de pénibilité et de température des chantiers.

CO-TRAITANCE, SOUS-TRAITANCE

Les Membres du SYRTA s'engagent, sur les chantiers où ils sont mandataire ou entrepreneur principal, à imposer les règles de leur Charte à leurs co-traitants et sous-traitants.

Ils s'engagent à ne co-traiter ou sous-traiter les opérations de retrait ou de traitement de l'amiante qu'à des entreprises qualifiées selon les exigences de qualification définies par les référentiels agréés par le COFRAC.

Les Membres du SYRTA s'engagent à ne recourir à l'emprunt et au prêt de main d'œuvre que de manière exceptionnelle, qu'entre Membres du Syndicat et selon les règles établies par le SYRTA.

FORMATION

Les membres du SYRTA s'engagent à utiliser un organisme certifié pour la délivrance des formations de leurs collaborateurs affectés à l'amiante et à n'affecter à ses chantiers que des salariés disposant d'une attestation de compétence correspondant au poste occupé.

Le SYRTA organise des réunions d'information, ateliers et séances de mise à jour des connaissances amiante et ses membres s'engagent à y participer.



Bienvenue dans le monde d'EXIGENCE amiante.
Ce Dossier-Magazine vous propose une synthèse d'informations méthodologiques, d'analyses techniques et de prises de positions des membres du SYRTA.
Vous y trouverez un "DOSSIER" ainsi que le "Cahier pro", véritable guide pratique présentant les sociétés membres du SYRTA.



Sommaire

- **Charte de déontologie du SYRTA**.....p. 2
- **Sommaire**p. 3
- **EDITO : Réglementation « Amiante » : l'Esprit et la Lettre**..... p.4
- **LE POINT SUR...**
 Evolution réglementaire et normative 2012/2014..... p.5
- **FOCUS : OBLIGATIONS ET CHOIX DES MAITRES D'OUVRAGE** p.7
- REPÉRAGES AMIANTE** p.7
- CHOIX DE L'ENTREPRISE**..... p.18
- AUTRES EXIGENCES**..... p.22

Dossier

- **VOLET 1 : RÈGLES ET BONNES PRATIQUES DU DÉSAMANTAGE**
 Conception et préparation du chantier p.23
 - Analyse des risques p.24
 - Familles et Typologie des Processus..... p.25
 - DUER : l'évaluation des risques Amiante..... p.28
 - Plan de retrait et/ou d'encapsulation (PRE)..... p.30
 - Stratégie Générale de Métrologie p.32

- Annonces** p.35

Cahier PRO

- **Présentation des adhérents du SYRTA** p. 39

Exigence amiante - Numéro 7 – 2^{ème} Trimestre 2014

Édité par le SYRTA - SYndicat du Retrait et du Traitement de l'Amiante et des autres polluants
 Direction de la Publication : SYRTA

Ont collaboré à ce numéro :

Les membres du SYRTA, et particulièrement son Conseil d'Administration et son Comité de Rédaction.
 Rédacteurs : les administrateurs et groupes de travail du SYRTA, Isabelle VIO, Véronique VAVRAND

Conception : Certex - 31 rue du Rocher - 75008 Paris

T : 01 42 93 99 96 – F : 01 45 22 33 55 – e-mail : contact@certexfrance.net

Rédactrice en chef : Isabelle VIO

Secrétariat de publication : Véronique VAVRAND

Maquette, exécution technique : Emmanuelle DEMAEGT

T : 06 59 85 11 99

Impression : Agefim

T : 01 41 32 26 50

Publicité : SYRTA

contact@syрта.net

Crédit photo :

Les membres du SYRTA et plus particulièrement,
 ACEE, BEST, CAPE SOCAP, CEFASC, CMS, SME, WIG France

Edito

■ Réglementation « Amiante » : L'Esprit et la Lettre

Le décret du 4 mai 2012 améliore l'appréhension du risque amiante pour les employeurs et leurs salariés, en intégrant l'essentiel des préconisations de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) de 2009, les résultats de la campagne de mesures d'exposition aux fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique (META) diligentée par la direction générale du travail (DGT) et les retours d'expérience des services décentralisés de l'État, des organismes de prévention et des professionnels.

Ce texte entérine l'approche défendue par le Syrta (Syndicat du retrait et du traitement de l'amiante et des autres polluants) et ses membres depuis de nombreuses années : celle de la prééminence de l'analyse des risques sur la nature des matériaux en présence.

Principes généraux de l'analyse des risques « amiante »

La réglementation « amiante », partie prenante de la prévention des risques chimiques, mutagènes et portant atteinte à la reproduction (CMR) s'articule autour de six principes fondamentaux :

1. La distinction entre matériaux « friables » et « non friables » contenant de l'amiante disparaît au profit d'une approche qui donne la priorité à **l'analyse de risque d'émission de fibres lors des interventions - donc d'exposition (pour les travailleurs) et de pollution (pour l'environnement) - sur l'application du matériau considéré.**
2. De même, **le tronc commun d'exigences est étendu à l'ensemble des opérations sur matériaux contenant de l'amiante, qu'il s'agisse de retrait et d'encapsulation en sous-section 3 ou d'interventions sur matériaux susceptibles de contenir de l'amiante en sous-section 4 (travaux limités, interventions ponctuelles, maintenance).**

Ces exigences harmonisées concernent aussi bien la formation et l'information des travailleurs, leur suivi médical, l'analyse préalable des risques, la description des processus pratiqués et des moyens de prévention mis en œuvre (y compris la protection collective, les équipements de protection individuelle (EPI) et les contrôles d'empoussièrement) et l'information des tiers.

La distinction entre opérations de sous-section 3 et sous-section 4 est désormais principalement administrative : les opérations de retrait et d'encapsulation donnent lieu à l'établissement d'un **plan de retrait** assorti d'un délai d'un mois d'examen par les organismes compétents, délai pendant lequel les travaux ne peuvent pas débuter, tandis que les interventions de sous-section 4 nécessitent l'établissement d'un **mode opératoire** sans délai de prévenance. **Par ailleurs, en sous-section 3, les entreprises intervenantes doivent disposer d'une certification obligatoire.**

3. **Les interventions sont classifiées par « processus »**, chaque processus étant défini comme une combinaison de : un matériau sur son support + une méthodologie de traitement + un (des) moyen(s) de protection collective (moyens visant à réduire la quantité de fibres d'amiante mises en suspension par l'intervention et/ou de limiter la durée d'exposition à ces fibres).
4. **L'analyse des risques de l'employeur est fondée sur l'approche expérimentale d'une évaluation par « chantier test » du niveau de risque potentiellement attaché à la mise en œuvre d'un processus**, cette évaluation initiale devant être périodiquement validée et l'entreprise devant procéder à ses auto-contrôles par une métrologie adaptée de sorte de s'assurer de la conformité du chantier à l'évaluation initiale.
5. **Le législateur identifie trois niveaux de risques codifiés (1, 2 ou 3 correspondant à faible, moyen et fort)**, auxquels correspondent des exigences et obligations spécifiques, en matière de protection collective et de protection individuelle.
6. **Le document de référence** compilant les informations utiles aux tiers en matière

d'analyse et de gestion du risque amiante par l'entreprise est son **Document Unique d'Évaluation des Risques (DUER)**, qui contient notamment la description de tous les processus réalisés et des modalités de prévention correspondants.

7. La réglementation prévoit que la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) passe au 1^{er} juillet 2015 de 100 fibres par litre à 10 fibres par litre ; son calcul sera obtenu par la moyenne pondérée sur huit heures des mesures aux différentes phases d'activité de la journée.

La responsabilité des maîtres d'ouvrage et donneurs d'ordre rappelée et précisée

A ces principes particuliers contenus dans la réglementation s'ajoutent des rappels et modalités au sujet de la responsabilité du maître d'ouvrage et/ou du donneur d'ordre en matière de prévention du risque amiante :

- En amont, en matière de documents de repérage et d'analyse permettant l'identification du risque potentiel « amiante » et de report de ces repérages « in situ » ;
- Au fil de ses décisions sur le programme d'intervention ou de travaux, en matière de moyens mis à disposition des entreprises intervenantes pour assurer le bon déroulement du chantier mais aussi de production et d'élimination des déchets ;
- En aval, vis-à-vis des intervenants ou du public qui reprennent possession des locaux traités ou vivent et travaillent à proximité.



Le point sur...

Evolution réglementaire et normative 2012/2014

Dans le cadre de ses ateliers pédagogiques, le SYRTA a établi un « état des lieux » des principaux textes encadrant la question de l'amiante au 31 mars 2014.

Textes officiels

Code de la Santé Publique

- Application au 1^{er} février 2012 du décret du 3 juin 2011 portant modification des articles relatifs à la prévention des risques liés à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêtés du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits des listes A et B contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage.
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la liste récapitulative du « dossier technique amiante ».
- Arrêtés du 26 juin 2013, l'un relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage, l'autre modifiant les arrêtés du 12 décembre 2012.

A noter Dans le Code de la Santé Publique

- Révision du contenu du dossier technique amiante (DTA),
- Disposition en fin de travaux pour les maîtres d'ouvrage (contrôle visuel et analyse de 2^{ème} restitution pour travaux de réhabilitation avec retrait de matériaux ou produits contenant de l'amiante (MPCA - listes A et B),
- Le paragraphe 4 des « Recommandations générales de sécurité du DTA » (annexe I de l'arrêté du 21 décembre 2012) confirme deux points :
 - Le maître d'ouvrage est bien considéré comme le producteur des MPCA retirés (c'est bien lui qui doit figurer dans la 1^{ère} case du bordereau de suivi des déchets d'amiante - BSDA) ;
 - Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (EPI, filtres, polyane, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux. Un maître d'ouvrage peut refuser la prise en charge financière de ces déchets ; il faut être vigilant au niveau du cahier des charges.

Code de l'Environnement

- Arrêté du 29 février 2012, applicable au 1^{er} juillet 2012 (contenu des registres déchets).
- Arrêté du 12 mars 2012, applicable au 1^{er} juillet 2012 (suppression des centres d'enfouissement technique - CET - de classe 3) :

Rappels

- La notion de « propriétaire » de déchets n'existe pas. Il y a :
 - Le producteur de déchets ;
 - Les détenteurs provisoires de déchets (entreprise de travaux, transporteur, installation de stockage).
- Trois filières d'élimination sont possibles désormais :
 - La vitrification ;
 - L'installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) (ex. : classe 1) ;
 - L'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) (ex. : classe 2).

- Arrêté du 26 juillet 2012, applicable en juillet 2012 (modification du BSDA), en conformité avec l'arrêté du 12 mars 2012.

Code du Travail

- Arrêté du 23 février 2012 relatif aux modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante, applicable dès parution.

- Décret du 4 mai 2012, applicable au 1^{er} juillet 2012 (modification des articles du Code du travail, sur la gestion du risque « amiante »).
- Décret du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (prolongation de certaines dates d'application du décret du 4 mai 2012 - qualification entreprises, laboratoires).
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante [...]
- Arrêté du 14 août 2012, relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrément, aux conditions de contrôle du respect de la VLEP aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages (applicable dès parution pour la partie « Mesurage et Contrôle de la VLEP »).

Cet arrêté concerne :

- Toute mesure en META, pour les fibres dites OMS (Organisation mondiale de la santé) + FFA (fibres fines d'amiante) (y compris pour les chantiers antérieurs au 1^{er} juillet 2012) (Tab. 1) ;
- Les mesurages sur opérateurs selon la norme XP X43-269, version d'avril 2012 ;
- L'analyse META selon la norme NF X 43-050.



Tableau 1 : Caractéristiques des typologies de fibres d'amiante

Fibres	OMS	FFA ⁽¹⁾	FCA ⁽²⁾
Longueur	≥ 5µm	≥ 5µm	< 5µm
Diamètre	> 0,2 µm et < 3 µm	> 0,01 µm et < 0,2 µm	> 0,01 µm et < 3 µm
Longueur/Diamètre	≥ 3	≥ 3	≥ 3

⁽¹⁾ FFA : fibres fines d'amiante

⁽²⁾ FCA : fibres courtes d'amiante

Le point sur...

Evolution réglementaire et normative 2012/2014 ■ (suite)

Code du Travail

- 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.

Normes

- **XP X43-269** (avril 2012) : Qualité de l'air – Air des lieux de travail : Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA et META – Comptage MOCP.

Elle concerne :

- Les mesures META pour l'amiante ;
- La durée des prélèvements ; la SA (sensibilité analytique) à atteindre ; le calcul pour tenir compte des EPI et des durées de référence.

- **GA X46-033** (août 2012) : Guide d'application de la norme NF EN ISO 16000-7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air.

Il aborde :

- Toute analyse en META ;
- La révision des lieux et la fréquence minimale des analyses ;
- Les conditions de réalisation des analyses en extérieur.

- **NF X46-010** (août 2012) : Travaux de traitement de l'amiante : Référentiel technique de l'entreprise.

Elle rappelle :

- La classification des processus en famille ;
- Que la formation réglementaire doit être complétée par une formation aux pratiques de l'entreprise.

- **NF X46-011** (août 2012) : Travaux de traitement de l'amiante : Modalités d'attribution et de suivi des certificats des entreprises.

Elle indique :

- La fréquence des audits chantier : selon le nombre de désamianteurs ;
- La mention d'activité sur le certificat :
 - A. Ouvrages extérieurs de bâtiment.
 - B. Ouvrages intérieurs de bâtiment.
 - C. Installations fixes de traitement de l'amiante.
 - D. Génie Civil et terrains amiantifères.
 - E. Installations industrielles.
 - F. Matériels et équipements de transport.

Normes devant être révisées

- NF X46-020 : Repérage.
- NF X46-021 : Examen visuel.

Autres documents

Documents de l'INRS

- **Guide ED 6091** (2e édition, 2012) : Travaux de retrait ou d'encapsulage de MPCA.
Attention ! Ce document ne prend pas en compte l'intégralité des nouvelles dispositions réglementaires.
- **Guide ND 2137** (2000) : Aérodynamique des chantiers d'amiante.
- **Guide ED 6028** (2013) : Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets.
- **Guide ED 6142** (2013) : Travaux en terrain amiantifère. Opérations de génie civil de bâtiment et de travaux publics.
- **Notes techniques NT1** (2013) : Amiante : Recommandations pour le contrôle de la VLEP.

Questions – Réponses (QR) de la DGT

- **7 mars 2012** : document relatif à l'arrêté « formation ».
- **6 mai 2013** : document relatif au décret du 4 mai 2012 et aux arrêtés du 14 août 2012 et 14 décembre 2012.
- **10 décembre 2013** : logigramme « Distinction SS3/SS4 pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination ».
- **25 avril 2014** : document relatif à la métrologie.



Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage

Rappelons tout d'abord que la réglementation ne fait pas obligation au propriétaire d'enlever les matériaux et produits contenant de l'amiante de ses bâtiments.

Elle lui impose en revanche :

- De veiller à ce que la situation des matériaux et leur état ne créent pas de dispersion de fibres d'amiante dans l'atmosphère en fonctionnement courant, au-delà de cinq fibres par litre d'air ;
- De fournir ou déclencher tous les moyens nécessaires à l'analyse du risque amiante par les intervenants pour toute opération menée sur les matériaux amiantés ou à leur proximité.

En résumé, le propriétaire - et/ou le maître d'ouvrage - doit se doter d'une identification rigoureuse de la situation de son patrimoine à l'égard de l'amiante et en organiser la gestion et le suivi tout aussi précis.

Dans de nombreux cas, le retrait est la meilleure solution technico-économique pour éradiquer le risque et éviter la perte de valeur intrinsèque du bien.

Fort de repérages correctement effectués à chaque étape de la vie de son bien, le propriétaire peut cependant optimiser son approche de la question de l'amiante.

Tout commence par les repérages.

Remarque au sujet des bâtiments et installations industriels

Si les bâtiments industriels appartiennent à la catégorie des « autres immeubles bâtis » et sont donc traités dans ce décret, le Code de la santé publique ne fait pas, en revanche, obligation aux donneurs d'ordre de faire repérer les MPCA dans les installations industrielles (en dehors du cas de leur démolition). Ceux-ci ont néanmoins tout intérêt à procéder aux repérages appropriés, dans la mesure du possible, afin de planifier les opérations de maintenance. En effet, sans cela, les interventions de maintenance sont susceptibles d'être remises en cause, compliquées, rendues plus coûteuses ou plus longues en raison d'une découverte tardive d'amiante. Sans parler du risque d'exposer des salariés peu préparés et incorrectement protégés.

Repérages amiante

Obligations des propriétaires/maîtres d'ouvrage en matière de repérage

Ces obligations sont indiquées dans l'article R. 1334-17 du Code de la santé publique (Fig. 1 et Fig. 2) modifié par le décret n°2011-629 du 3 juin 2011 dont les principales composantes sont données ci-après.

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 (JO du 5 juin 2011).

Publics concernés : propriétaires d'immeubles bâtis dont le permis de construire (PC) a été délivré avant le 1^{er} juillet 1997 qu'ils appartiennent à des personnes privées ou publiques.

Objet : assurer la protection de la population qui réside, circule ou travaille dans les immeubles bâtis où des MPCA sont présents.

Entrée en vigueur : 1^{er} février 2012.

Obligations : faire réaliser des repérages de MPCA, faire réaliser, si nécessaire, des travaux de mise en sécurité ou un suivi de

l'état des matériaux en place et élaborer des documents rassemblant les informations relatives à la présence de ces matériaux et produits.

Immeubles d'habitation :

- Immeubles d'habitation d'un seul logement : en cas de vente : repérage listes A et B.
- Immeubles collectifs d'habitation :
 - parties privatives : liste A, sauf en cas de vente listes A et B.
 - parties communes : repérage listes A et B.

Autres Immeubles bâtis : repérage des listes A et B.

Tout immeuble : en cas de démolition et préalablement à celle-ci : repérage de la liste C.

Les obligations de repérage incombent au ou aux propriétaires, ou en cas de copropriété, au syndicat des copropriétaires. À défaut, si le ou les propriétaires n'ont pu être identifiés, les obligations sont à la charge du ou des exploitants de l'immeuble pour tous les immeubles sauf ceux d'habitation.



Figure 1. Quels repérages amiante pour quels immeubles bâtis ?

Propriétaire de bâtiments ou syndicat de copropriétaires

CATEGORIE
DE BIENS

+ exploitant si ≠ de propriétaire

Code de la Santé Publique

C du T

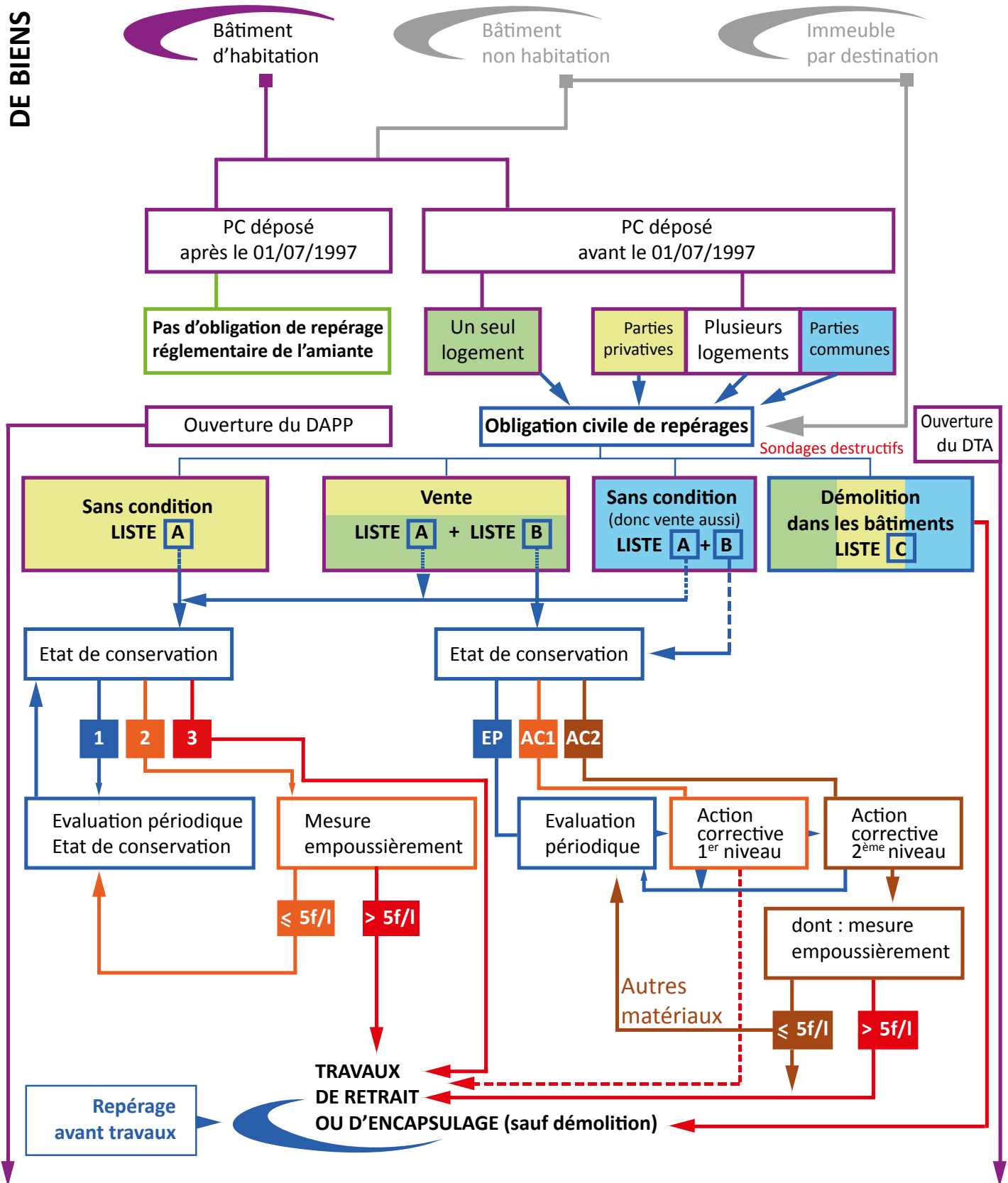
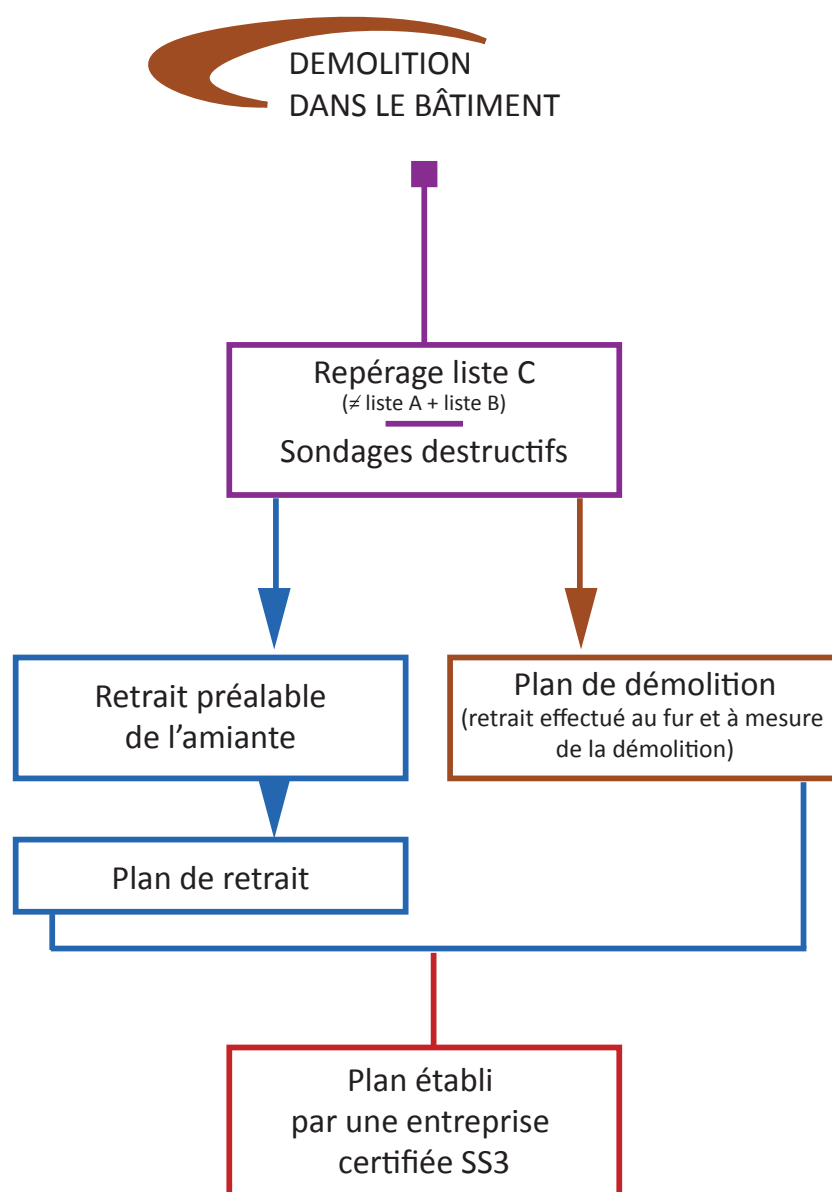


Figure 2. Obligations des propriétaires en cas de démolition

Obligation des propriétaires

Tous immeubles en cas de démolition
(dont PC < 01/07/1997)
en matière de Santé Publique



Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Établissement des repérages et rapports de repérage

Pour chacune des listes une méthodologie doit être suivie :

Liste A :

- Rechercher la présence de flocages, calorifugeages et faux plafonds accessibles sans travaux destructifs.
- Identifier et localiser ceux qui contiennent de l'amiante (prélèvements).
- Évaluer l'état de conservation de ceux qui contiennent de l'amiante.



- ➔ Soit une évaluation périodique.
- ➔ Soit une mesure d'empoussièrement dans l'air.
- ➔ Soit des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante.

Liste B :

- Rechercher la présence des matériaux et produits de la liste B accessibles sans travaux destructifs.
- Identifier et localiser ceux qui contiennent de l'amiante (prélèvements).
- Évaluer l'état de conservation des MPCA et leur risque de dégradation lié à leur environnement.



Si l'état de certains MPCA est dégradé ou présente un risque de dégradation, le rapport de repérage émet des recommandations de gestion adaptées aux besoins de protection des personnes.

Liste C :

- Rechercher la présence des matériaux et produits de la liste C quel que soit leur accessibilité même pour travaux destructifs.
- Rechercher la présence de tout autre matériau et/ou produit réputé contenir de l'amiante dont la personne qui effectue le repérage aurait connaissance.
- Identifier et localiser les MPCA (prélèvements).



Rapport de repérage

Dans les trois cas (A, B et C), le rapport de repérage est remis au propriétaire contre accusé de réception, et dans le cas de la liste A pour les parties communes des immeubles collectifs d'habitation et les autres immeubles, s'il y a mesure d'empoussièrement dans l'air ou des travaux de confinement ou de retrait, copie du rapport est transmise par la personne compétente l'ayant réalisé au préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble bâti.

Obligations des résultats de repérage

Ces obligations concernent tous les propriétaires d'immeubles bâtis sauf les immeubles d'un seul logement :

Évaluation périodique de l'état de conservation de la liste A tous les trois ans ;

- Mesure d'empoussièrement dans l'air dans un délai de trois mois à compter de la date de la dernière évaluation la préconisant :
 - Si niveau d'empoussièrement ≤ 5 f/L : une évaluation périodique dans un délai maximal de trois ans ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage ;
 - Si niveau d'empoussièrement > 5 f/L :
 - Des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante achevés dans un délai de 36 mois ;
 - Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées avec pour objectif obligatoire un niveau d'empoussièrement ≤ 5 f/L. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.
 - Une prolongation est possible du délai de 36 mois, renouvelable une fois, pour les immeubles de grande hauteur (IGH) et les établissements recevant du public (ERP) de 1^{re} à 3^e catégories.

Avant toute restitution des locaux traités (confinement ou retrait) pour la liste A et la liste B pour des bâtiments **occupés ou fréquentés**, le propriétaire fait procéder à un examen visuel de l'état des surfaces traitées et à une mesure du niveau d'empoussièrement après démantèlement du dispositif de confinement (niveau ≤ 5 f/L).

En cas de retrait partiel de la liste A, l'obligation d'évaluation périodique de l'état de conservation subsiste.

Constitution et communication des documents

La constitution et la communication des documents relatifs à l'amiante sont synthétisés dans la figure 3.

Parties privatives d'immeubles collectifs d'habitation

Le dossier amiante – parties privatives (DAPP) doit contenir :

- Le rapport de repérage liste A ;
- Le cas échéant, les évaluations périodiques et leurs conséquences éventuelles.

Le dossier est :

- Tenu par le propriétaire à disposition des occupants des parties privatives concernées qui doivent en connaître l'existence et les modalités de consultation ;
- Communiqué par le propriétaire à toute personne physique ou morale appelée à organiser ou effectuer des travaux dans l'immeuble bâti ;
- Communiqué à différents organismes.

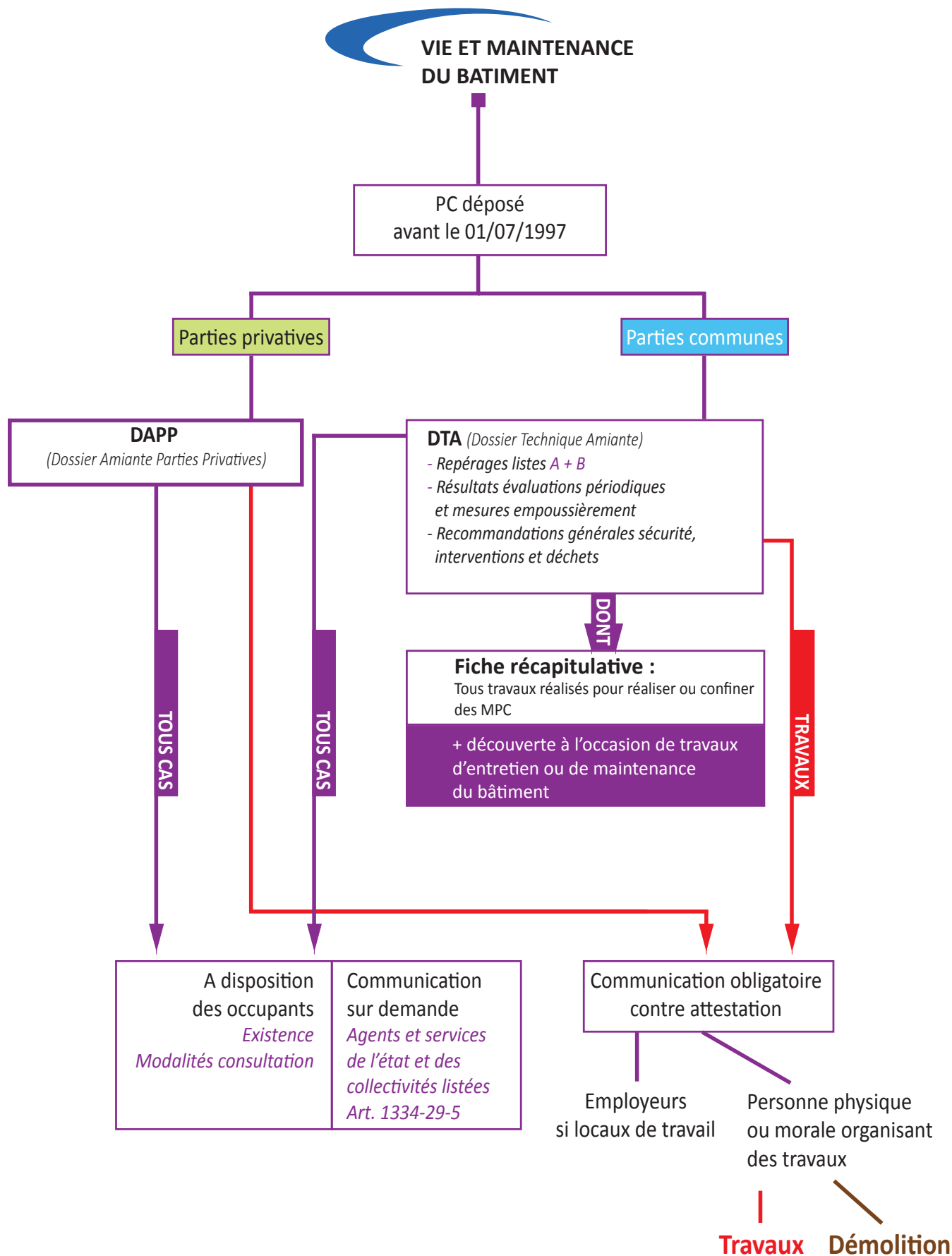
Parties communes d'immeubles collectifs d'habitation et autres immeubles bâtis

Le dossier technique amiante (DTA) doit contenir :

- Le rapport de repérage des listes A et B ;
- Le cas échéant, les évaluations périodiques et leurs conséquences éventuelles ;
- Les recommandations générales de sécurité à l'égard de ces matériaux et produits, notamment les procédures d'intervention ;
- Une fiche récapitulative.

Figure 3. Obligations des propriétaires pendant la durée de vie du bien.

Propriétaire de bâtiments



Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage ■ (suite)

Constitution et communication des documents (suite)

Le DTA est tenu à jour par le propriétaire et intègre les éléments relatifs aux MPCA découverts à l'occasion de travaux ou d'opérations d'entretien.

Le DTA est tenu à disposition des occupants de l'immeuble bâti concerné, des employeurs, des représentants du personnel et des médecins du travail lorsque l'immeuble comporte des locaux de travail. Ces personnes sont informées des modalités de consultation. Il est communiqué, sur leur demande, à :

- Toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti ;
- Différents organismes.

La fiche récapitulative du DTA est communiquée par les propriétaires 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.

Liste C

Le rapport de repérage de MPCA de la liste C est communiqué à toute personne physique ou morale appelée à organiser ou à effectuer des travaux de démolition dans l'immeuble.

En cas de vente

Différents cas de figure sont à prendre en compte, selon le type de bien à vendre et la partie concernée (privative ou non) (Fig. 4) :

- Parties privatives : DAPP et rapport de repérage listes A et B ;
- Parties communes : fiche récapitulative du DTA ;
- Autres immeubles : fiche récapitulative du DTA.

Dispositions transitoires et finales

Les repérages des flocages, calorifugeages et faux plafonds réalisés avant la parution du décret en application de l'article R. 1334-15 du Code de la santé publique (CSP) dans sa rédaction antérieure tiennent lieu de repérage de la liste A.

Les matériaux de la liste B n'ayant pas fait l'objet d'un repérage préalablement à la date d'entrée en vigueur du décret font l'objet d'un repérage complémentaire, en particulier, **avant tous travaux réalisés à titre gracieux ou onéreux**, ayant pour conséquence une sollicitation des matériaux ou produits de la liste B.

Les dossiers techniques constitués préalablement à la date d'entrée en vigueur du décret tiennent lieu de DAPP. Ils doivent être mis à jour en cas de découverte d'autres matériaux de la liste A, ainsi qu'en cas de travaux sur les matériaux repérés.

Inventaire et investissement

Grâce à une organisation rigoureuse des repérages et du suivi de l'amiante, les propriétaires peuvent anticiper et planifier les opérations pour en optimiser les nuisances et/ou les coûts.

Il n'est pas exact d'affirmer que les propriétaires découvrent aujourd'hui l'étendue du problème de l'amiante dans leurs bâtiments et qu'ils doivent investir lourdement et sans contrepartie pour éradiquer les risques.

Les premières obligations de surveillance et de suivi de matériaux amiantés datent de 1996 et les propriétaires devaient constituer un état de situation et des documents de suivi depuis le début des années 2000, pour les matériaux les plus naturellement émissifs.

L'organisation d'un inventaire rigoureux et l'anticipation des dispositions codifiées pour l'ensemble des matériaux et produits contenant de l'amiante de leur patrimoine étaient possibles ; elle sont désormais imposées.

Reste que le propriétaire, conseillé par les professionnels compétents dont il est indispensable qu'il s'entoure pour une question aussi complexe, **peut effectuer des choix d'optimisation de ses investissements :**

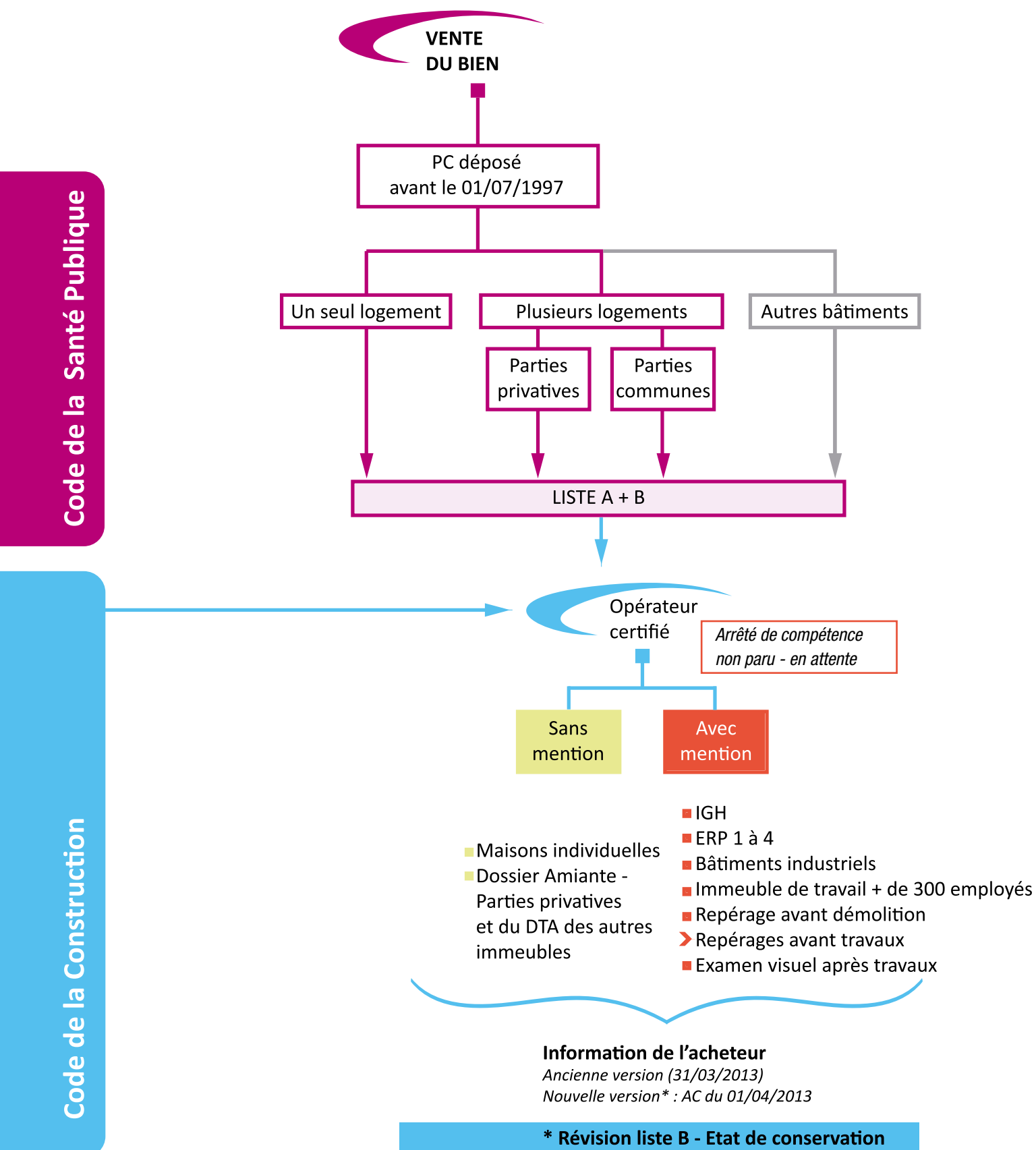
- En investissant d'abord dans des **repérages de qualité**, notamment avant travaux, qui privilégient la connaissance fine et **cartographie** de chaque application – en allant, si besoin, au-delà des exigences réglementaires et normatives de repérage –. Ce choix lui permettra une approche plus sélective et

plus ajustée financièrement des opérations de retrait ou d'encapsulation ;

- **En programmant certains travaux de retrait** dans le cadre de la maintenance lourde de ses biens, au fil de leur réalisation planifiée, ce qui peut même autoriser d'intervenir en sous-section 4 dans certains cas (maintenance programmée). ;
- **En ajustant la décision** à ses enjeux (risque, urgence, pérennité souhaitée) : Retrait total ? Encapsulation ou retrait partiel dans l'attente d'une opération de réhabilitation programmée ?
- En adoptant une **vision plus globale** en joignant la question de l'amiante à d'autres réflexions, par exemple en matière d'objectifs de performance énergétique ou d'accessibilité.

Figure 4. Obligations des propriétaires en cas de vente.

Propriétaire de bâtiments



Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Repérage avant travaux

Notons d'abord que la réglementation n'impose pas de manière directe et explicite le repérage amiante avant travaux.

On le trouve :

- Cité par le Code de la santé publique pour les matériaux de la liste B n'ayant pas fait l'objet d'un repérage antérieur « (...) *avant tous travaux réalisés à titre gratuit ou onéreux, ayant pour conséquence une sollicitation de matériaux ou produits de la liste B* » (**décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 – Article 4**) ;
- Evoqué dans le **Code du travail (Art. 4412-97)** : « (...) *le donneur d'ordre joint aux documents de consultation des entreprises tout document équivalent permettant le repérage des matériaux contenant de l'amiante, y compris ceux relevant de ses obligations au titre de l'article L. 541-1 du code de l'environnement* (...) ».

Repères économiques

Le rapport de coût entre un prélèvement de matériau et un mètre carré de désamiantage est de **1 à 10** en moyenne.

Pourquoi donc accepter la généralisation trop fréquente, par facilité pour l'opérateur de repérage ou par généralisation inappropriée du principe selon lequel : si des zones ou surfaces semblent identiques, le résultat du prélèvement d'une seule vaut pour les autres ?

Prenons l'exemple d'un certain nombre d'enduits de finition et de ragréages : selon les approvisionnements ou les habitudes du travailleur en charge de l'appliquer, la composition du matériau varie souvent d'un mur ou d'un sol à l'autre. L'aspect visuel est pourtant similaire et les surfaces enduites strictement répétitives pour des locaux de même usage sur un même site.

La multiplication de prélèvements et leur analyse en phase de repérage avant travaux sur ces matériaux peut éviter au maître d'ouvrage des travaux longs et coûteux visant à l'exhaustivité des retraits sous réglementation « amiante », là où quelques zones seulement sont concernées.

REPÉRAGES AVANT TRAVAUX : une enquête exclusive du SYRTA

Une enquête du Syrta menée en 2012 auprès de ses membres et transmise au Ministère du Travail permet de constater l'étendue des enjeux.

Ainsi, sur **89 chantiers traités** entre 2008 et 2012, cette enquête fait état :

- De plus de **50 millions d'euros** de dépassement de budget – soit un surcoût moyen de 64 % par rapport au montant de la commande de base, (hors chiffres extrêmes de cette enquête qui relèvent des chiffres étonnants allant jusqu'à 10 000 % de dépassement !) ;
- De **51 arrêts de chantiers** représentant 57 % des affaires étudiées ;

- De plus de **80 mois de retard** cumulé pour la clôture des opérations ;

et ce exclusivement du fait de repérages avant travaux absents, incomplets ou défaillants, qui étaient l'objet de l'étude.

Même si ces 89 chantiers ne représentent qu'une part de l'activité totale sur les quatre années d'observation, notons que le montant du surcoût représente 6 % du chiffre d'affaires annuel estimé du désamiantage en France... et plusieurs millions d'euros sur une seule affaire pour certains maîtres d'ouvrage !



Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Qu'est-ce qu'un « bon » repérage avant travaux ?

Rappelons d'abord que le repérage avant travaux doit être réalisé **en fonction de la nature et du périmètre des travaux décidés par le maître d'ouvrage**.

Un « bon » repérage avant travaux, c'est d'abord un repérage mené par un **professionnel expérimenté**, qui respecte les prescriptions de **deux codes** : le Code de la construction et de l'habitation et le Code du travail.

Le premier code encadre ses obligations de formation, de certification personnelle et d'assurances notamment. Le second définit les dispositions que l'ORA (opérateur de repérage amiante) doit appliquer selon les prescriptions des sous-sections 1 et 2 (définitions et dispositions communes) et **sous-section 4** (interventions sur matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'émettre des fibres) : analyse de risques, processus et validation par chantiers tests, DUER, métrologie adaptée, protection collective et individuelle, gestion des déchets, suivi médical et formation.

L'opérateur dispose, au minimum, d'une attestation de certification individuelle exigée pour le diagnostic amiante.

Pour un repérage de qualité, il est fortement conseillé qu'il ait, en complément, **suivi une formation spécifique au repérage amiante avant travaux et avant démolition** et accumulé une expérience solide en la matière.

Le législateur a d'ailleurs anticipé les exigences supplémentaires de ces diagnostics comportant des sondages destructifs et analyses de matériaux (par différence avec les diagnostics purement visuels de « l'avant-vente » par exemple) en prévoyant que la certification des opérateurs de repérage « amiante » soit désormais scindée en certification « **sans mention** »

– principalement, pour les diagnostics avant-vente de logements individuels ou de petit collectif – et certification « **avec mention** » – pour les opérations plus complexes, notamment le repérage avant travaux.

Malheureusement, l'arrêté de compétence qui entérinera et précisera l'application de cette disposition n'est pas encore publié.

Il n'est donc pas possible pour le maître d'ouvrage de se repérer à partir d'une attestation de certification différenciée : **il lui reste donc à apprécier le profil, l'expérience et le sérieux** du professionnel qui réalise les repérages.

En la matière, les prix les plus bas correspondent rarement aux objectifs légitimes de sécurité du maître d'ouvrage.

C'est ensuite un repérage qui présente **obligatoirement et précisément dans le rapport final une cartographie des applications d'amiante dans le périmètre de travaux**, avec plans, schémas, légendes et mesures nécessaires à la parfaite lecture (par l'entreprise de retrait notamment, mais pas seulement) des différentes catégories de zones, avec ou sans risque amiante.

C'est enfin un repérage qui ne contient pas une multitude de « zones non visitées/visitables » sans information de repérage, et qui se déroule parfois en conséquence en plusieurs temps, une ou des visites complémentaires permettant de parfaire l'exhaustivité du repérage après évacuation des occupants.

Remarque

De nombreux professionnels et institutionnels travaillent actuellement pour que l'obligation de repérage de l'amiante avant travaux soit clarifiée, codifiée et encadrée dans ses pratiques par les textes appropriés. En effet, lors du repérage avant travaux, il ne faut pas hésiter à investir pour économiser par la suite.





Documents de contrôle des documents de repérage

Pour s'assurer de la pertinence et de la qualité des documents fournis, ainsi que de leur conformité à la réglementation, le Syrta préconise l'utilisation de fiches de contrôle (Fig. 5 et Fig. 6) par tout destinataire de DTA, DAPP, rapports de repérage avant travaux ou avant démolition.

FICHE DE CONTROLE DES DTA (Fig.5)

☐ **DTA** (Dossier Technique Amiante)

☐ **DAPP** (Dossier Amiante des Parties Privatives)

Société concernée		Maitre d'ouvrage (donneur d'ordre)	
Organisme / Auteur du rapport		Date du rapport	
Site – bâtiment concerné		référence du rapport	

INFORMATIONS GENERALES

DTA

DAPP

- Intitulé du document
- Identification du personnel en charge de la gestion du DTA
- Traçabilité de la consultation du document
- Traçabilité de la communication du document
- Rapport de repérage des listes A et B (arrêtés du 12/12/2012)
- Rapport de repérage de la liste C (uniquement démolition) (arrêté du 26/06/2013)
- Evaluations périodiques de l'état de conservation
- Résultats des mesures d'empoussièrement
- Rapports de Fin de Travaux (RFT) des entreprises de désamiantage
- Recommandations générales de sécurité
- Procédures d'intervention, gestion et élimination des déchets
- Contrôle de la mise à jour régulière du DTA par le propriétaire depuis 2013
- Fiche récapitulative du DTA (arrêté du 21/12/2012)
- Prise en compte des recommandations des Opérateurs de Repérage (ORA)
- Suivi des mesures conservatoires
- Mise à jour régulière de la cartographie des matériaux/matériels/équipements amiantés

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Tous les rapports de repérage doivent être mis à jour depuis le 1er janvier 2013 (DTA, RAT) et juin 2013 (RAD)

CONCLUSION :

☐ Document conforme

☐ Document non-conforme (*)

(*) En cas de document non conforme, le Propriétaire / Maitre d'Ouvrage / Donneur d'Ordre, doit transmettre à la Société / Entreprise intervenante un diagnostic amiante à jour vis-à-vis de la réglementation en vigueur et, correspondant à la nature et au périmètre des travaux ultérieurs (réhabilitation / démolition) si tel est le cas.

Fait le

La Société / Entreprise

Attention ! Concernant le repérage avant travaux, tout rapport faisant mention de réserves n'est qu'un prérapport, qui ne sera pas validé par l'inspection du travail pour la rédaction d'un plan de retrait et/ou d'encapsulation.



FICHE DE CONTROLE DES REPERAGES AMIANTE (Fig.6)

☐ RAT (Repérage Amiante avant Travaux) ☐ RAD (Repérage Amiante avant Démolition)

Société concernée		Maitre d'ouvrage (donneur d'ordre)	
Organisme / Auteur du rapport		Date du rapport	
Site – bâtiment concerné		référence du rapport	

INFORMATIONS GENERALES

- Titre (définition) du rapport / pré-rapport
- Date de rédaction du rapport / pré-rapport (2013)
- Sommaire du rapport / pré-rapport
- Conclusion du rapport / pré-rapport
- Commande de la mission de repérage
- Programme général des travaux
- Programme détaillé des travaux
- Périmètre de l'intervention
- Conditions de réalisation du repérage
- Résultat du repérage détaillé

RAT

RAD

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

ANNEXES AU RAPPORT

- Mode opératoire / plan de prévention (SS4)
 - Attestation de formation en SS 4 de l'opérateur de repérage
 - Métrologie opérationnelle adaptée
- Fiche d'identification et de cotation des MPCA
- Plans et croquis
 - Indication des zones
 - Cartographie des matériaux et produits amiantés
 - Cartographie des sondages et prélèvements réalisés
 - Légende des plans ou croquis
 - Photos des sondages et prélèvements réalisés
- Rapports d'essais de laboratoire
- Etat de conservation des matériaux et produits
- Consignes générales de sécurité
- Mesures conservatoires / recommandations
- Préconisations
- Anciens rapports amiante (version intégrale)
- Contrat d'assurance RC de l'organisme
- Certificat de compétence de l'opérateur

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Tous les rapports de repérage doivent être mis à jour depuis le 1^{er} janvier 2013 (DTA, RAT) et juin 2013 (RAD)

CONCLUSION :

☐ Document conforme

☐ Document non-conforme (*)

(*) En cas de document non conforme, le Propriétaire / Maitre d'Ouvrage / Donneur d'Ordre, doit transmettre à la Société / Entreprise intervenante un diagnostic amiante à jour vis-à-vis de la réglementation en vigueur et, correspondant à la nature et au périmètre des travaux ultérieurs (réhabilitation / démolition) si tel est le cas.

Fait le

La Société / Entreprise

Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Choix de l'entreprise

Bien choisir son entreprise est une condition pour optimiser ses ressources.

L'optimisation des opérations à mener dépend évidemment étroitement du professionnel auquel on les confie.

Comment savoir quelle entreprise choisir, et selon quels critères ? Voici quelques éléments de référence pour accompagner ce choix.

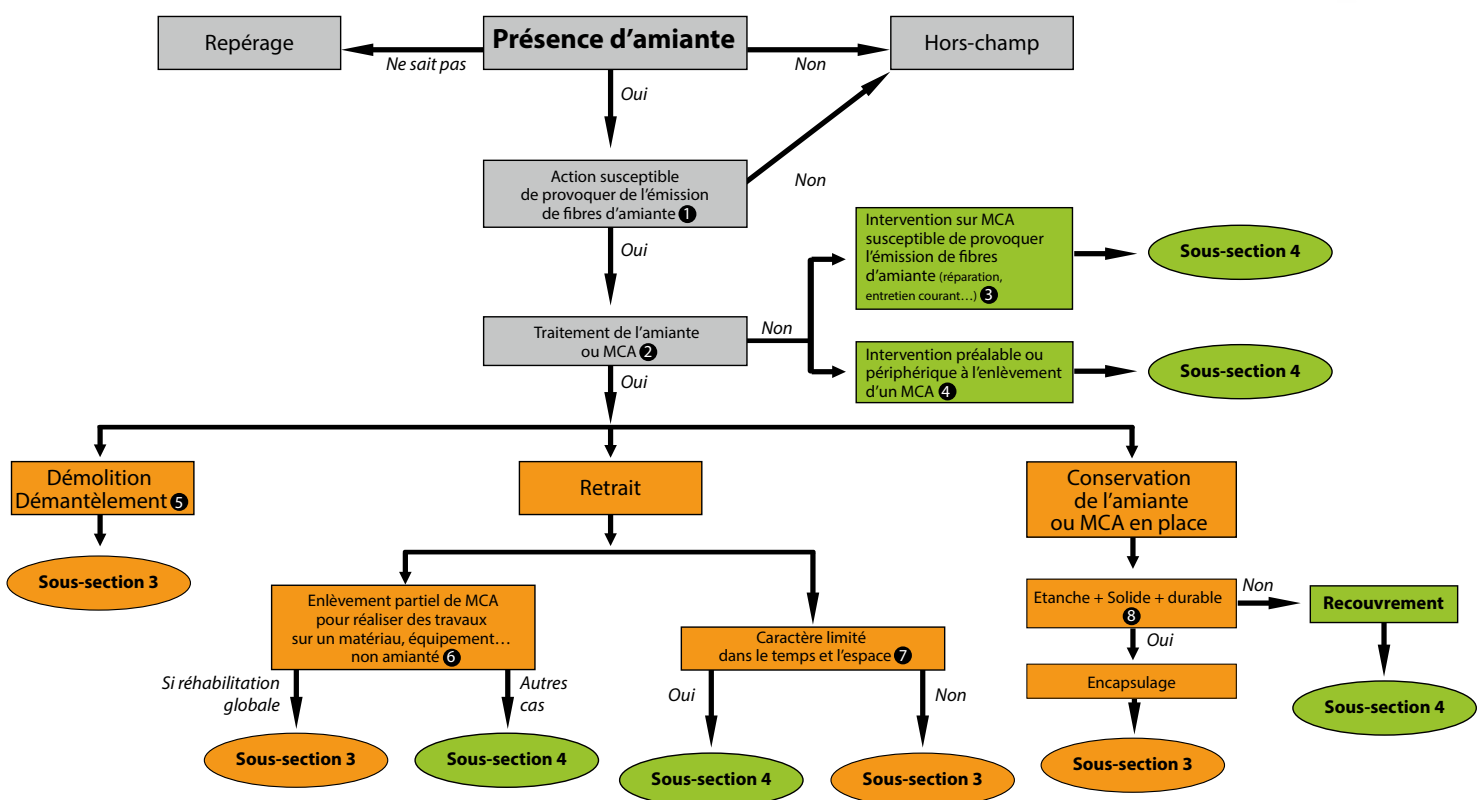
Sous-section 3 ou sous-section 4 ?

Le point est ici fait sur la base de schémas de la Direction Générale du Travail (Fig. 7 et Fig. 8).

Pour en savoir plus

www.travailler-mieux.gouv.fr

Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination* (Fig.7)



* Hors équipements de travail, qui peuvent avoir la qualité d'immeubles par destination, mais relèvent pour leur mode d'entretien 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 voies ferrées, des ponts roulants, des cuves, des pigeonniers...

Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

1. Le décret du 4 mai 2012 ne s'applique pas :

- Aux situations d'exposition passive ;
- Dans ce cas, la réglementation risque chimique ne trouve pas à s'appliquer non plus (cf. circulaire DRT n° 12 du 24 mai 2006). Néanmoins, l'employeur doit prendre en compte ces situations d'exposition au titre de la mise en oeuvre des principes généraux de prévention.
- Aux intervenants du chantier, tels que les agents de contrôle, qui n'ont pas une action susceptible d'entraîner un contact avec les matériaux (cf. fiche DGT n° 2009-02) ;

La réglementation CMR est en revanche applicable à ces intervenants.

- Aux situations « d'enclassement » d'un matériau contenant de l'amiante (MCA) dès lors que ce dernier n'est pas directement accessible et que le mode opératoire permet d'éviter tout contact avec celui-ci (ex : pose d'une cloison devant une faïence collée avec de la colle amiantée sans action sur celle-ci).

2. Le code de la santé publique ne prévoit pas d'obligation de traitement de l'amiante hormis pour les produits de la liste A, c'est-à-dire les flocages, calorifugeages et faux-plafonds lorsqu'ils sont dégradés (article R. 1334-20 du code de santé publique).

Le traitement de l'amiante peut également résulter d'une décision volontaire du donneur d'ordre, en dehors des exigences précitées du code de la santé publique.

Le traitement de l'amiante peut se faire sur le chantier par encapsulage étanche ou enlèvement du MCA ou bien, si c'est techniquement possible et dans un objectif de protection des travailleurs et de l'environnement, dans une installation fixe de désamiantage. Dans ce cas, l'opération peut être scindée en deux sur le plan contractuel : une opération intermédiaire de déconstruction réalisée sur le chantier qui relève de la sous-section 4, une opération principale de traitement final par enlèvement de l'amiante dans l'installation fixe qui relève de la sous-section 3.

Ex : retrait de fenêtres avec joints amiantés et traitement des joints en installation fixe.

Le traitement de l'amiante est une opération qui conduit au final à la gestion de l'amiante, que ce soit par stockage dans une installation adaptée ou par vitrification.

3. Il s'agit principalement des réparations et des opérations d'entretien courant sur les bâtiments. Dans ce cas, l'enlèvement de l'amiante (le cas échéant) est limité à la réparation. La notion de caractère limité dans le temps et dans l'espace ne doit pas être prise en compte.

Ex : réparation d'un tronçon de vide-ordures qui fuit, d'une conduite d'eau éclatée...

4. Il s'agit d'une intervention :

- Préalable à l'enlèvement d'un MCA (ex : retirer par désassemblage sur l'élément bâti une structure complète de menuiserie (dormant et ouvrant) comportant des joints amiantés emprisonnés dans les éléments de la menuiserie, pour leur enlèvement en installation fixe de désamiantage) ;
- Ou périphérique à un tel enlèvement (ex : déposer un sanitaire fixé sur des dalles vinyle amiante).

5. Il peut s'agir d'opérations de démolition mais aussi de déconstruction de chaussées par exemple pour retirer les enrobés routiers.

Le terme déconstruction est appliqué aux opérations d'enlèvement des couches de chaussée par des techniques autres que le rabotage, au moyen d'engins d'extraction tels que pelles hydrauliques, chargeuses-pelleteuses, chargeuses.

Il ne faut pas confondre cette notion propre aux opérations sur enrobés routiers avec celle de déconstruction des MCA en vue d'un traitement final dans une installation fixe de désamiantage. La démolition peut aussi concerner les équipements ou articles tels que les aéronefs et navires qui sont démantelés.

6. Il s'agit des interventions qui consistent en l'enlèvement partiel de MCA pour faire des travaux sur un équipement ou matériau non amianté.

Ex : enlèvements de quelques carreaux de faïence lors de la dépose d'une baignoire, de toile de verre fixée sur un support amianté.

Dans ce cas, il faut savoir si l'opération est faite au cas par cas au changement de locataire ou si elle s'inscrit dans une réhabilitation globale de l'immeuble.

Ex : dépose des baignoires et donc retrait des carreaux de faïence de tous les logements d'un immeuble en même temps (SS3) ou au fil du temps chaque fois qu'un locataire quitte un logement (SS4).

Ex : un bailleur social souhaite changer quelques gouttières en zinc en mauvais état de 8 pavillons individuels dont la couverture est en ardoise amiantée.

L'intervention de remplacement des gouttières oblige l'enlèvement de la dernière rangée d'ardoises. Il ne s'agit pas d'une réhabilitation globale des 8 pavillons concernés mais d'une intervention consistant à enlever partiellement des MCA et relevant de la réparation et de l'entretien courant : SS4.

7. La limitation dans le temps et dans l'espace peut difficilement être prédéterminée sur la base de critères précis et appelle le plus souvent une appréciation au cas par cas d'autant plus qu'il faut y adjoindre une notion de proportionnalité.

Exemple : retirer 6 plaques de tôles amiante-ciment sur toiture pour pose d'un lanterneau ou retirer 6 plaques de tôle amiante-ciment qui constituent l'intégralité de la couverture d'un appentis.

Attention : l'opération peut relever de la SS4 si le traitement de l'amiante est réalisé dans une installation fixe (cf. point 2).

Enrobés routiers : principalement 3 types d'opérations sur MCA :

- Démolition (ou déconstruction) de chaussées par des techniques autres que le rabotage au moyen d'engins d'extraction tels que pelles hydrauliques, chargeuses-pelleteuses, chargeuses : SS3 ;
- Rabotage de chaussées : SS3 ;
- « Interventions ponctuelles sur les revêtements routiers » (ouverture de tranchée par exemple, sciage d'enrobés...) : SS4

Opérations sur les conduites en fonte, conduites forcées, pipelines recouverts d'enduits anti-corrosion (amiante/brai de houille/plomb) :

- Réfection complète du réseau entraînant le renouvellement de conduites : SS3 ;
- Réfection de l'enduit anti corrosion dans le cadre d'une action de maintenance préventive (qui porte sur un tronçon déterminé) : SS3 ;
- Interventions d'urgence nécessitant un renouvellement de certains tronçons de conduites ou une réfection de branchements (suite à fuite par exemple, travaux sur collier de fixation etc. ces réparations nécessitent l'enlèvement préalable de l'enduit anti corrosion ou le sciage de la conduite) : SS4

Canalisations en amiante-ciment :

- Réfection complète d'un tronçon de réseau (une rue, une commune,...) : enlèvement du réseau AC et repose d'un nouveau réseau + repiquage des branchements individuels sur ce nouveau réseau : SS3 ;
- Réfection complète d'un tronçon de réseau (une rue, une commune,...) : le réseau AC reste en place et un nouveau réseau est posé en parallèle + repiquage des branchements individuels sur ce nouveau réseau : 1^{re} phase : CMR + SS4 repiquage ;
- Interventions d'urgence nécessitant un renouvellement de certains tronçons de conduites, de gaines de vide-ordures ou une réfection de branchements (suite à fuite par exemple, travaux sur collier de fixation etc : SS4)

Opérations de réhabilitation ANRU

- Réparation ponctuelle de décollement de dalle sur colle amiantée (1 à 5 dalles par appartement) : SS3 ou SS4 selon la proportion : si réfection d'un seul appartement : SS4, si réfection d'un immeuble entier : SS3, si réfection d'un immeuble entier au changement de locataire : SS4 ;
- Dépose ou casse d'un rang de faïence lors dépose ancienne baignoire : si travaux au changement de locataire : SS4 ; si enlèvement dans le cadre d'une réhabilitation : SS3 ;
- Découpe joint sanitaire lors de la dépose ancien bac à douche : si travaux au changement de locataire : SS4 ; si enlèvement dans le cadre d'une réhabilitation : SS3
- Dépose d'anciennes canalisations (colonnes montantes traversées de dalle) : si travaux au changement de locataire : SS4 ; si enlèvement dans le cadre d'une réhabilitation : SS3
- Dépose ou casse de plinthes faïence sur colle : si remplacement complet SS3

Opérations sur un ouvrage d'art :

- Dépose et remplacement de la suspension d'un pont (câbles et suspentes). Les câbles sont recouvert de peinture amiantée et leurs torons sont liés par du mastic contenant de l'amiante. Le mode opératoire retenu pour l'enlèvement des câbles est la découpe des câbles à certains endroits, la pose en goulotte puis l'enroulement de chaque câble sur dévidoir : SS3 (opération structurée, lourde, ayant fait l'objet d'une passation de marché, programmée et qui ne s'inscrit pas dans une opération de maintenance car en fin de vie).

Mode opératoire pour les travaux de plus de 5 jours :

Le MO visé à l'article R. 4412-148 est un document de mise en oeuvre et d'adaptation de l'EVR initiale (via le MO générique) à des interventions sur MCA qui, tout en conservant individuellement leur caractère limité dans le temps et dans l'espace sont partie intégrante de travaux plus étendus ne concernant pas l'amiante qui s'étalent sur plus de 5 jours. Chaque intervention prise isolément a un caractère ponctuel et limité dans le temps et dans l'espace (perçage de flocage par un électricien pour poser des interrupteurs par exemple, ou bien changement de joints amiantés dans le cadre d'une action de maintenance de niveau 3 sur une chaufferie urbaine) mais les travaux dans lesquels s'intègrent ces interventions sur MCA s'échelonnent sur plus de 5 jours.

8. L'encapsulage est prévu par le code de la santé publique pour les produits de la liste A (flocages, calorifugeages et faux plafonds), lorsqu'ils sont dégradés. Il existe de nombreuses techniques d'encapsulage étanche des MCA qui doivent, pour être considérées comme telles, répondre aux 3 conditions suivantes : étanchéité, durabilité et solidité. Ce sera le cas d'une chape béton, de certaines résines mais pas :

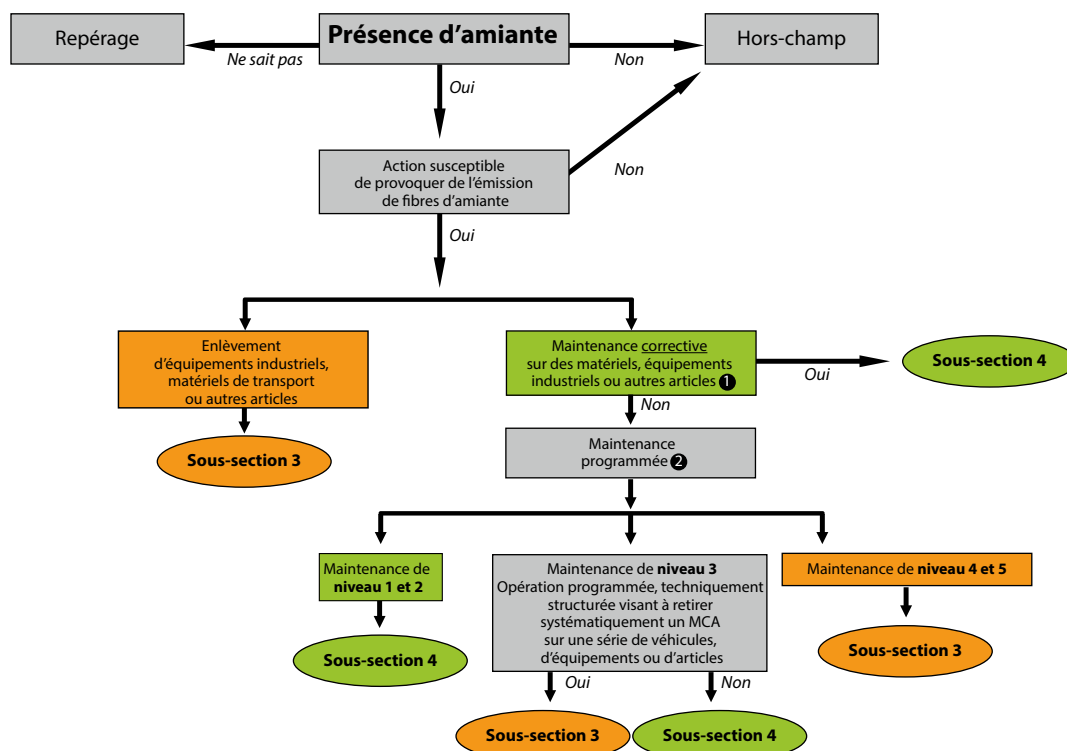
- D'une moquette ou d'un linoléum collée par scotch double face sur des dalles vinyle ;
- De l'enclassement d'un tuyau amiante-ciment par des plaques de placoplatre percées d'une bouche d'aération.

Direction générale du travail (DGT)
Bureau des risques chimiques,
physiques et biologiques (CT2)
4 décembre 2013.

Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations de maintenance sur les équipements industriels, matériel de transport ou autres articles (Fig. 8)



1. La définition normative de la maintenance est donnée par la norme européenne AFNOR NF EN 13306 (indice de classement X 60-319) d'octobre 2010 qui définit également les types, stratégies de maintenance et niveaux de maintenance, la durée et le temps d'intervention, l'action avant ou après la panne.

Ce mode d'organisation est adapté aux installations industrielles, appareils, matériel de transport et non à la gestion des travaux sur des immeubles par nature ou par destination.

Les opérations de maintenance correctives (curatives ou palliatives), lorsqu'elles portent sur des MCA, relèvent principalement des dispositions de la sous-section 4 car il s'agit d'interventions de remise en fonction de ces installations industrielles, appareils, matériel de transport.

Les opérations de maintenance préventive, en général programmées selon un calendrier préétabli dans le cycle de vie du matériel concerné, peuvent selon le cas relever de la sous-section 4, lorsqu'il y a une probabilité d'une défaillance, ou de la sous-section 3 lorsqu'il s'agit d'opérations lourdes et complexes, exigeant un savoir-faire spécifique.

Maintenance avec notion de prévisibilité : SS3 ou SS4

Maintenance préventive : maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité d'une défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien.

Maintenance programmée : maintenance préventive exécutée selon un calendrier préétabli ou selon un nombre défini d'unités d'usages.

Maintenance sans notion de prévisibilité : plutôt SS4

Maintenance corrective : maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

A noter que la maintenance corrective peut consister à intervenir en maintenance palliative après défaillance (intervention

provisoire permettant pour le matériel d'assurer tout ou partie de la fonction requise) ou en maintenance curative (intervention durable de remplacement du matériel permettant la remise en état initial pour assurer la fonction requise).

Maintenance d'urgence : maintenance corrective exécutée sans délai après une détection d'une panne afin d'éviter des conséquences inacceptables.

Si l'on se réfère à la classification posée par la norme précitée, la notion de **maintenance préventive** est une composante de la maintenance avec notion de prévisibilité de par le fait qu'elle comporte des phases de préparation, de programmation des travaux par tranches.

2. La norme AFNOR NF EN 13306 d'octobre 2010 classe les tâches de maintenance en fonction de leur complexité par ordre croissant selon **5 niveaux de maintenance** à l'intérieur du cycle de maintenance et du cycle de vie de l'équipement du bien concerné :

Le niveau 1 est caractérisé par des actions simples exécutées par du personnel ayant une formation minimale

Le niveau 2 est caractérisé par des actions de base qu'il convient d'exécuter par du personnel qualifié utilisant des procédures détaillées.

Le niveau 3 est caractérisé par des actions complexes exécutées par du personnel technique qualifié utilisant des procédures détaillées.

Le niveau 4 est caractérisé par des actions qui impliquent la maîtrise d'une technique ou d'une technologie et sont exécutées par du personnel technique spécialisé.

Le niveau 5 est caractérisé par des actions qui impliquent un savoir-faire détenu par le fabricant ou une société spécialisée à l'aide d'un équipement de support logistique industriel.

Les entreprises industrielles ou de transport concernées adaptent ensuite l'organisation de la maintenance à leur spécificité selon ces principes. Lorsque ces opérations de mainte-

nance portent sur des matériels ou équipements contenant de l'amiante, le cadre réglementaire applicable aux différents niveaux de maintenance sera à apprécier selon les clefs de répartition suivantes :

Les opérations de **maintenance corrective** relèvent des dispositions de la sous-section 4 : situation de panne avérée ou imminente.

S'agissant de la **maintenance préventive**, les opérations de maintenance concernant des matériels et pièces contenant de l'amiante de niveau 1, 2 et 3 constituent des interventions sur MCA et relèvent des dispositions de la sous-section 4 car il s'agit également de remise en état au regard d'un risque de panne ou d'usure identifié.

Néanmoins, lorsque les opérations de niveau 3 sont programmées, techniquement structurées, et organisées, et qu'elles visent à **retirer systématiquement** un matériel ou une pièce amiantée, sur l'ensemble d'une série de véhicules par exemple, à l'occasion des visites périodiques précédemment évoquées, elles relèvent alors de la sous-section 3.

Il peut par contre arriver que pour les besoins d'une opération de maintenance de niveau 3 sur un organe non amianté, la dépose puis la remise en place d'une pièce ou d'un élément contenant de l'amiante soit nécessaire. Il s'agit là d'une opération intermédiaire ne constituant pas un traitement du MCA qui relève alors de la SS4. (cf. instruction DGT n° 2011/07 du 14 septembre 2011 relative aux opérations effectuées sur le matériel roulant ferroviaire). Les opérations de maintenance de niveaux 4 et 5 constituent des opérations lourdes, programmées, techniquement structurées et organisées concernant notamment des matériels et pièces contenant de l'amiante qui relèvent de la sous-section 3 (cf. instruction DGT du 14 septembre 2011 précitée).

**Direction générale du travail (DGT)
Bureau des risques chimiques,
physiques et biologiques (CT2) 4 décembre 2013.**

Focus

Obligations et choix des maîtres d'ouvrage (suite)

Choix d'une entreprise certifiée

Une certification obligatoire et unique pour le retrait et/ou l'encapsulage existe mais les expériences et maîtrises des entreprises sont diverses.

Toutes les entreprises de retrait ou d'encapsulage doivent être certifiées, selon un référentiel désormais unique pour toutes les catégories de matériaux et produits contenant de l'amiante (MPCA).

Aujourd'hui, en cumulant les entreprises certifiées par Qualibat et Afnor Certification, ce sont environ 500 entreprises qui disposent de cette certification. Elles comptent un peu plus de 6 000 salariés au total.

Cette exigence de certification n'existe pas pour la sous-section 4 (interventions ponctuelles ou limitées sur des matériaux ou à proximité de matériaux et produits contenant de l'amiante, qui peuvent cependant générer des empoussièrtements élevés).

Le maître d'ouvrage (MOA) ou donneur d'ordre devra donc **évaluer**, en se faisant accompagner par un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) ou un maître d'œuvre (MOE) si nécessaire, **la nature des opérations qu'il souhaite réaliser.**

Ensuite, si les certificats issus de l'application de la nouvelle réglementation ne distinguent plus réellement les activités bien maîtrisées par l'entreprise – les activités mentionnées sur le certificat le sont « pour information » –, **il se souciera de la présence de processus ayant déjà fait l'objet de validation par chantier test et de niveau d'empoussièrtement (1, 2 ou 3) identique à celui attendu pour les travaux.**

Enfin, il jugera de **la capacité de conseil et d'innovation des candidats** : par leurs propositions de méthodologies et de techniques de retrait, ceux-ci pourront largement contribuer à une meilleure économie générale de l'opération de retrait ou d'encapsulage.

Sans ces précautions, le chantier du maître d'ouvrage / donneur d'ordre peut engendrer surcoûts, retards voire pollution de l'environnement du chantier.

En effet, une entreprise disposant d'une compétence de conception trop limitée du fait de la faiblesse de son encadrement technique, d'une expérience trop limitée de réalisation de processus complexes, ou encore de trop peu de moyens techniques appropriés – confinements, aéraulique, protections individuelles à adduction d'air... –, peut engendrer de nombreuses difficultés en phase de réalisation.

Là aussi, les précautions prises avant le choix de l'intervenant sont essentielles pour optimiser l'équation technico-économique du chantier à venir.

Les étapes de la certification « amiante »

Elles sont définies dans la norme NF X46-011 :

- Demande de dossier de certification à un organisme dûment accrédité.
- Envoi du dossier renseigné à l'organisme.
- Instruction du dossier par l'organisme.
- **Étape 0** : Examen documentaire de recevabilité (validité : trois mois) – Si recevabilité, audit au siège de l'entreprise.
- **Étape 1** : Si conclusion de l'audit satisfaisante, décision d'attribution d'une certification de préqualification (validité : six mois renouvelables une fois) – Cette préqualification autorise l'entreprise à faire **un** chantier (qui sera audité) – Audit du premier chantier.
- **Étape 2** : Si conclusion audit du premier chantier satisfaisante, décision d'attribution d'une certification probatoire (validité : deux ans incompressibles et éventuelle prolongation d'un an) – Surveillance périodique.
- **Étape 3** : Au terme de deux années, et après avoir réuni les conditions nécessaires, demande de certification :
 - Instruction du dossier ;
 - Passage devant l'instance de décision. Si conclusion satisfaisante, décision d'attribution d'une certification (validité : cinq ans) – Surveillance périodique.
- **Étape 4** : Renouvellement de la certification (validité : cinq ans).



Focus

Autres exigences

Des travaux de retrait d'amiante restent avant tout un chantier et le maître d'ouvrage / donneur d'ordre ne doit pas oublier les autres obligations et moyens à mettre en œuvre pour que celui-ci se déroule dans les meilleures conditions :

Coordination Sécurité

Dans la majorité des cas, les travaux de désamiantage entrent dans les obligations de coordination sécurité qui prendra la forme :

- D'une mission d'un coordonnateur sécurité, dans le cas d'un chantier de BTP ;
- D'une mission confiée à un préventeur, dans le cas d'intervention sur un site industriel.

Mise à disposition d'espace et d'équipements communs

Une des premières règles dans l'organisation des chantiers de désamiantage est d'éviter la co-activité.

Cela demande dès lors, en amont, que le maître d'ouvrage / donneur d'ordre prévoit l'espace nécessaire (si nécessaire par des déménagements de locaux) pour que le désamianteur puisse installer ces nombreux équipements (sas, extracteurs, zone de récupération, zone de stockage des déchets) et créer une zone de chantier dans laquelle les flux du site (cheminement du public, des utilisateurs du site ou des autres entreprises de travaux, par exemple) ne viendront pas interférer.

Bien souvent, l'entreprise de désamiantage est la première (et la seule) entreprise à intervenir sur le chantier. Pour autant, cela n'exonère pas le maître d'ouvrage / donneur d'ordre de la mise à disposition des équipements de commodité obligatoire :

- Sanitaires ;
- Vestiaires ;
- Réfectoires.

Les installations exigées par le Code du travail sur le chantier de désamiantage, zone de récupération en particulier, ne viennent pas en suppléance mais en supplément des équipements précités.

Gestion des autres risques

Le maître d'ouvrage / donneur d'ordre doit prendre en compte également les autres risques présents sur le chantier, notamment dans les phases préliminaires aux travaux de désamiantage :

- Libération des locaux ;
- Curage vert ou rouge (-> sous-section 4) ;
- Echafaudage ;
- Etc.

Des obligations pour le Maître d'Ouvrage / donneur d'ordre

Outre l'obligation de transmettre des documents de repérage pertinents (article R4412-97), le Code du travail fixe également d'autres obligations au Maître d'Ouvrage/ donneur d'ordre dans l'article 2 de l'arrêté du 8 avril 2013 :

- Repérage et consignation des réseaux susceptibles de présenter des risques lors de l'opération [...] ;
- Le marquage des MPCA ;
- L'évacuation du lieu ou du local [...].

Le contrôle des points précités par l'entreprise est un point d'arrêt pour elle et conditionne le bon démarrage de l'opération.



Règles et bonnes pratiques du désamiantage



Volet 1 : Conception et préparation du chantier

La nouvelle réglementation « amiante » conduit au changement radical de l'approche du métier du désamiantage.

D'une logique de profession de main-d'oeuvre du bâtiment, en charge de fournir, former, encadrer et équiper des travailleurs pour qu'ils enlèvent les matériaux et produits contenant de l'amiante, **le secteur d'activité est incité à s'engager dans un véritable métier d'ingénierie de maîtrise du risque amiante.**

Ce métier « réinventé » est fondé sur l'analyse préalable des risques et la conception de processus d'intervention décrits, contrôlés et maîtrisés dans le temps et l'espace.

Sa finalité est de **proposer les solutions adaptées, rigoureuses et reproductibles d'optimisation de l'équation difficile :**

- Dont **le résultat** est la maîtrise du risque amiante dans un cadre économique acceptable par le marché ;
- Tandis que les **composantes du calcul** sont l'ensemble des techniques, méthodes, matériels et outils de travail dont la combinaison et la pondération dépendent étroitement de la capacité du secteur à concevoir, innover, qualifier et encadrer les ressources humaines spécifiques à son action.

Le désamiantage est un métier difficile, complexe et exigeant. La capacité de « conception juste », technique, préparatoire et opérationnelle, l'emporte aujourd'hui sur la vision restrictive antérieure de « mise à disposition de bras » pour effectuer les opérations de retrait.

Elle constitue la clé d'optimisation technico-économique des chantiers.

Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage

Analyse des risques

Tout commence par l'analyse des risques. Les principes généraux de cette analyse ont définitivement changé après le décret du 4 mai 2012.

Principes généraux de l'analyse de risque amiante

La logique schématique de l'évolution peut être résumée par les figures 9 et 10.

Repères économiques d'un chantier de désamiantage

Répartition indicative des différentes composantes d'une opération de désamiantage :

(Référence utilisée : opération supérieure à 100 000 euros dans le bâtiment, sans contrainte spécifique de site, de conditions de travail ou de matériaux à retirer).

De nombreux cas particuliers existent et ne peuvent correspondre à ces indications moyennes de référence.)

- **Main-d'œuvre** : **50 - 55 %**
(opérateurs et leur encadrement) :
- **EPI** : **± 5 %**
(proportionnel à la main-d'œuvre)
- **Métiologie et déchets** : **10 - 30 %**
pour les deux postes, selon l'opération et les choix opérés sur élimination des déchets
- **Protection collective** : ... **10 - 15 %**
(consommables, fournitures)
- **Matériel** : **± 10 %**
(extracteurs, sas, aspirateurs...)

Rapport heures de production/budget

Trois opérateurs intervenant simultanément pendant une semaine sur une zone développent en moyenne 105 heures de production et représentent une enveloppe totale (avec l'ensemble des équipements, méthodes, matériels, consommables) qui peut se situer entre 8 000 et 12 000 euros en désamiantage.

Figure 9. Principes de l'analyse de risque amiante : avant le 1^{er} juillet 2012 (© Syrta).

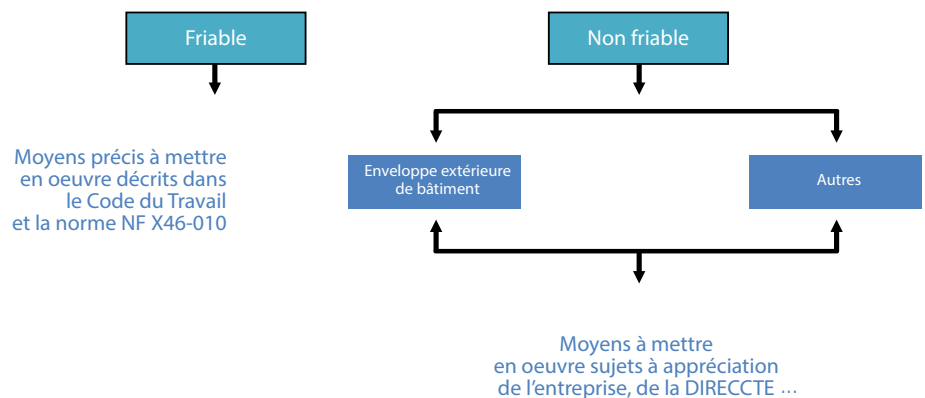
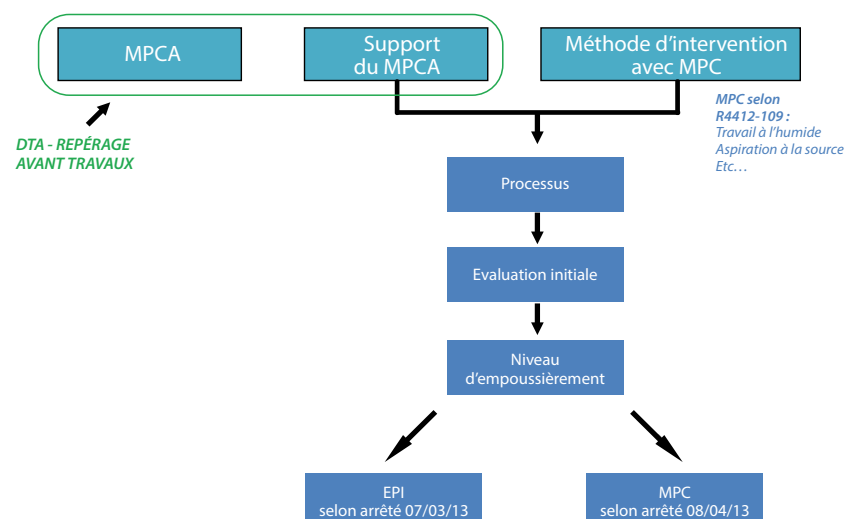


Figure 10. Principes de l'analyse de risque amiante : après le 1^{er} juillet 2012 (© Syrta).



Le résultat de cette évaluation doit être intégré au Document Unique d'Evaluation des Risques de l'Entreprise (DUER)

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ▀ (suite)

SYRTA - TYPOLOGIE DES PRO

APPLICATIONS				Méthodologie	
Code catégorie	Catégorie	Dénomination application	Code application	Méthode de retrait primaire	Méthode de conditionnement spécifique
01	Amiante en vrac	Dépôts poussiéreux existants	01-01	Lavage et Essuyage	
01	Amiante en vrac	Dépôts poussiéreux existants	01-01	Aspiration si efficace et Essuyage	
01	Amiante en vrac	Amiante utilisé en bourrage	01-02	Aspiration avec grattage si nécessaire	
01	Amiante en vrac	Amiante utilisé en sac ou vrac	01-03	Humidification à cœur, ramassage, ensachage	
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment non fixé non collaborant au support	02-01	Surfactage + conditionnement	
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment fixé mais non collaborant au support	02-02	Humidification et surfactage, démontage, conditionnement	
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment collaborant ou devant être fractionnés (*)	02-03	Surfactage, carottage du support.	Ramassage et conditionnement
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment collaborant ou devant être fractionnés (*)	02-03	Rabotage, avec aspiration à la source. Outillage possible : Meuleuse avec disque diamant Molleuse (type Saturnic)	Mise en GRV de l'amiante
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment collaborant ou devant être fractionnés (*)	02-03	Sciage ou découpe avec arrosage simultané. Outillage possible : Scie à main Scie sabre pneumatique ou électrique	Ramassage et conditionnement
02	Articles en amiante-ciment	Articles en amiante-ciment collaborant ou devant être fractionnés (*)	02-03	Cassage, burinage avec arrosage simultané. Outillage possible : Burin à main Burineur électroïque ou pneumatique	Ramassage et conditionnement
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits plâtreux	03-01	Humidification à cœur, grattage, raclage Outillage possible : Spatule, raclette métallique Burineur électrique ou manuel avec spatule	Ramassage et conditionnement
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits plâtreux	03-01	Humidification à cœur, grattage, raclage. Hydrogommage si nécessaire selon support. Outillage possible : Spatule, raclette métallique Burineur électrique ou manuel avec spatule + hydrogommeuse	Ramassage et conditionnement
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits plâtreux	03-01	Rabotage, brossage, avec aspiration à la source ou mécanisation maîtrisée complète.	Mise en GRV de l'amiante
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits ciment	03-02	Manuel : Burinage, ponçage avec appareil électro-portatif, rabotage avec aspiration à la source Outillage possible : Meuleuse avec disque diamant Molleuse (type Saturnic) Burineur électrique ou pneumatique	Ramassage et conditionnement Mise en GRV de l'amiante
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits ciment	03-02	Mécanisé : Rabotage, ponçage avec machine type Blastrac, rectification avec aspiration à la source. Outillage possible : Tête de ponçage rabotage sur bras télécommandé	Ramassage et conditionnement Mise en GRV de l'amiante
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Enduits ciment	03-02	Nettoyage THP	Aspiration de la poussière
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Produits de calage, calfeutrement, scellement et rebouchage	03-03	Surfactage, carottage du support.	Ramassage et conditionnement
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers	Produits de calage, calfeutrement, scellement et rebouchage	03-03	Cassage, burinage avec arrosage simultané. Outillage possible : Burin à main Burineur électroïque ou pneumatique	Ramassage et conditionnement
...	...	...	...	...	...
22	Equipements pouvant être traités sans intervention sur la partie contenant de l'amiante	En sous-section 3	22-01	En sous-section 3 /Sans choc pouvant émettre de l'amiante en suspension	
22	Equipements pouvant être traités sans intervention sur la partie contenant de l'amiante (maintenance)	En sous-section 4	22-02	En sous-section 4 /Sans choc pouvant émettre de l'amiante en suspension	
23	Equipements devant être traités avec intervention sur la partie contenant de l'amiante	En sous-section 3	23-01	Si le matériel est extrait pour être traité en usine, on revient dans l'une des applications ci-dessus. Catégorie 23 : logique d'intervention, le matériel est remis en service. Brumisation, dépose ou démontage.	
23	Equipements devant être traités avec intervention sur la partie contenant de l'amiante (maintenance)	En sous-section 4	23-02		

PROCESSUS					Facteurs de choix des processus	
	Méthode de nettoyage fin	Code méthodo	Protection collective spécifique (cas particuliers seulement, sinon : arrêté MPC - préciser la catégorie dans laquelle se place le processus)	Code Famille de Processus	Précautions techniques	Exemples de MCA à traiter
		M1		01-01-1		Dépôts poussiéreux générés par d'anciennes activités sur l'amiante ou équipements comportant des MPCA
		M2		01-01-2	Aspiration toujours en THE, gérer la vidange, si aspiration eau : traitement de l'eau par filtration	Dépôts poussiéreux générés par d'anciennes activités sur l'amiante ou équipements comportant des MPCA
	Aspiration. Brossage sur le support si nécessaire.	M1		01-02-1	Aspiration toujours en THE, gérer la vidange, si aspiration eau : traitement de l'eau par filtration	pot d'échappement double enveloppe
	Essuyage du support	M1		01-03-1		Sacs d'amiante de protection dans les bateaux, sacs restants dans une usine
	Essuyage	M1		02-01-1		Jardinière
	Aspiration et essuyage des supports	M1	Aspiration intérieure pour les gaines ou Augmentation du volume de renouvellement d'air	02-02-1	Aspiration toujours en THE, gérer la vidange, si aspiration eau : traitement de l'eau par filtration	Toitures, gaines verticales, horizontales, plaques de doublage de cloisons vissées, conduites, vide-ordures, conduite canalisation enterrée
Conditionnement		M1		02-03-1	(*) Articles devant être <u>fractionnés</u> pour des raisons techniques, de conditionnement ou d'accessibilité	Traversée de dalle, de plancher et de mur
Des poussières	Lavage	M2		02-03-2	(*) Articles devant être <u>fractionnés</u> pour des raisons techniques, de conditionnement ou d'accessibilité	Fond coffrage de plancher ou de dalle avec mécanisation sur des grandes surfaces
Conditionnement	Lavage	M3		02-03-3	(*) Articles devant être <u>fractionnés</u> pour des raisons techniques, de conditionnement ou d'accessibilité	Dalles, conduits scellés ou enterrés ou noyés, coffrage perdu avec son support
Conditionnement	Lavage	M4		02-03-4	(*) Articles devant être <u>fractionnés</u> pour des raisons techniques, de conditionnement ou d'accessibilité	Fond de coffrage de plancher ou de dalle
Conditionnement	Nettoyage du support	M1		03-01-1	Humidification à cœur avec plusieurs et temps de pause entre les passes (la veille, le matin et avant le retrait). Brossage, lavage Haute Pression	Protections incendie en plâtre, progipsol - sur béton
Conditionnement	Nettoyage du support	M2		03-01-2	Humidification à cœur avec plusieurs et temps de pause entre les passes (la veille, le matin et avant le retrait). Brossage, lavage Haute Pression	Protections incendie en plâtre, progipsol - sur surface non lisse
Des poussières	Nettoyage du support	M3		03-01-3	Taux d'amiante contenu dans le plâtreux supérieur au ciment. Brossage, lavage Haute Pression	Protections incendie en plâtre, progipsol, à proximité d'un câble sous-tension pour lequel toutes les solutions de consignations ont échoué - Limiter au droit du câble : petites superficies.
Conditionnement. Des poussières.	Nettoyage du support	M1		03-02-1		Enduits de rebouchage, finition des supports et surfaces, nids de cailloux, raccords poutres-planchers, raccords de bétonnage, trous de banches...
Conditionnement. Des poussières.	Nettoyage du support	M2		03-02-2		Identiques, pour des surfaces importantes
De l'eau et des poussières	Compris dans la technique de retrait	M3		03-02-3	Se référer à la notice du fabricant pour les autres risques et au Guide de l'INRS afférant	Identiques, pour des surfaces importantes
Conditionnement		M1		03-03-1		Scellement au droit de traversées de dalles
Conditionnement	Lavage	M2		03-03-2		Idem mais méthodologie précédente impossible
	...	...	...	...		...
		M1		22-01-1		Série de : joints avec brides, portes contenant de l'amiante, petits fours
		M1		22-02-1		Joint avec bride, porte contenant de l'amiante, petit four
		M1		23-01-1		Remplacement d'une série de brûleurs sur chaudières
		M1		23-02-1		Remplacement d'un brûleur sur une chaudière

Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

Les 23 catégories ainsi traitées sont données dans le tableau 3.

Tableau 3 : Catégories d'applications de la typologie des processus

Code de la catégorie	Nom de la catégorie
01	Amiante en vrac
02	Articles en amiante-ciment
03	Produits minéraux (hors chape, ragréage) et mortiers
04	Feutres et cartons/papiers
05	Flocages
06	Calorifuges et frigorifuges
07	Revêtements plastiques
08	Colles
09	Chapes (au sol)
10	Panneaux et cloisons composites ou multicouches
11	Portes et clapets coupe-feu
12	Joints et mastics
13	Produits d'étanchéité
14	Matériaux tissés
15	Peintures et enduits non minéraux
16	Câbles et composants électriques divers
17	Éléments de friction
18	Débris de MPCA et mélanges divers de matériaux amiantés
19	Terrains contenant de l'amiante
20	Revêtements routiers, ballasts
21	Produits divers dont bandes et adhésifs et bouteilles et filtres
22	Équipements pouvant être traités sans intervention sur la partie contenant de l'amiante
23	Équipements devant être traités avec intervention sur la partie contenant de l'amiante (maintenance)



DUER : l'évaluation des risques « amiante »

L'analyse de risques résulte de la prise en compte de nombreux facteurs.

Définition des conditions d'utilisation des appareils de protection respiratoire

Le Code du travail définit la **valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) sur 8 h** de travail applicable au risque amiante.

Les différents types d'EPI (équipements de protection individuelle) respiratoires utilisés sont caractérisés par un facteur de protection assigné (FPA), fonction notamment de leur classe (filtrant ou isolant), de leur conception et des procédures d'utilisation (combinaison, raccordement avec bandes adhésives, moyens de décontamination...).

Ce facteur de protection assigné n'est, en aucun cas, le facteur nominal de l'EPI déterminé en laboratoire et indiqué par le fournisseur (document INRS ED 780).

Une VLEP adaptée à chaque catégorie d'EPI (appelée équivalent VLEP ou eVLEP) est déterminée par la formule suivante :

$$eVLEP = FPA \times VLEP$$

Par précaution, pour éviter tout dépassement de la VLEP (ou de l'équivalent VLEP), deux seuils sont définis :

- Le seuil d'alerte technique (SAT) : SAT = 30 % VLEP ou 30 % eVLEP ;
- Le seuil d'arrêt (SAR) : SAR = 60 % VLEP ou 60 % eVLEP.

Deux gammes de risque « a » et « b » sont définies à partir des seuils d'alerte technique (SAT) pour les deux catégories d'appareils de protection respiratoire (APR) utilisées.

Détermination des eVLEP, SAT et SAR pour une VLEP de 100 fibres d'amiante par litre

Les valeurs réglementaires jusqu'au 1^{er} juillet 2015 sont données dans le tableau 4.

Tableau 4 : Valeurs réglementaires jusqu'au 1^{er} juillet 2015
(Source : INRS)

	FPA	eVLEP f/L	SAT f/L	SAR f/L
EPI à ventilation assistée TM 3P	60	600*	180*	360*
			Gamme risque « a »	1
EPI à adduction d'air respirable en masque pleine face à pression positive garantie	250	25 000**	7 500	5 000
			Gamme risque « b »	

* Par mesure de précaution, un coefficient supplémentaire de sécurité de 0,1 (anticipation de la future VLEP à 10 f/L) est introduit dans le calcul des seuils techniques pour la ventilation assistée.

** Correspond au seuil haut du troisième niveau d'empoussièrément défini par le Code du travail (article R. 441-2-98).

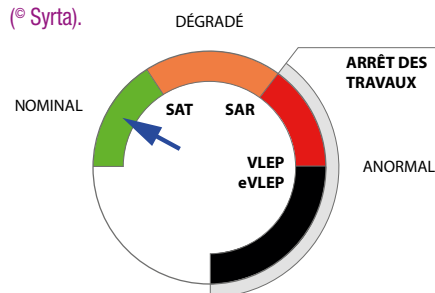
Important

- Les facteurs de protection assigné (FPA) indiqués dans le tableau 4 sont ceux qui ont été établis par l'INRS et sont utilisés aujourd'hui.
- L'INRS procède actuellement à une campagne de validation de ces facteurs de protection assignés qui pourrait conduire à les réévaluer.

Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

Figure 12. Schéma de principe des seuils sur un chantier (© Syrta).



Zone verte du schéma : La plage d'empoussièrément inférieure ou égale à SAT correspond au fonctionnement nominal du chantier sans aucun risque de dépassement de la VLEP ou de l'eVLEP et d'exposition du personnel. Cette plage d'empoussièrément définit donc la gamme de risque correspondant à l'EPI. Dans le cadre de l'évaluation du risque, la valeur d'empoussièrément constatée lors d'un chantier test est à comparer à cette plage et doit donc se situer à l'intérieur.

Zone orange du schéma : La plage d'empoussièrément supérieure à SAT et inférieure ou égale à SAR correspond à un fonctionnement dégradé du chantier mais sans risque de provoquer le dépassement de la VLEP ou de l'eVLEP. Une recherche des causes et un contrôle renforcé (de la réalisation et/ou métrologique) sont enclenchés afin de vérifier le caractère accidentel du dépassement de SAT et le retour à un fonctionnement nominal. Ces actions sont tracées. Dans le cas contraire, des corrections du processus de retrait s'imposent pour ne pas changer de gamme de risque.

Zone rouge du schéma : La plage d'empoussièrément supérieure à SAR et inférieure ou égale à VLEP ou eVLEP correspond à un fonctionnement anormal du chantier avec une forte probabilité de dépassement de la VLEP ou de l'eVLEP. En conséquence, le responsable des travaux doit procéder à un arrêt des opérations concernées. Une mesure se situant dans cette plage est une non-conformité qui doit être traitée selon les procédures correspondantes de l'entreprise. Elle fait donc l'objet d'une analyse circonstanciée par l'examen des conditions de travail, des métrologies récentes... afin d'en rechercher les causes. Elle peut mettre en évidence une anomalie systémique ou un non-respect de l'application du processus défini dans la notice de poste mais aussi une analyse de risques erronée. Elle doit donc se traduire par la mise oeuvre d'une action corrective qui peut, entre autres, consister à adapter ou changer le processus ou à passer dans la gamme de risque supérieure. Une mesure de l'efficacité de l'action corrective complète cette démarche par la mise à jour, le cas échéant, de la stratégie d'échantillonnage afin de valider l'action corrective choisie avec des résultats conformes à la gamme de risque correspondante.

Attention !

- Lorsque l'empoussièrément mesuré dépasse la VLEP ou la eVLEP, il s'agit toujours d'un fonctionnement anormal du chantier. Il entraîne notamment l'obligation d'organiser sans délai un nouveau contrôle de l'empoussièrément et, au-delà de la limite supérieure du 3^e niveau d'empoussièrément (25 000 f/L), des mesures d'information du donneur d'ordre, de l'inspection du travail et des services de prévention des organismes de la Sécurité sociale.

Définition des conditions de mise en oeuvre des MPC

Les protections collectives à mettre en oeuvre sont définies en fonction des trois niveaux d'empoussièrément réglementaires rappelés ci-après. Elles sont détaillées dans la spécification générale amiante de l'entreprise pour chacun de ces trois niveaux :

- Niveau 1 :** Empoussièrément inférieur à la VLEP ;
- Niveau 2 :** Empoussièrément supérieur ou égal à la VLEP et inférieur à 60 x VLEP (6000 f/L) ;
- Niveau 3 :** Empoussièrément supérieur ou égal à 60 x VLEP (6000 f/L) et inférieur à 250 x VLEP (25000 f/L).

Méthode d'évaluation des risques dans le DUER (Fig. 13)

L'évaluation du risque d'un processus dans le DUER est réalisée de la façon suivante :

- Cette évaluation est faite à partir du **retour d'expérience de l'entreprise par processus** référencé selon la typologie des processus présente dans le DUER (partie amiante), notamment par l'exploitation des résultats des chantiers tests.
- Lorsqu'il n'existe pas de retour d'expérience de l'entreprise pour un processus, **l'évaluation des risques est issue des résultats de la campagne META** pour les processus concernés qui définissent les conditions de réalisation du chantier test.
- La valeur d'empoussièrément du processus retenue est celle qui correspond à la **concentration la plus élevée** relevée sur l'ensemble des mesures réalisées pour chacune des phases opérationnelles de ce dernier (ou à défaut la valeur maximale relevée dans le cadre de la campagne META pour ce processus).

C'est l'empoussièrément attendu. Cette valeur s'inscrit dans une gamme de risque et dans un niveau d'empoussièrément définis précédemment.

Cette gamme (a ou b) et ce niveau (1, 2 ou 3) correspondent au résultat de l'évaluation du risque amiante pour ce processus et sont reportés à ce titre dans le DUER.

Les conditions minimales requises découlent (Fig. 13) :

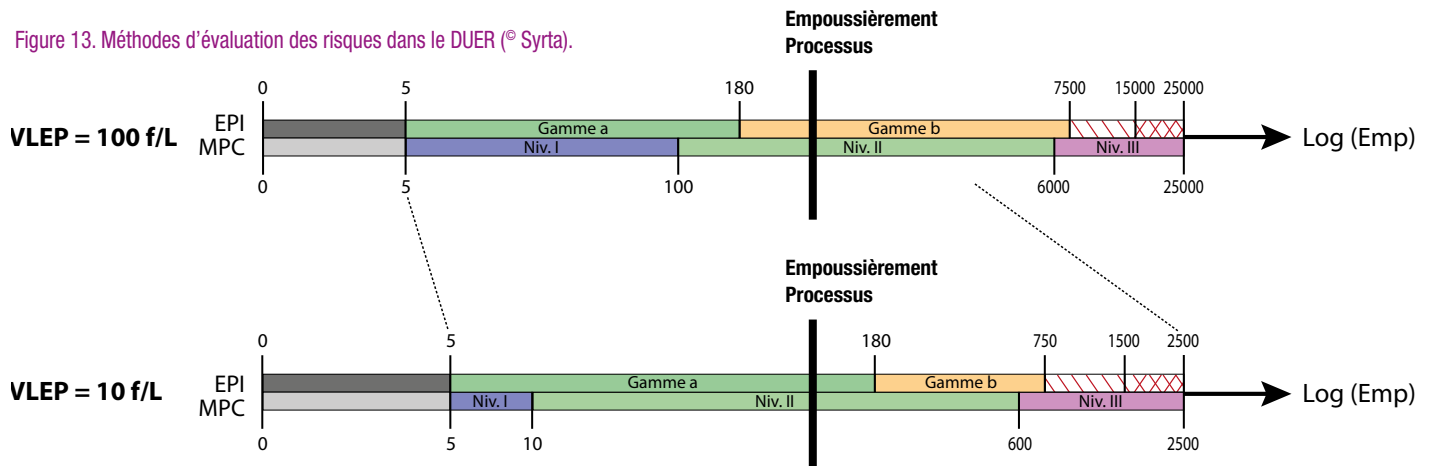
- En matière de protection individuelle : de la gamme de risque ;
- En matière de protection collective : du niveau d'empoussièrément.



Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

Figure 13. Méthodes d'évaluation des risques dans le DUER (© Syrta).



DUER : description et destination

Le DUER de l'entreprise contient des chapitres indispensables :

- Évaluation des processus – Empoussièrément, gamme et niveau – Art. R. 4412-99 du Code du travail.
- Description des MPC attachés aux processus Art. R. 4412-94 9°) du Code du travail.
- Description des MPC mis en oeuvre selon l'arrêté du 8 avril 2013, Art. 4 1°) et 2°) dernier §.
- Activités selon l'annexe D de la norme NF X46-011 – Art. R. 4412-130 du Code du travail.

Il est à la disposition à tout moment des organismes de prévention et de certification, et de l'inspection du travail. Il peut être communiqué, à leur demande, au maître d'oeuvre et au maître d'ouvrage ou donneur d'ordre.

Il doit faire l'objet de mises à jour au fil de l'évolution de l'activité ou des risques identifiés par l'entreprise.

Plan de retrait et/ou d'encapsulation (PRE)

Le PRE (plan de retrait et/ou d'encapsulation) est une forme de contrat multipartite pour l'opération.

Le plan de retrait et/ou d'encapsulation est spécifique à une opération de retrait ou d'encapsulation : il ne peut exister de « plan de retrait et/ou d'encapsulation générique », même si les chapitres de contenu décrits plus loin sont, à l'inverse, des passages obligés de tout PRE.

Le plan de retrait doit exprimer la compréhension par l'entreprise du périmètre du contrat commercial avec le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordre (Fig. 14).

Il doit être établi en amont de toute intervention de retrait et/ou d'encapsulation et adressé 30 jours avant le début des travaux à la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Dirccte) et aux organismes de prévention.

Le PRE constitue aussi la formalisation d'engagements envers les salariés et la population environnante du chantier, décrivant les moyens collectifs et individuels mis en oeuvre pour les protéger du risque amiante.

Les garants tiers de son respect sont les Dirccte, les organismes de prévention et les organismes de certification, auxquels le PRE est adressé préalablement au démarrage du chantier.

Tout écart constaté par rapport à ce document essentiel générera une non-conformité qui peut être sanctionnée.

Synthèse

PRE = on écrit ce que l'on va faire et on fait ce que l'on a écrit

Attention

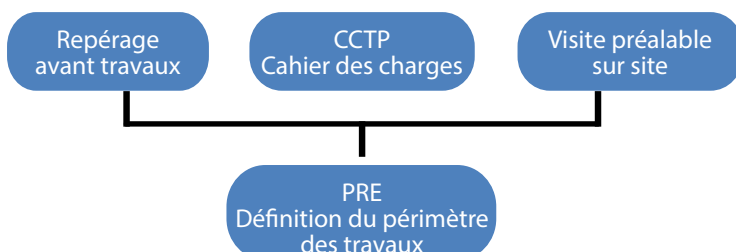
Toute modification du PRE doit donc être formalisée dans un avenant :

« La modification du marché de travaux ou des processus entraîne une modification du plan de démolition, de retrait ou d'encapsulation par le biais d'un avenant » (article R. 4412-133 du Code du travail).

Les autres modifications (mineures) sont tracées dans le PRE sur le chantier et notifiées dans le registre du chantier.

- Si modification des horaires de travail : information obligatoire de l'inspection du travail.
- Si modification du planning : information obligatoire de l'organisme de certification.

Figure 14. Constitution du PRE (© Syrta)



Dossier

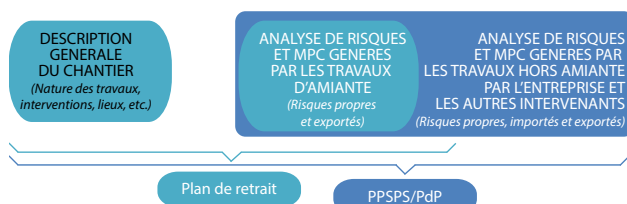
Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

Plan de retrait et/ou d'encapsulation (PRE) : contenu

PRE, PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé), PdP (plan directeur de production)...

Le plan de retrait n'est pas le seul document décrivant la nature et les conditions de l'intervention (Fig. 15).

Figure 15. Autres documents décrivant l'intervention (© Syrta).



Remarques

- Aucun article du Code du travail n'impose un PRE et un PPSPS distincts.
- Si le désamianteur est le seul et unique intervenant sur le chantier alors le PRE équivaut au PPSPS, si le PRE répond aux obligations du PGC (plan général de coordination).
- Dans le cas d'un PdP, le PRE est une annexe du PdP.

Préambule d'un PRE

Le présent plan de retrait (« PRE ») n° ____ définit les dispositions spécifiques envisagées par l'entreprise pour réaliser les travaux précisés ci-après dans les meilleures conditions de sécurité vis-à-vis de son personnel et de l'environnement.

Ce document est rédigé dans le respect du Code du travail et notamment de la sous-section 3 de la section 3 « Risques d'exposition à l'amiante » (articles R. 4412-94 à R. 4412-143) et des règles de l'entreprise définies dans sa spécification générale amiante et les procédures associées.

Seuls les extraits nécessaires à la bonne compréhension du PRE sont rappelés ci-après.

Le PRE est transmis pour information par tout moyen permettant d'attester la date de réception à l'inspection du travail, aux agents des services de prévention des organismes de la Sécurité sociale et à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP). Les travaux de retrait et/ou d'encapsulation ne peuvent commencer qu'à l'expiration du délai d'un mois après la date certaine de réception par l'inspecteur du travail (le cachet de la poste faisant foi).

Ce délai peut être réduit à huit jours en cas de travaux justifiés par une situation d'urgence liée à un sinistre.

Il est soumis à l'avis du comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'entreprise.

Le PRE est également transmis au médecin du travail pour avis notamment sur les notices de poste, l'organisation de la journée de travail et la stratégie d'échantillonnage. L'avis du CHSCT est transmis au médecin du travail et celui du médecin du travail est transmis au CHSCT.

Un changement dans les conditions de travail, la modification du marché de travaux ou des processus, l'ajout d'un processus susceptible d'entraîner une augmentation significative du niveau d'empoussièrement entraînent une modification du PRE par le biais d'un **avenant**.

Cet avenant est transmis par tout moyen permettant d'attester la date de réception à l'inspecteur du travail, aux agents des services de prévention des organismes de la Sécurité sociale avec un délai de prévenance avant réalisation des travaux correspondants.

L'inspecteur du travail et l'agent des services de prévention des organismes de Sécurité sociale sont également informés de tout changement dans la date de démarrage des travaux.

Le plan de retrait, les avenants éventuels ainsi que les modifications de planning sont, par ailleurs, transmis aux organismes certificateurs à leur demande.

Le document pourra citer les PPSPS et/ou modes opératoires, si nécessaire (sous-section 4 du Code du travail principalement les articles R. 4412-144 à R. 4412-148), émis notamment par les sous-traitants non impliqués dans le retrait et/ou l'encapsulation ou prestataires pour les prestations suivantes :

- Curage sur des matériaux susceptibles d'émettre des fibres d'amiante (travaux de curage sans repérage préalable *in situ* de l'amiante) ;
- Réalisation des prélèvements par le laboratoire ;
- Installations électriques de chantier ;
- Installation du réseau d'alimentation et d'évacuation des eaux (plomberie) ;
- Installation des réseaux de distribution de l'air comprimé respirable ;
- Dépose des vitrages nécessaire à l'extraction ;
- Maintenance des ascenseurs (en zone ou hors zone de travail) ;
- Echafaudage ;
-

(liste indicative).

Ce PRE prend en compte les préconisations prévues par le PGC ou le plan de prévention de l'opération.



Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

Sommaire indicatif d'un PRE

A – DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

A.1 – LIEU OÙ LES TRAVAUX SONT RÉALISÉS

A.2 – CONTRAT

A.3 – DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER OÙ LES TRAVAUX SONT RÉALISÉS

A.4 – PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION, NATURE ET QUANTITÉ DE MPCA À TRAITER

A.5 – DATE DE COMMENCEMENT ET DURÉE PROBABLE DES TRAVAUX

A.6 – STRATÉGIE GÉNÉRALE RETENUE POUR LA RÉALISATION DU CHANTIER – PHASAGE GÉNÉRAL/PLANNING

A.7 – COORDONNÉES DES INTERVENANTS

A.8 – ORGANISATION DU CHANTIER

A.8.1 – Nombre de travailleurs impliqués

A.8.2 – Transport des salariés sur le chantier

A.8.3 – Accueil sur le chantier

A.8.4 – Horaires de travail

B – DESCRIPTION DES TRAVAUX

ANALYSE DES RISQUES/PPSPS – NOTICES DE POSTE (point 15° de l'article R. 4412-133 du Code du travail)

TRAVAUX EN DEHORS DU RISQUE AMIANTE

B.1 – RISQUE AMIANTE

Les travaux préliminaires, préparatoires et de réalisation de processus sont détaillés par phase opérationnelle.

Un poste de travail correspond à une ou plusieurs phases opérationnelles et fait l'objet d'une notice de poste.

Plusieurs processus ne peuvent pas être décrits sur la même notice de poste.

Les notices de poste détaillent, notamment pour chaque processus de retrait ou d'encapsulation de MPCA concerné :

- Le descriptif du processus mis en oeuvre par phase opérationnelle y compris celles détaillant les procédures de gestion des déchets (conditionnement, manutention, sortie de travail et décontamination) ;

- L'analyse de risques de la (ou des) phase(s) opérationnelles correspondantes par **gamme** (définissant les **EPI**) et par **niveau** (définissant les **EPC**) (Tab. 5).

B.2 – AUTRES RISQUES ET MESURES SPÉCIFIQUES DE PRÉVENTION

C – GESTION DES DÉCHETS

C.1 – PRINCIPES GÉNÉRAUX

C.2 – CARACTÉRISATION DES DÉCHETS CONTENANT DE L'AMIANTE PAR PROCESSUS

C.3 – GESTION ASSURÉE PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE (le cas échéant)

D – ORGANISATION DES SECOURS

E – ANNEXES À JOINDRE : 21 dans le cas général, jusqu'à 25 dans certains cas particuliers.



Stratégie générale de métrologie

Elle est établie par un organisme accrédité. Elle sera complétée, pendant la période de préparation du chantier de 30 jours, par une stratégie particulière précisant les conditions de réalisation des mesures dans le contexte spécifique de l'opération (Fig. 16).

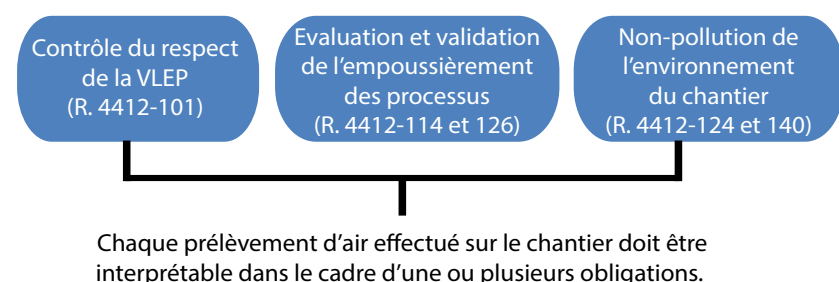
La production de cette stratégie particulière de métrologie, ainsi que de quelques documents techniques complémentaires, occasionnera l'édition d'un plan de retrait « bon pour exécution » (BPE), document de référence pour l'opération.

Tableau 5 : Analyse par gamme et par niveau

		Empoussièrément >=	Empoussièrément >=	Seuil d'arrêt
EPI	Gamme a	5	180*	360*
	Gamme b	180*	7 500	15 000
MPC	Niveau 1	5	100	—
	Niveau 2	100	6 000	—
	Niveau 3	6 000	25 000	—

* Par mesure de précaution, un coefficient supplémentaire de sécurité de 0,1 (anticipation de la future VLEP à 10 f/L) est introduit dans le calcul des seuils techniques pour la ventilation assistée.

Figure 16. Stratégie générale de métrologie (© Syрта)



Dossier

Règles et bonnes pratiques du désamiantage ■ (suite)

APR : Appareil de protection respiratoire.

DUER : Document unique d'évaluation des risques.

EPC : Équipement de protection collective.

EPI : Équipement de protection individuelle.

FSIA : Fiche de suivi d'intervention amiante.

MCA : Matériau contenant de l'amiante.

META : Microscopie électronique à transmission analytique.

MPCA : Matériau et produit contenant de l'amiante.

PRE : Plan de retrait et/ou d'encapsulage.

Processus (point 9° de l'article R. 4412-96 du Code du travail) : Techniques et modes opératoires utilisés, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés (une application étant définie par la nature du matériau ou produit contenant de l'amiante, son mode de mise en oeuvre et son support), et des moyens de protection collective mis en oeuvre.

Superviseur de zone : Appelé couramment « sas man », il a notamment pour fonction d'assurer le relais entre l'intérieur et l'extérieur de la (des) zone(s) et le bon fonctionnement des installations associées. Il doit avoir une bonne connaissance du plan de secours du chantier pour organiser l'intervention des secours extérieurs et/ou l'évacuation de la (des) zone(s) de travail dans de bonnes conditions. Chaque zone de travail doit être dotée d'un superviseur désigné par le responsable des travaux.

Travaux préliminaires : Opérations différentes du processus, présentant un risque d'empoussièrement amiante nul dans une zone non contaminée, sans risque de contact avec l'amiante. Il s'agit par exemple du montage du cantonnement (vestiaires de ville, sanitaires, bureaux) à l'extérieur, des travaux administratifs de bureau, de certaines activités d'échafaudage, de bâchage extérieur, de consignation électrique, la réalisation sans risque de contact avec l'amiante de certaines parties de confinement (dans un plénum fermé par un faux plafond étanche).

Travaux préparatoires : Opérations différentes du processus, réalisées dans une zone présentant un risque d'empoussièrement

amiante de façon permanente ou accidentelle, limitée et maîtrisable avec des moyens simples tels que calfeutrement, organisation du flux d'air et de captations à la source.

Vestiaire vert : Local situé directement à la sortie du tunnel d'accès à la zone de travail et servant à l'habillage/déshabillage des opérateurs et à leur récupération physiologique après leur vacation. Cette zone se situe à l'extérieur de la zone polluée (zone de travail) dans laquelle, le port d'un équipement de protection respiratoire n'est pas nécessaire pour assurer la protection de la santé des travailleurs. Il est différencié du vestiaire de ville qui a le même usage que sur les chantiers de BTP. Le vestiaire vert est à la fois le vestiaire d'approche et la zone de récupération.

Zone d'accès restreint : Les zones d'accès restreint sont des zones hors risque amiante : le vestiaire vert, les zones d'approche des tunnels de décontamination – sas personnel et matériel –, la (ou les) zone(s) de rejet des extracteurs ainsi que, s'il y a lieu, les zones dans lesquelles sont réalisées les travaux de retrait ou d'encapsulage hors risque amiante.

Zone d'approche : Zone contiguë, extérieure à la zone de travail, où transitent des personnes sans protection respiratoire. Elle est généralement située, quand il existe, dans le vestiaire vert.

Zone de chantier : Espace balisé comprenant notamment la zone de travail, les zones d'accès restreint, et le cas échéant, les tunnels de décontamination (sas), les vestiaires, les stockages de consommables, les cantonnements (ou base vie)...

Zone de travail : L'espace à l'intérieur duquel se déroulent les processus amiante.

Glossaire



Règles et bonnes pratiques du désamiantage



En phase conception/préparation, l'optimisation passe par « l'intelligence industrielle » des processus de désamiantage.

La réglementation donne la primeur à l'**analyse de risques** et à une **approche par processus**, décrits et caractérisés, dont la mise en oeuvre assure la maîtrise des risques d'exposition des travailleurs comme celle de la pollution de l'environnement.

Aussi les entreprises de désamiantage performantes travaillent-elles aujourd'hui et pour demain à **définir et à évaluer par des chantiers tests des processus** permettant de concilier les contraintes de sécurité et de conditions de travail, les contraintes techniques et les contraintes économiques.

Plutôt que de reproduire sans réflexion préalable les méthodes et les techniques qui ont prévalu au début de l'activité de désamiantage, **elles acceptent d'investir du temps et des compétences, mais aussi de l'argent** (pour la conception d'outillages et de robots ou la réalisation de chantiers tests notamment), dans la conception de processus génériques dont elles mesurent toutes les caractéristiques pour les optimiser encore par leurs recherches techniques et méthodologiques.

Une fois mis au point et documentés (notamment dans le DUER), ces processus seront ensuite applicables dans de multiples situations, de sorte que l'investissement consenti au départ par l'entreprise profitera à tous, d'abord et avant tout aux maîtres d'ouvrage et donneurs d'ordre.

Conclusion

Annonces

Exigence Amiante N°8

PARUTION AUTOMNE 2014



Annonces

Les Ateliers Pédagogiques du SYRTA RÉSERVÉS AUX MEMBRES



Ateliers pédagogiques 2014 Programme



JOURNÉE 1 :
LA RÉGLEMENTATION AMIANTE
De 09h00 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Contenu :

- Le Code de la Santé Publique et les arrêtés de 2012-2013,
- Le Code du Travail et les arrêtés de 2012-2013

Intervenants :

- Bernard PEYRAT (BEPERA)
- Thomas LESSER (WIG France)



JOURNÉE 4 :
DIAGNOSTIC, REPERAGE, DTA, QUALIFICATION, CERTIFICATION
De 09h00 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Contenu :

- Diagnostic et repérage, listes A-B-C,
- DAPP et DTA et leur gestion,
- Le repérage avant travaux.

- Pièces des devis et marchés,
- DOE et RFI,
- Assurances et délégations,
- Gestion des certifications.

Intervenants :

- Collège ORA : Daniel BISSON (CDB)
- Bernard PEYRAT (BEPERA)



JOURNÉE 2 :
LA GESTION DES RISQUES ET LA CONTRACTUALISATION
De 09h00 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Contenu :

- **Analyse des risques :** approche processus, chantiers - tests, analyse des risques,
- Le DUER,
- **Plan de retrait :** réglementaire, retours d'expériences Syrta - inspections du travail,
- **Métrologie :** stratégie générale.

Intervenants :

- François SEANTIER (CMS)
- Thomas LESSER (WIG France)



JOURNÉE 5 :
PROCÉDURES DÉCHETS
De 09h00 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Contenu :

- Les dispositions législatives et réglementaires du Code de l'Environnement, Décrets et Arrêtés,
- Conditionnement, chargement, transport et élimination des déchets,
- Typologie des déchets et Matériaux et Produits concernant l'Amiante.

Intervenants :

- Le Collège « Déchets »
- Catherine BERTRAC (NEOM)



JOURNÉE 3 :
TECHNIQUE ET ORGANISATION DU CHANTIER
De 09h00 à 12h30 et de 13h30 à 16h30

Contenu :

- Arrêtés EPI/MPC,
- Réseau et technique de l'aéraulique, adduction d'air,
- Application de la métrologie selon les zones et les phases de chantier (stratégies particulières),
- Rythmes et conditions de travail.

Intervenants :

- Vincent TRANNOIS (CAPE-SOCAP)
- Michel GALZIN (DI Environnement)

Un jour par mois, de 09h00 à 16h30 à :

Espaces Vocation
92 rue Saint-Lazare 75009 PARIS
(M° Saint-Lazare).

SYndicat du Retrait et du Traitement de l'Amiante et des autres polluants
c/Certex - 31 rue du Rocher 75008 Paris

Syndicat Professionnel régi par le Livre I^{er} du Code du Travail
Déclaration Mairie de Paris : 20030075 - Préfecture : 19967
SIRET 481 069 631 00028

Tél : 01 42 93 99 96 – Fax : 01 45 22 33 55 – Courriel : contact@syрта.net

Annonces

Une Commission Technique commune SYRTA - SNED



COMMUNIQUE DE PRESSE

Le SNED et le SYRTA créent un Comité technique conjoint sur le traitement de l'amiante

Les deux syndicats français concernés par le désamiantage unissent leurs expériences déjà longues au service de la Profession et des professionnels, et mettent en commun leur volonté de faire progresser la réflexion en matière de réglementation « amiante » et sur les conditions d'exercice du métier.

Composé à parité de membres du SNED et du SYRTA, le Comité technique va permettre une mise en commun des savoirs et des expertises, et favorisera une réflexion partagée sur l'avenir du désamiantage et la protection tant de leur personnel que de l'environnement.

Le but est de défendre les intérêts communs de leurs membres, de devenir un interlocuteur privilégié des Pouvoirs Publics, et leur apporter une expérience technique et technologique ainsi qu'un savoir-faire reconnu sur ces domaines d'intervention.

Les deux syndicats professionnels totalisent à eux deux plus de 85% de la Profession.

Anticiper les évolutions de demain pour développer, partager, valoriser les connaissances, recenser les multiples expériences, stimuler la recherche et l'innovation dans de nouvelles technologies pour le retrait de l'amiante, et répondre aux enjeux de santé publique, tels sont les objectifs que le SNED et le SYRTA se fixent avec la création de leur Comité technique conjoint.

Le SNED, membre de la Fédération Française du Bâtiment (FFB) et partenaire de plusieurs organisations professionnelles tant au plan national qu'international, fédère 150 entreprises privées, petites et moyennes, des leaders nationaux et européens des travaux de démolition, de découpe de béton au diamant et de désamiantage, 5.500 salariés en France. Les entreprises réalisent ces travaux dans différents domaines liés au réaménagement de sites urbains et industriels.

Le SYRTA est né du rapprochement de trois syndicats professionnels, acteurs majeurs du traitement de l'amiante, afin d'unir leurs compétences et leurs expériences. Avec pour objectif « toujours faire mieux », le SYRTA regroupe des professionnels s'engageant dans une démarche commune de qualité. Ses membres veillent à la bonne application de la réglementation et de ses évolutions, en optimisant l'analyse de risques pour le respect de l'environnement et des personnes.

SNED
Mathieu Hiblot . 06 14 79 39 55
syndicat@sned.ffbatiment.fr

SYRTA
Isabelle VIO . 01 42 93 99 96
contact@syрта.net

Annonces

Des Colloques décentralisés sur « **Les Responsabilités des Maîtres d'Ouvrage** »

EN PARTENARIAT AVEC LES DIRECCTE, À PARTIR D'OCTOBRE 2014

Format : demi-journée.

Chaque partie sera suivie d'un débat d'au moins 15 mn avec la salle.

1. Rappel réglementaire (interventions DGS/DGT/services décentralisés de l'état) :

- Code de la Santé Publique : obligations des propriétaires, obligations de repérage, repérage avant travaux ;
- Code du Travail : le nouveau dispositif réglementaire ;
- Organigrammes de décision SS3/SS4 (source DGT).

2. Impacts opérationnels (interventions Syrta) :

- Processus et métrologie ;
- Certification et choix des entreprises ;
- Elimination des déchets.

3. Quel repérage pour quelles opérations ? (intervention Syrta) :

- DAPP, DTA, repérages avant travaux.

4. Cas pratiques d'interventions : en milieu occupé, en habitat social, sur patrimoines privés en copropriété etc. Illustration de techniques innovantes, robotisation, phasage d'interventions permettant d'optimiser celles-ci.

5. Impacts juridiques et assurances (interventions de représentants locaux des assurances, avocat le cas échéant).

6. Les aides techniques et financières publiques en matière de traitement d'amiante.

7. Conclusion de la journée.



**Premiers rendez-vous
en régions Pays de Loire, Paca et Rhône-Alpes.
En savoir plus : contact@syrta.net**



SYNDICAT DU RETRAIT ET DU TRAITEMENT DE L'AMIANTE ET DES AUTRES POLLUANTS