

# EXIGENCE

*Entrepreneurs engagés pour un environnement plus sain !* amiante

N°20

## SPÉCIAL colloque industrie

Tout ce que  
vous avez toujours  
voulu savoir sur l'amiante  
et le plomb dans l'industrie  
sans jamais avoir osé  
le demander.



JUIN 2026

**SYRTA**  
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  
c/o Certex - 66 rue de Rome - 75008 Paris  
Courriel : [contact@\[syрта.net\]](mailto:contact@[syрта.net]) - [www.syрта.net](http://www.syрта.net)



Chantier de désamiantage  
de la Tour INSEE  
Malakoff (92)

Nous recrutons !  
Retrouvez toutes nos offres  
d'emploi sur notre site :



1995-2025

# 30 ans d'engagement au service du désamiantage.



Fondée en 1987, Dauphiné Isolation (qui deviendra DI Environnement) démarrait son 1<sup>er</sup> chantier de désamiantage en 1995. Pionniers du secteur, nous avons grandi avec la réglementation et bâti **une expertise reconnue** dans les sites industriels, bâtiments, usines en activité et environnements complexes.

30 ans plus tard, nous restons fidèles à **notre mission** : maîtriser les risques, protéger les personnes et les sites, et garantir la conformité de vos projets dans les environnements **les plus exigeants**.



## #Deconta

Désamiantage, déplombage et dépollution des bâtiments et des industries



## #Recycle

Démantèlement, dépollution et recyclage des équipements



## #Surfaces

Décapage de surfaces polluées et remise en peinture



## #Remediation

Études, ingénierie et travaux de dépollution des sols, gestion des déchets



## #Energies

Retrait de toitures amiantées et mise en place de panneaux photovoltaïques, méthanisation des déchets

## Nos certifications



Dépolluer pour l'Homme  
& l'Environnement.



# Edito //

## Bienvenue dans notre N°20 d'Exigence Amiante !

Je suis enchanté de vous accueillir une nouvelle fois dans notre magazine, Exigence Amiante !

Le thème central de ce numéro, **l'industrie**, me tient à cœur, à double titre :

- D'abord parce que la société que je dirige est implantée à proximité de sites industriels et que ces interventions particulières sont notre quotidien. C'est l'une des raisons pour lesquelles je me suis particulièrement investi dans la préparation des colloques "**Spécial industries**" du SYRTA de Martigues et Thionville.
- Mais aussi et surtout, parce que les questions liées à la présence et au retrait de l'amiante et des autres polluants - dont le plomb - dans l'industrie sont présentes, importantes et nécessitent des savoir-faires particuliers : **le temps était venu de consacrer un N° d'Exigence Amiante au monde industriel !**

Ce N° spécial rend compte de nos colloques à Martigues et Thionville mais, au-delà, il préfigure des initiatives du SYRTA dans le milieu industriel :

- Colloques et échanges - Martigues, Thionville et demain, peut-être une autre ville et d'autres types d'installations industrielles.
- Règle technique "spécial industrie" de notre collection des "Règles Techniques de Sous-Section 3" - RTSS3
- Et d'autres développements certainement à l'horizon 2026.

Je remercie tous les administrateurs et administratrices du SYRTA et tous ses membres qui contribuent ou ont contribué à la prise en charge du sujet industriel.

Remerciements particuliers aux intervenants du SYRTA qui étaient à mes côtés pour les 2 premiers colloques "Spécial industrie", à Martigues et Thionville : *Lionel Froes de Pétronineos*,

*Olivier Malet de Kaefer, Cécile Colire de Wig France.*

Remerciements enfin à tous les membres actifs ou associés impliqués dans le Conseil d'Administration et le Bureau du SYRTA et à l'équipe permanente, **sans qui le SYRTA ne pourrait pas poursuivre ses missions de défense et de valorisation de la filière, ni de participation active aux débats réglementaires et techniques.**

Bonne lecture !



Olivier Mabilie,  
Président.



[Le Syrta](#) [Gouvernance](#) [Actualités](#) [L'amiante](#) [Se former](#) [Liens utiles](#) [Annuaire](#) [Rejoignez-nous](#)

[Accès Adhérents](#)

LE SYRTA

[www.syrta.net](http://www.syrta.net)

## LES MISSIONS DU SYRTA

### Entrepreneurs engagés pour un environnement plus sain !

- **Accompagner** les entreprises dans leur quotidien. Cela se traduit notamment par un soutien pour la certification et les « bonnes pratiques » techniques, l'accompagnement juridique des membres, la mise en place de moyens pour favoriser les synergies entre les membres du SYRTA, la valorisation de la profession et l'anticipation du marché, ...
- **Participer** activement à l'évolution réglementaire, technique et normative pour porter les valeurs des entreprises et de leurs salariés, être actif dans les organismes de certification des entreprises (Qualibat, Afnor Certification, Global Certification), être partie prenante de l'innovation dans la filière.
- **Décrypter, informer, sensibiliser** sur les responsabilités de chacun dans la question de l'exposition et du traitement de l'amiante et les actions possibles pour éradiquer les risques, et sur les retours d'expérience de l'application des règles techniques et de la réglementation du désamiantage sur le terrain.



# Bienvenue dans le monde du désamiantage dans l'industrie !

Une partie croissante des adhérents du Syrta intervient quotidiennement sur des sites industriels pour éradiquer les matériaux et produits contenant de l'amiante et/ou du plomb.

**Le challenge est relevé :** accessibilité, fiabilité des périodes et durées d'intervention (tout arrêt de chaîne ou production est extrêmement coûteux), sécurité dans des milieux parfois complexes ou hostiles....

Venez découvrir dans ce dossier le cadre réglementaire et de prévention des risques présenté par la Drees et la Carsat, et les retours d'expérience d'adhérents du Syrta.

**Voyage en texte et en image dans l'infinie complexité du retrait de polluants, dont l'amiante, dans l'industrie !**



A photograph of an industrial facility at night, featuring a large vertical pipe and various structures illuminated by yellow lights.

Dossier

---

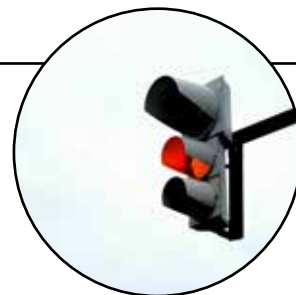
**Tout** ce  
que  
**vous avez**  
toujours voulu savoir sur

**l'amiante  
et le plomb  
dans l'industrie**

sans jamais...

**oser**  
le demander

---



# LES OBLIGATIONS DU DO EN MATIÈRE D'AMIANTE

par Rémi Barbe (DREETS sud-est)

## ■ De l'amiante « aussi » dans les installations industrielles

L'usage de l'amiante a été interdit en France au 1<sup>er</sup> janvier 1997 (décret n°96-1133 du 24 décembre 1996).

MAIS **un texte dérogoatoire** (arrêté du 24 décembre 1996 relatif aux exceptions à l'interdiction de l'amiante) a autorisé certains usages jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2002 et notamment : « joints et garnitures d'étanchéité utilisés dans les processus industriels », « dispositifs d'isolations thermiques utilisés en milieu industriel ».

**Présence toujours actuelle d'amiante dans les process industriel « chauds » notamment : chimie, pétrochimie, sidérurgie, cimenteries,....**

## ■ Des risques d'exposition à quels moments et pour qui ?

### A tout moment :

Maintenance préventive,  
Maintenance curative,  
Réparations urgentes parfois en astreinte,  
Remises en état lors de grands arrêts,  
Démantèlement,  
Travaux sur le bâti.

### Les salariés concernés :

Ceux de l'entreprise industrielle,  
Sous-traitants de maintenance,  
Eventuelle entreprise de désamiantage.

## ■ Les risques pour l'industriel si le sujet lui « échappe »

**Des expositions** de ses salariés, de salariés des entreprises qu'il fait intervenir.

**Une mise en cause** au pénal, civil par ces salariés :

Reconnaissance faute inexcusable (AT/MP),  
Préjudice d'anxiété,  
PV inspection du travail, injonctions Carsat,

**Arrêts du chantier** / condamnation des zones impactées,...

Conséquences économiques importantes.

## ■ Comment supprimer/ limiter les expositions et répondre à ses obligations ?

Repérer les MPSCA,

Faire intervenir sur les MPCA de façon adaptée / choisir des entreprises compétentes,

Suivre les travaux, gérer les déchets.

### Références réglementaires :

Loi n° 2016-1088 du 8 août 2016 - Article L4412-2.

Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 (articles R. 4412-97 à R. 4412-97-6).

Arrêté du 22 juillet 2021 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en oeuvre d'une activité.

**Sanctions** : Art. L.4741-9 (pénal), Art. L.4754-1 (administratif).

**SS4, SS3** : Logigramme « Equipements » de la DGT/2015 :

[https://travail-emploi.gouv.fr/sites/travail-emploi/files/files-spip/pdf/logigramme\\_amiante\\_ss3\\_ss4\\_immeubles\\_dgt\\_040315.pdf](https://travail-emploi.gouv.fr/sites/travail-emploi/files/files-spip/pdf/logigramme_amiante_ss3_ss4_immeubles_dgt_040315.pdf)

## ■ Matériaux, produits, équipements à investiguer

### Quel MPSCA ?

Joints divers dont joints de bride,  
Tresses,  
Matériaux isolants / Calorifuge,  
Matériaux de friction,  
Mastics d'étanchéité,  
Flocage / enduits / peinture.

### « autour » :

Des lignes de fluide,  
Des capacités / bacs,  
Des fours / chaudières,  
Des structures métalliques peintes (cloisons, garde-corps),  
Des revêtements d'étanchéité,  
De portes / ouvertures (trou d'homme),  
Des installations électriques,  
Des ascenseurs/élévateurs.

**Liste indicative minimale dans la norme NFX 46-100 (tableau A.1).**

## ■ Arrêtés et normes existants selon le domaine d'activité

Domaine d'activité	Arrêté RAT	Norme
Immeubles bâtis	Arrêté du 16.07.2019 modifié par l'arrêté du 23.01.2020 applicable depuis 19.07.2019	NFX 46-020 publiée en août 2017 Présomption de conformité
Installations, structures, équipements industriels	Arrêté du 22.07.2021 applicable au 01.07.2023 (sauf pour la formation des opérateurs de repérage, en vigueur au 12.09.2021)	NFX 46-100 publiée en juillet 2019 Obligatoire (cf. art.1 de l'arrêté)
Matériel ferroviaire	Arrêté du 13.11.2019 applicable depuis le 01.01.2020	NF F 01-020 publiée le 11 octobre 2019 Obligatoire (cf. art.1 de l'arrêté)
Amiante environnemental (terrains)	En attente de publication	NF P 94-001 publiée en novembre 2021
Ouvrages de génie civil, infrastructures de transport et réseaux divers	Arrêté du 4 juin 2024 applicable au 01.07.2026	NF X 46-102 publiée en novembre 2020

Les RAT étaient déjà à réaliser par les DO avant le 1<sup>er</sup> juillet 2023 pour satisfaire aux obligations de « coordination générale » des risques portés à la charge du DO et particulièrement au R.4512-11 (PDP/dossiers techniques).



## ■ Qualifier juridiquement les travaux

Une opération de dépose ponctuelle (non systématique et d'ampleur limitée) peut relever de la SS4.

La maintenance corrective (par nature non programmée et d'ampleur limitée) est de nature SS4.

Au-delà de quelques unités/m2/mètres linéaires, les opérations planifiées imposent la SS3.

Certaines configurations/complémentarités associant entreprises certifiées SS3 et entreprises de maintenance intervenant en SS4 peuvent être envisagées (voir plus loin).

## ■ Travaux en présence d'amiante (SS3 et SS4)

Mise en œuvre de techniques limitant les émissions : démontage sans contact, travaux à l'humide, aspiration à la source, sac à manche, découpe manuelle, ...

Isolement de la zone de travaux : barrières, protection des surfaces, confinement.

### Les obligations du DO

Privilégier autant que possible les travaux dans une zone non maintenue en activité.

Consigner les réseaux dangereux.

Mettre à disposition électricité et réseaux d'eau.

Mettre à disposition les espaces pour l'implantation des bases vies, zone d'approche, installations de décontamination, zone de stockage des déchets.

## ■ Organisations combinant SS3 et SS4

Les travaux de retrait des éléments amiantés en salle blanche.

Pour équipements démontables dont une partie amiantée doit être éliminée /changée.

Intérêt : qualité et « facilité » de la dépose en SS4, sécurité du désamiantage en SS3.

Ex. : dépose de brides suivie d'une dépose des joints.

La dépose d'éléments en SS4 et leur désamiantage en site industriel externe spécialisé (SS3).

Le montage d'un confinement thermoré-

tractable autour d'un équipement à désamianter.

L'intervention à l'intérieur d'un four pour sa remise en état.

La « double compétence » est souhaitable et encouragée notamment pour la remise en état :

Entreprise de désamiantage acquérant des compétences techniques industrie (ex : GTIS).

Entreprise de maintenance industrielle en capacité de se certifier.

## ■ Pour conclure : Les clés de la réussite pour un DO

**Formation** des chargés de travaux/références amiante.

Recours à la compétence de **MO amiante**

**OR** sur place ou très disponibles.

Outils de **cartographie** amiante.

Formalisation d'une doctrine sur le repérage, le recours à des entreprises SS3 et SS4,...

Exigences de **compétences** amiante vis-à-vis de l'ensemble des sous-traitants de maintenance (formation, modes opératoires).

Accompagnement des entreprises SS3 vers la compétence métier.

**Suivi des chantiers amiante SS3 et interventions SS4.**

*Attention aux plans de retrait « annuels » qui ne répondent généralement pas aux attendus.*

**Et toujours :** un plan de prévention et une inspection commune préalable (ICP) intégrant le sujet amiante pour les interventions des entreprises extérieures.

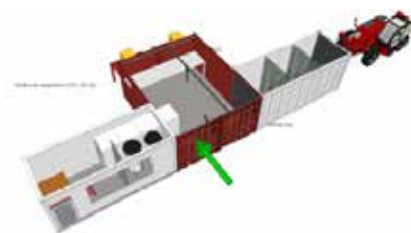
### Les obligations du DO :

Privilégier autant que possible les travaux dans une zone non maintenue en activité .

Consigner les réseaux dangereux.

Mettre à disposition électricité et réseaux d'eau.

Mettre à disposition les espaces pour l'implantation des bases vies, zone d'approche, installations de décontamination, zone de stockage des déchets.



Ex : dépose de brides suivie d'une dépose des joints.



Signalétique de chantier en extérieur.



Pré-décontamination du personnel en extérieur.



# LE RISQUE AMIANTE DANS L'INDUSTRIE

## DÉMARCHE OPÉRATIONNELLE DE PRÉVENTION

par Laurent Roubin (Expert amiante)



### Les enjeux humains

**ASBESTOSE** : Fibrose entraînant essoufflement et insuffisance respiratoire identique à la silicose des mineurs.

**MÉSOTHÉLIOME \*** : Cancer touchant : L'enveloppe des poumons (plèvre), La cavité péritonéale (péritoine).

*\* Depuis 2012, est une maladie à déclaration obligatoire.*

**CANCER DES POUMONS** : Risque de cancer du poumon plus important pour les personnes exposées à l'amiante et pour celles atteintes de fibrose.

**PLAQUES PLEURALES** : Épaississements localisés des feuillettes constituant la plèvre.

**AUTRES CANCERS** : Larynx\*\*, ovaire\*\*, colon, rectum, estomac.

Nouveau Tableau MP 30 Ter.

*\*\* Depuis 2009, reconnus par le CIRC et pour le Régime Agricole.*

### Les enjeux économiques

*(Sources : RGSS - Pathologies « Amiante » - Année 2022).*

Environ 9% des dépenses de la branche AT/MP.

Coût total de l'amiante :

MP Tableau 30 et Tableau 30 bis.

FCAATA - FIVA.

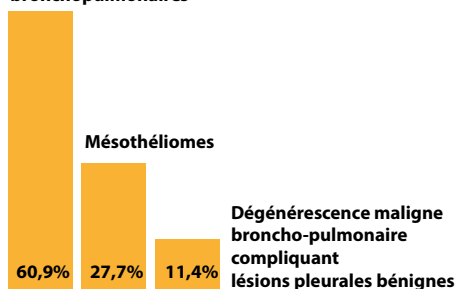
Total : 1.660 M€ dont 74 % pour les MP.

**Ce coût est répercuté dans les devis des entreprises.**

En 2022 : 57.5% des maladies « amiante » reconnues sont des cancers (1285). Ils sont répartis selon :

Cancers

bronchopulmonaires

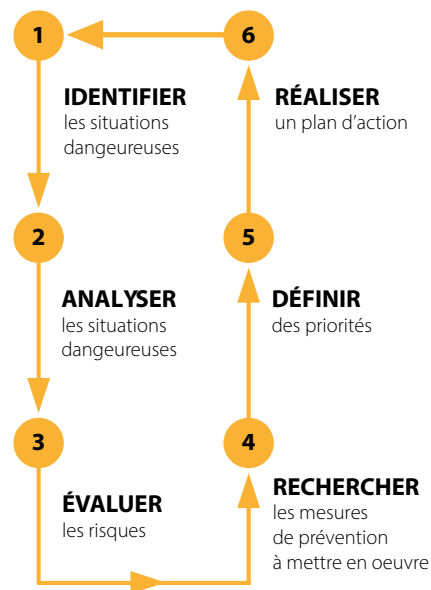


CANCERS « amiante » reconnus année 2022	Nombre	%
Mésoséliomes	356	27,7%
Cancers bronchopulmonaires	783	60,9%
Dégénérescence maligne broncho-pulmonaire compliquant lésions pleurales bénignes	146	11,4%
Autres tumeurs pleurales primitives	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>1285</b>	<b>100%</b>

### Les enjeux humains régionaux : STATISTIQUES MP AMIANTE en PACA CORSE

	Total général MP amiante 2015-2021	% MP
Plombiers et tuyauteurs	197	10%
Soudeurs et oxycoupeurs	185	10%
Tôliers-chaudronniers	150	8%
Maçons	132	7%
Mécaniciens et réparateurs de véhicules à moteur	127	7%
Electriciens du bâtiment et assimilés	102	5%
Monteurs en isolation thermique et acoustique	71	4%
Mécaniciens et réparateurs de machines agricoles et industrielles	64	3%
Métiers qualifiés du bâtiment (gros oeuvre) et assimilés non classés ailleurs	59	3%
Manutentionnaires	58	3%
Peintres en bâtiment et poseurs de papiers peints	43	2%
Charpentiers en bois et menuisiers du bâtiment	39	2%
Charpentiers métalliers et monteurs de charpentes métalliques	38	2%
Conducteurs de grues, d'engins de levage divers et de matériels similaires	33	2%
Régisseurs et conducteurs de machines-outils	33	2%
<b>Total toutes professions:</b>	<b>1923</b>	

### Les étapes de l'EVRP au regard du code du travail (en 6 étapes)



**MP amiante entre 2015-2021** : 250-300 MP reconnues par an (nat : 2300 en 2021)  
8% des MP (nat : 4,5 en 2021), 60% MP malignes. 85% des cancers pro reconnus.



## ■ Démarche d'évaluation du risque amiante

### PHASE DE REPÉRAGE

(à la charge du DO)

Connaître les matériaux amiantés :

MPCA ◀.....▶ Support du MPCA

### ÉVALUATION INITIALE DES RISQUES D'EXPOSITION À L'AMIANTE

(à la charge de l'entreprise)

#### Notion de PROCESSUS

Techniques et modes opératoires utilisés

compte-tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre. Choisir une méthode a priori la moins émissive possible (PROCESSUS À VALIDER).

#### DÉCRIRE le PROCESSUS

**ESTIMER le niveau d'empoussièrément** correspondant à chacun des processus de travail.

**TRANSCRIRE** les résultats de son évaluation pour chaque processus dans le DUERP.

#### Sous-section 3 :

Dispositions spécifiques aux activités d'encapsulage et de retrait d'amiante ou d'articles en contenant.

Plan De Retrait (PDRE).

#### Sous-section 4

Dispositions particulières aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

#### MODE OPÉRATOIRE

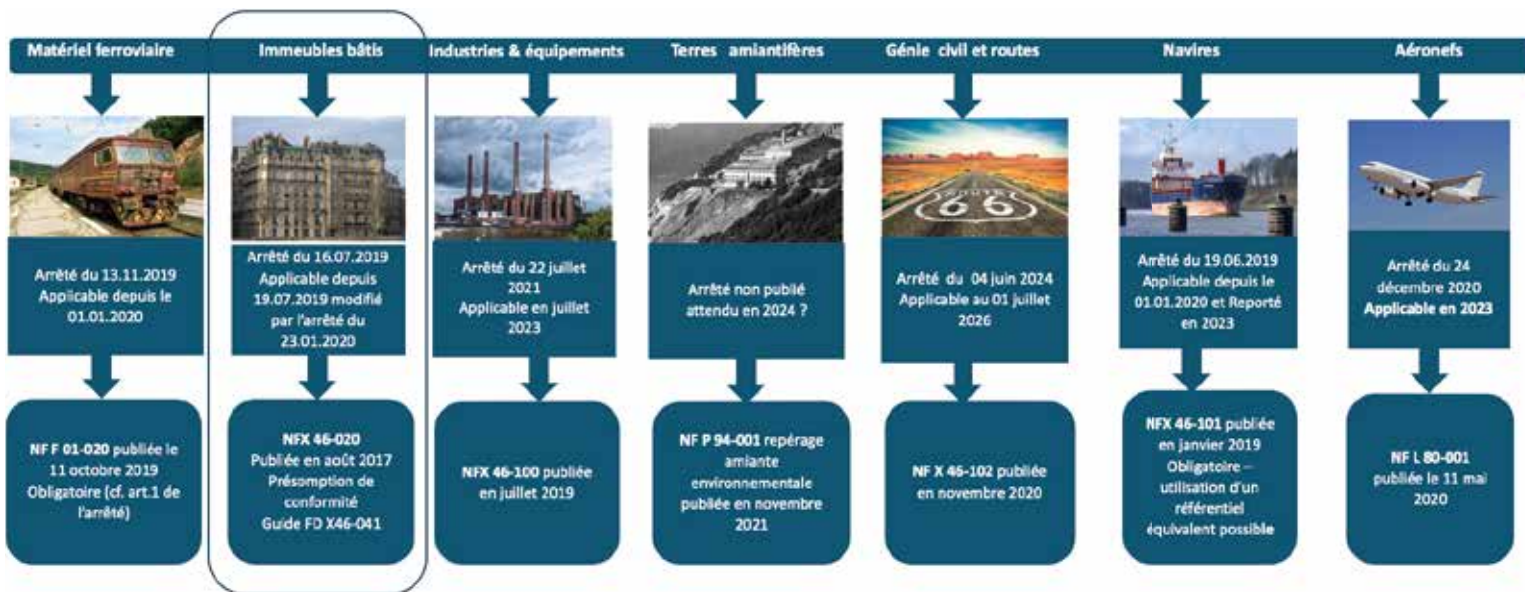
Mettre à jour le DUERP selon les programmes de mesurage.

#### Alors SS3 ou SS4 ?

Même combat !!

« C'est le processus et sa maîtrise qui sont Essentiels !!!! Pour la Prévention ».

## ■ Repérage selon le Code du travail : Loi EL KHOMRI du 8 août 2016, décret du 9 mai 2017 modifié.



## ■ Notion de « Repérage Amiante avant réalisation de travaux » (Basée sur l'évaluation du risque)

#### Dans les immeubles bâtis :

Selon CSP : obligatoire si PC délivré avant le 1<sup>er</sup> juillet 1997. Selon CDT : en fonction des dates de construction. Selon brochure DGT : en fonction de la date de livraison (1<sup>er</sup> janvier 1997).

Se référer sur le CSP qui est plus protecteur et plus logique au regard des durées moyennes des travaux.

#### Dans les voieries :

DGT : obligation si fabrication avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997.

Du fait de recyclage qui a conduit à diluer le risque, nous préconisons le repérage systématique quand aucune preuve d'absence d'amiante ne peut être présentée.

#### Dans les autres domaines :

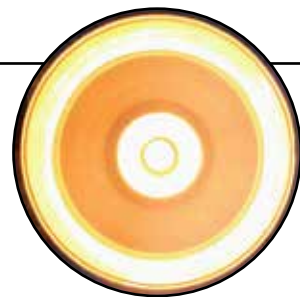
Selon CDT : obligation si fabrication avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997.

Tenir compte des dérogations dans certains domaines. (Exemple : Industries jusqu'à 2002 et interdiction de l'Amiante dans l'EU en 2005).

Et surtout nous demandons l'application des normes de repérage ainsi que des guides d'interprétations.

Règles de l'art en application de l'article L422-4 du Code de la Sécurité Sociale.





# UN OBJECTIF NATIONAL CIBLE

## POUR LES CARSAT ET CGSS 2024/2028

RC PROS - Volet 4 - Amiante

### ■ Risques chimiques pros - Volet 4 - AMIANTE

#### LES OBJECTIFS :

**Accompagner spécifiquement des DO, au-delà du BTP**, dans la prise en compte de la prévention des risques lors d'opérations susceptibles d'exposer des salariés à l'amiante (SS4).

**Accompagner spécifiquement les entreprises sous-traitantes de ces DO** concernées dans la prise en compte de la prévention des risques lors d'opérations susceptibles d'exposer des salariés à l'amiante (SS4).

**Faire de la relation DO - entreprises sous-traitantes, un levier dans la prévention de l'exposition à l'amiante.**

#### COMMENT ?

##### Dans un premier temps :

**Les caisses régionales identifieront et accompagneront au minimum 100 donneurs d'ordre** d'opérations sur des matériaux amiantés afin qu'ils intègrent les préconisations de prévention de l'AM-RP dans leurs projets d'opérations (cahier des charges / appels d'offre).

**Dans un second temps** (et en lien avec l'action qui sera engagée auprès des DO) :

**le programme ciblera également 500 entreprises sous-traitantes de ces DO** afin de les accompagner dans la mise en œuvre de

solutions de prévention et de moyens de protection adaptés dans le cadre de leurs interventions sur des matériaux amiantés.

### ■ Première étape : Accompagnement de la Carsat Sud-est vers des donneurs d'ordre

#### Une offre de formation adaptée.

**L'OBJECTIF PRINCIPAL :** Cette formation, uniquement destinée aux donneurs d'ordres (DO), s'adresse aux décideurs chargés de concevoir et mettre en œuvre un programme de travaux, et/ou d'interventions afin d'y intégrer la prévention des risques liés à l'amiante dans le respect des valeurs essentielles et des bonnes pratiques du Réseau Prévention.

**LIVRABLES :** Etablir des pièces écrites qui permettent de choisir des entreprises compétentes pour identifier le danger et réaliser des travaux.

#### LES OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

**Identifier** le risque Amiante comme un risque professionnel.

**Choisir une entreprise compétente** capable de maîtriser le risque amiante (repérage et réalisation).

**S'assurer de la mise en œuvre** du plan d'actions issu de l'évaluation du risque amiante, en partant de la phase de préparation jusqu'à la phase de réalisation des travaux (y compris hors horaires ouvrés).

### ■ Deuxième étape : accompagnement des entreprises sous-traitantes

#### Actions en direction entreprises sous-traitantes :

**MESURES SOCLES :** Avoir le personnel formé selon les exigences de l'arrêté du 23 février 2012.

**IDÉES FORTES :** Organisme de formation habilité voire certifié et Attestations de compétence à jour.

Formation de l'encadrement et de toute la chaîne hiérarchique.

Adéquation de la formation réglementaire aux travaux à réaliser.

**MESURES SOCLES :** Être compétents sur le domaine de l'amiante.

**IDÉES FORTES :** DUER de l'EI et plans de prévention.

**MESURES SOCLES :** Estimer les risques d'inhalation de fibres d'amiante et dimensionner les moyens de protection.

**IDÉES FORTES :** Estimation du niveau d'empoussièrement / justification sur le niveau initial estimé.

**MESURES SOCLES :** Estimer les risques d'inhalation de fibres d'amiante et dimensionner les moyens de protection.

**IDÉES FORTES :** MOP complet et détaillé, processus clairs et 1 processus par MOP.

#### Pour vous accompagner :



**Carsat** Retraite & Santé au travail

**L'Assurance Maladie** RISQUES PROFESSIONNELS

Une démarche engagée depuis de nombreuses années par la CARSAT du Sud Est. (ARHLM, CG 83, GIPHISE, FRANCECHIMIE, DONNEURS D'ORDRES de la PÉTROCHIMIE et de la SIDÉRURGIE).

De nombreux donneurs d'ordre déjà formés depuis plus de 6 ans.

Un accompagnement sur plusieurs arrêts d'unités et chantiers.

Une assistance à l'élaboration des pièces écrites (cahier des charges) pour :

Un repérage de qualité;

Une recherche de compétence des entreprises (Maîtrise du risque).



# TÉMOIGNAGE

## CHANTIER COMPLEXE AVEC RISQUE AMIANTE INTÉGRANT OPÉRATIONS DE MAINTENANCE ET DE RETRAIT

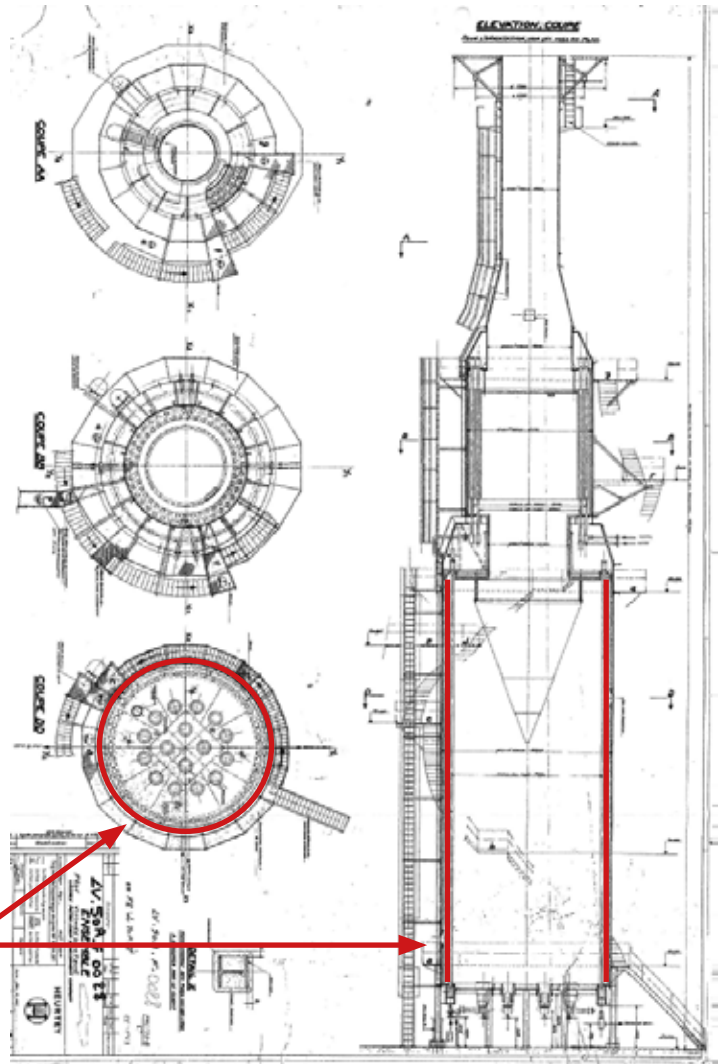
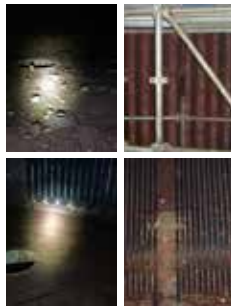
Lionel FROËS - Petroineos

### ■ Préparation :

#### Identification du travail à réaliser :

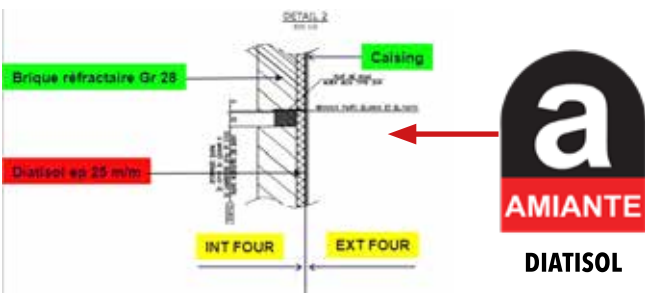


- Nettoyage de la sole.
- Montage échafaudage.
- Dépose des tubes.
- Retrait Amiante supports.
- Réparation du réfractaire.
- Repose des tubes.
- Opérations diverses.
- Dépose échafaudage.



### A charge de la cellule de préparation :

- Historique des travaux antérieurs.
- Analyse documentaire.
- Repérage avant travaux.
- Elaboration du cahier de charges.



### ■ Obligation de coordination des entreprises extérieures :

- Est-ce que les entreprises de maintenance ont les moyens et les compétences vis-à-vis du risque Amiante ?
- Est-ce que les entreprises spécialisées Amiante ont les compétences techniques ?

- Définition d'une stratégie d'intervention et de séquençage des tâches.
- Mise en commun des moyens (EPC).
- Stratégie de mesurage et de contrôle.
- Interventions séparées ou simultanées entre maintenance et retrait.
- Assistance permanente de la société spécialisée.

**Phase 0 : Construction base vie avec confinement dynamique**

**Phase 1 : Assainissement du cylindre de radiation**

- Reprise de l'étanchéité des regards foyer.
- Abattage des fibres.
- Aspiration et protection de la sole.
- Analyse d'empoussièrement (Point zéro).

**Phase 2 : Echafaudage**

- Montage échafaudage interne.

**Phase 3 : Préparation des faisceaux à la dépose**

- Isolement de la convection par le take-off.
- Dépose des supports guide.
- Découpe des thermocouples.
- Nettoyage interne et abattage des fibres.
- Analyse d'empoussièrement.

**Phase 4 : Dépose des faisceaux de radiation**

- Extraction et ferrailage des faisceaux de radiation.

**Phase 5 : Retrait matériaux amiantés**

- Mise en place confinement double peau sur l'ensemble du cylindre.
- Retrait des matériaux amiantés (autour des supports à remplacer en éventuel pour des zones à réparer).
- Analyse d'empoussièrement/retrait de la 1<sup>ère</sup> peau.

**Phase 6 : Reconstruction**

- Du réfractaire.
- Des faisceaux de radiation.
- Dépose des échafaudages internes.
- Réparation de la sole.

SS4

SS4

SS3

SS4

SS3

SS4

SS3



**TRÉCAN**  
CONSEIL  
AUDIT & ACCOMPAGNEMENT AMIANTE

Notre volonté d'améliorer  
sans cesse nos services est le moteur  
qui nous fait avancer vers l'avenir avec confiance.

**MASE**  
MISE EN PLACE DU MASE-UIC

AUDITS & CONSEILS EN AMIANTE  
ACCOMPAGNEMENT À LA CERTIFICATION

**Audits & conseils en amiante**

02 23 16 39 02 – CONTACT@TRECAN-CONSEIL.FR

www.trecan-conseil.fr – www.trecan-formation.fr

# POURQUOI SE POSITIONNER EN DOUBLE VOIRE TRIPLE COMPÉTENCE EN INDUSTRIE ?

Olivier Mabillet - SYRTA



## ■ Pourquoi parler et se positionner en double voire triple compétence en industrie, sur des chantiers amiante ?

### OBJECTIFS :

Réaliser des travaux sur une installation industrielle dans le cadre d'une intervention sollicitant un métier à forte valeur ajoutée technique, avec un risque amiante dans une zone comprenant des travaux de désamiantage.

### L'ENJEU :

Le désamiantage dans un premier temps, parce que l'intervention requiert une intervention de désamiantage partielle en SS3.

Les travaux techniques dans un second temps, car l'intervention requiert une compétence technique particulière avancée hors amiante.

## ■ Compétences d'une entreprise qualifiée SS3 :

- Maîtrise de l'aspect réglementaire, déclaratif et normatif.
- Maîtrise de la lecture et de l'interprétation d'un RAAT.

- Maîtrise de ses processus relatifs aux PDRE (SS3) et Mode Opérateur SS4.
- Maîtrise de la mise en place d'un chantier d'une technicité avancée de niveau 1 à 3.
- Maîtrise des actions correctives en cas d'incident.
- Est un référent sachant, pour le maître d'ouvrage dans la préparation du chantier comme dans sa réalisation et sa clôture.

## ■ Compétences d'une entreprise à forte valeur ajoutée sur un savoir technique spécifique avec des salariés formés SS4 :

- Maîtrise d'un métier technique spécifique hors amiante.
- Maîtrise de travaux sans désamiantage avec un risque Amiante (SS4).
- Maîtrise des travaux sommaire SS4 niveau 1.
- Maîtrise de ses processus relatifs à ses modes opératoires.

## ■ Points communs et différences de ces deux entreprises :

### Les liens entre les deux entreprises :

Les deux ont connaissance du risque amiante.

Les deux doivent intervenir pour un même maître d'ouvrage, sur un même équipement, dans une même phase de travail.

### Pourquoi la double compétence :

Le maître d'ouvrage a besoin de l'entreprise au savoir technique spécifique pour faire l'intervention dans une zone avec un risque amiante, confinée de niveau 1, 2 ou 3.

Le maître d'ouvrage a besoin de faire faire du désamiantage dans cette même zone avec un confinement de niveau 1, 2 ou 3.

Le maître d'ouvrage a besoin de gérer une zone amiante après désamiantage mais sous contrainte d'une aéraulique et d'une surveillance métrologique.

## ■ Les bénéfices de la double compétence :

- Deux métiers très différents aux risques importants et maîtrisés qui performant par la pratique quotidienne de leur métier.
- L'une et l'autre des entreprises apportent leur savoir, leurs performances métier, une prévention aux risques adaptée et un accompagnement du maître d'ouvrage qui est dans la compétence de chacune d'elle.

## ■ Conclusion :

C'est ce que l'on nomme la double compétence et elle s'impose en industrie pour la réalisation de travaux complexes à forte technicité où l'amiante est présent.

Cette collaboration est la clé pour garantir la sécurité, la performance et la conformité réglementaire.



Galéna  
CONSEIL

CONSEILS  
AMO & MOE

Travaux de curage,  
réemploi,  
démentèlement,  
démolition ou dépollution

Intervention sur  
tous types de bâtiments, navires,  
process industriels, VRD, ouvrages d'art,...

Contactez-nous

09 70 69 05 74

contact@galena-conseil.com



# L'INDUSTRIE, UN UNIVERS À PART ENTIÈRE

Olivier Malet - KAEFER

- #secteurs : énergie, pétrolière, chimique, nucléaire, agroalimentaire, pharmaceutique, navale, civile, militaire, ...
- ... avec ses particularités, ses contraintes et ses risques :
- #Installations : Chaudières, colonnes, fours, réacteurs, cuves, bacs, échangeurs, tuyauteries, boîtes froides, cheminées, TAR, ponts, ...
- #Activités : Fumisterie, tuyauterie, chaudronnerie, calorifugeage, levage, soudage, échafaudage, CND, ...
- #Dangers : ATEX, incendie, chimique (acide, base, COV, ...), anoxie, irradiation, brûlure, ...
- #Contraintes : Complexité, coactivité, accessibilité, vétusté, manque d'information, ... , délais.

## DE L'AMIANTE, DES FCR, DU PLOMB UN PEU PARTOUT...



### LES ÉQUIPEMENTS INTERNES INACCESSIBLES = investir dans le repérage.



**Boîte froide :**  
remplie d'amiante.



Echafaudage périphérique.  
Echafaudage interne SS3.  
Aspiration haute performance.



Empoussièremment niveau 3.  
TEV et AA.





## LES ACCÈS EN HAUTEUR EXTÉRIEURS = ANTICIPER

## LA PROTECTION DE L'ACTIVITÉ



Echafaudages d'accès.  
TCE.

Surfaces complémentaires: Sas, ...  
Ascenseur.  
Bâchage: Etude résistance au vent.

## LES ACCÈS DIFFICILES EN INTÉRIEUR



Platelage + Isolement.



Pannocell à 40 m.

Echafaudage sur pont  
roulant.



Complexe filets 4 couches.

## LES ACCÈS DIFFICILES EN EXTÉRIEUR



2<sup>ème</sup> peau et filets marchables.



## LES CONFINEMENTS COMPLEXES



Traversées de charpente et tuyauteries, chemins de câbles, ...



Tirant.

## TRAVAIL EN CAPACITÉ



Habilitation travail en capacité, surveillant trou d'homme.  
Dégazage, rinçage, balise O2, ventilation.



Habilitation nucléaire.  
Zone contrôlée.

## EXIGUITÉ - COMPLEXITÉ



Exiguité .



Encombrement.



## LES ÉQUIPEMENTS EN FONCTIONNEMENT



Tuyauterie chaude >100°C.



Tenue Etanche Ventilée.

## ENCOMBREMENT - PÉNIBILITÉ



Encombrement - poussières - suies - postures pénibles - visibilité réduite - accès longs.



Moyens de manutention des déchets en zone.



Manutention des déchets dans les sas.

## TECHNIQUES VARIÉES



Laser.



Induction.



Chimique.



Boîte à gants.

## ROBOTISATION



Robot + rail de translation + tête UHP + aspiration à la source + vidéo-surveillance.

## ÉVACUATION D'URGENCE



Issues de secours.



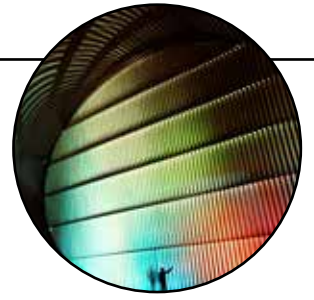
Exercices.

## CONCLUSION

**L'importance d'un RAAT évolutif, au fil des découvertes.**

**Prélèvement, mesures :** les spécificités industrielles (avec ITGA).

**La question de la préparation/anticipation.**



# ARRÊTÉ FORMATION

## DU 23/02/2012 DÉFINISSANT LES MODALITÉS DE LA FORMATION DES TRAVAILLEURS A LA PRÉVENTION

Cécile Colire - WIG France

### DÉTERMINATION DU PÉRIMÈTRE DE L'OBLIGATION

« Travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante ou à toute intervention susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante qui porte notamment sur des bâtiments, des navires, des structures, appareils ou installations, y compris les interventions sur terrains amiantifères... »

### I- Le risque amiante et la réglementation le concernant

#### A- Identifier le danger amiante



11 groupe cerutti

### - Le risque amiante et la réglementation le concernant

#### A- Identifier le danger amiante

#### Utilisation de l'amiante



63

groupe cerutti



## II- Application des mesures de prévention

### A- Préparer de l'intervention

Dispositions communes  
SS3/SS4

Transcription des résultats pour  
chaque processus dans le DUER

Art. R. 4412-99

Mise à jour à chaque modification de  
processus → changement de niveau  
d'empoussièremet

Le processus

PROCESSUS

MPCA caractéristiques

Techniques et modes  
opérateires

Moyen de protection collective

Décret du  
04/05/2012  
Evaluation  
des risques



141

groupe  
cerutti



### Situations particulières

Délai de carence :  
l'employeur s'assure au  
préalable que le salarié  
a pratiqué l'activité  
correspondante à son  
niveau de formation  
depuis moins de  
douze mois ou que sa  
dernière attestation  
de compétence a été  
obtenue depuis moins  
de six mois.

## II- Application des mesures de protection

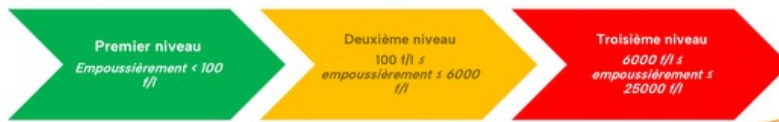
### B- Réaliser l'intervention

Arrêté EPI 07/03/2013

Article 3

Choix des équipements de protection individuelle (EPI) selon le niveau  
d'empoussièremet

Si niveau empoussièremet > 5f/L



Vêtements de protection à usage  
unique avec **capuche** de type 5 ou 6  
aux coutures **recouvertes ou  
soudées**, fermés au **cou**, aux  
**chevilles** et aux **poignets**

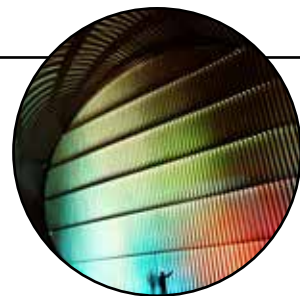


228



groupe  
cerutti





# ARRÊTÉ FORMATION

## DU 23/02/2012 DÉFINISSANT LES MODALITÉS DE LA FORMATION DES TRAVAILLEURS A LA PRÉVENTION

Cécile Colire - WIG France

**Durée de la formation : encadré ci-dessous**  
**Ref : Arrêté « Formation » du 23 février 2012**

### Personnel d'encadrement technique

L'employeur et tout travailleur possédant, au sein de l'entreprise, une responsabilité au niveau des prises de décisions technico-commerciales, des études, de l'établissement des documents techniques ou contractuels, de la définition, de l'organisation et de la mise en œuvre des spécifications et des moyens techniques.

### Personnel d'encadrement de chantier

Travailleur ayant, au sein de l'entreprise, les compétences nécessaires pour diriger et coordonner l'exécution des travaux, mettre en œuvre le plan de retrait ou de confinement, ou le mode opératoire.

### Personnel opérateur de chantier

Tout travailleur chargé d'exécuter des travaux et/ou d'installer, de faire fonctionner et d'entretenir les matériels qui lui sont confiés, dans le respect des procédures, du plan de retrait ou de confinement, ou du mode opératoire.

### LA FORMATION SOUS-SECTION 3

	INITIALE	RECYCLAGE
Personnel d'encadrement technique	10 jours	2 jours
Personnel d'encadrement de chantier	10 jours	2 jours
Personnel opérateur de chantier	5 jours	2 jours

### LA FORMATION SOUS-SECTION 4

	INITIALE	RECYCLAGE
Personnel d'encadrement technique	5 jours	1 jour
Personnel d'encadrement de chantier	5 jours	1 jour
Personnel opérateur de chantier	2 jours	1 jour
Cumul des fonctions	5 jours	1 jour

## AUTRES CAS PRATIQUES EN INDUSTRIE :

### Interventions directement sur site sur des matériaux amiantés





# AUTRES CAS

## PRATIQUES EN INDUSTRIE

Cécile Colire - WIG France

### ■ Protection, sécurisation des pièces en amont de leur acheminement sur site :



### ■ Interventions en installations fixes de traitement

PROCÉDÉ DE MARCHÉ EN AVANT

CURAGE  
VERT

CURAGE  
ROUGE

RETRAIT

CONTRÔLES

DÉCHETS



## ■ Présence de mécaniciens



## ■ Valorisation des déchets



# Les Règles Techniques de Sous-Section 3 - RTSS3

## Les bonnes pratiques professionnelles du traitement de l'amiante

<https://www.reglestechniquess3-syrta-seddre.net>



370 rue Albert Camus  
ZI Molina La Chazotte  
42350 LA TALAUDIÈRE  
Tél. : 04 77 33 01 06  
Fax : 04 77 41 09 51

Une équipe...  
de **SPÉCIALISTES**

Des techniques  
de **POINTE**

Des travaux  
d' **EXCEPTION**

Depuis Saint-Étienne, **AD Arnaud Démolition** est au service des industriels et des collectivités locales. Nous travaillons sur l'ensemble du territoire français et à l'international (notamment en Europe). Grâce à des équipes formées, à un savoir-faire développé depuis 1960 ainsi qu'à notre parc de matériel et de véhicules, nous garantissons la gestion optimale de tous vos chantiers de démolition/déconstruction, **désamiantage/déplombage**, dépollution/récupération/traitement des déchets et terrassement.

Afin de contrôler la qualité de nos prestations et notre savoir-faire mis en œuvre, n'hésitez pas à regarder quelques-unes de nos réalisations. **Nos prestations sont toutes assurées par des qualifications et certifications** : ISO 9001 et 14001, MASE -UIC, Certification 1552 (Traitement de l'amiante), Agrément Centre et Broyeur VHU, Qualifications qualibat et FNTP.

Notre bureau d'études est à votre disposition pour étudier l'ensemble de vos projets et vous guider dans le choix des solutions les plus adaptées à vos besoins. N'hésitez pas à nous contacter.

#### Activités principales :

- Démolition, déconstruction
- Démantèlement industriel
- **Désamiantage**
- Travaux publics, dépollution de sols
- Achat et vente de ferraille et métaux
- Traitement de Véhicules Hors d'Usage



## Les 100 entreprises

adhérentes du SYRTA,  
fédèrent des milliers  
de femmes et d'hommes  
garants de la salubrité  
des constructions  
et ouvrages,  
de la sécurité et de  
la santé des personnes  
qui les occupent  
ou les utilisent.

*Entrepreneurs engagés  
pour un environnement plus sain !*



Syndicat du Retrait et du Traitement de l'Amiante et des autres polluants  
c/o Certex – 66 rue de Rome – 75008 Paris  
Courriel : contact[@]syrta.net - www.syrta.net

