



**Décret n° 2012-639 du 4 mai
2012
relatif aux risques
d'exposition à l'amiante**



Calendrier des arrêtés

1. Arrêté accréditation des organismes de contrôle en META → **14 août 2012** Microscope Optique à Contraste de Phase (MOPC) => Microscope Electronique à Transmission Analytique (META)
<https://www.youtube.com/watch?v=rQGENC4HZ1g>
2. Arrêté définissant les modalités d'utilisation, d'entretien et de vérification des EPI → **début 2013**
3. Arrêté certification des entreprises → **début 2013**
4. Arrêté définissant les modalités d'utilisation, d'entretien et de vérification des MPC → **début 2013**



Champ d'application et définitions



Sous-section 3 : les travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition (article R. 4412-125) ;

Sous-section 4 : les interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (article R. 4412-144).



[Logigrammes](#)

Suppression de la dualité de notions friable/non friable

- Introduction de la **notion de processus** : les techniques et modes opératoires, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre (article R. 4412 -96/9°) ;
- Structuration des obligations selon **le niveau d'empoussièrement** résultant de la mise en œuvre d'un **processus** donné ;

Objectifs :

- **sécurisation** juridique grâce à la suppression de la frontière friable/non friable ;
- **Graduation** des obligations selon les niveaux de risques mesurés lors des travaux et non plus à l'état initial du matériau



Dispositions communes





Evaluation des risques du donneur d'ordre

L'évaluation des risques du donneur d'ordre

Article R. 4412-97 : Le donneur d'ordre a, en matière d'opérations exposant à l'amiante, des obligations qui lui sont propres et qui s'inscrivent, notamment, dans **l'obligation générale de prévention** dont il est responsable au titre des articles :

- **L. 4531-1** en sa qualité de maître d'ouvrage ;
- **Et L. 4121-3** en sa qualité de chef d'entreprise utilisatrice ou d'armateur.

Les principes généraux de Prévention (L. 4121-2 du code du travail)

1



ÉVITER les risques

2



ÉVALUER les risques
qui ne peuvent pas
être évités

3



COMBATTRE les risques
à la source

4



ADAPTER le travail à l'homme

- conception des postes
- choix des équipements
- choix des méthodes de travail / production

5



TENIR COMPTE de l'état
d'évolution de la technique



6

REEMPLACER ce qui est
DANGEREUX par ce qui
n'est **PAS DANGEREUX**



8

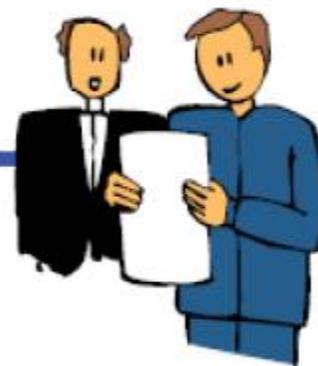
Donner la
PRIORITÉ
aux protections
collectives



7

PLANIFIER la prévention
en intégrant :

- technique
- organisation du travail
- conditions de travail
- relations sociales
- influence des facteurs
ambiants



9

Donner des
INSTRUCTIONS
détaillées aux
travailleurs

L'évaluation des risques du donneur d'ordre

Le champ des **prérogatives et responsabilités** du donneur d'ordre en matière d'amiante :

- 1/ La définition de la **nature et du périmètre** de l'opération (retrait, encapsulage ou intervention) ;
- 2/ La définition des **contraintes organisationnelles** (co-activité, travaux en site occupé, ...), du **cadre juridique de l'organisation de la prévention** et des **délais** de réalisation ;
- 3/ **L'identification et l'évaluation préalable des risques**, pour les travailleurs et pour l'environnement de l'opération, notamment en matière d'amiante, partir du dossier technique amiante (DTA), réalisation de **repérages avant travaux** des MCA assortis de sondages destructifs selon la nature et le périmètre de l'opération ;
- 4/ Le **choix d'une entreprise compétente** techniquement au regard des paramètres précités.



Evaluation des risques de l'employeur



Structuration des obligations selon 3 niveaux d'empoussièremement

> 25000 f/l	 Absence d'APR adaptés selon les FPA actuels
NIVEAU 3	< ou = 2500 f/l
NIVEAU 2	< ou = 600 f/l
NIVEAU 1	< ou = 10 f/l

L'EVR de l'employeur

- Création d'une **évaluation initiale** des risques à la charge de l'employeur pour chaque processus de travail afin de le classer en fonction des 3 niveaux d'empoussièremement – chantier test (R.4412-98) ;
- **Transcription** de cette évaluation initiale dans le **DUE** (R.4412-99) ;
- **Contrôle de la conformité à l'EVR initiale** sur 3 chantiers par processus et par an (spécifique aux activités relevant de la sous-section 3) et du respect de la VLEP ;
- **Adaptation des moyens de prévention** aux risques spécifiques de l'opération / plan de retrait ou le mode opératoire.



Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP)

Abaissement de la VLEP

Changement de technique de mesure : META

En plus des fibres OMS, prise en compte des fibres fines d'amiante (FFA)

La concentration en fibres d'amiante est contrôlée sur 8H à partir d'une stratégie d'échantillonnage représentative.

Au 1^{er} juillet 2012 : 100 fibres par litre

Au 1^{er} juillet 2015 : 10 fibres par litre



Modalités de mesurage des empoussièvements et de contrôle du respect de la VLEP

Contrôle de l'empoussièrement en milieu professionnel

L'arrêté du 14 août 2012 détermine :

- 1° Les conditions de **mesurage des niveaux d'empoussièrement** des processus mis en œuvre par les entreprises ;
- 2° Les conditions de **contrôle de la valeur limite d'exposition professionnelle** ;
- 3° Les conditions **d'accréditation des organismes** procédant aux mesurages des niveaux d'empoussièrement selon le référentiel technique défini par l'organisme chargé de l'accréditation pour la **stratégie d'échantillonnage, le prélèvement et l'analyse.**

Cet arrêté rend obligatoire la mise en œuvre des normes :

- NF EN ISO 16000-7 d'août 2007 et son guide d'application GA X 46-033 relatifs à la stratégie d'échantillonnage (article 3) ;
- AFNOR XP 43-269 relative au prélèvement (article 4) ;
- NF X 43-050 relative à l'analyse en META (article 5).



Principes et moyens de prévention



Article R. 4412-108 :

Afin de réduire au niveau le plus bas techniquement possible la durée et le niveau d'exposition des travailleurs et pour garantir l'absence de pollution des bâtiments, équipements, structures, installations dans lesquels ou dans l'environnement desquels les opérations sont réalisées, l'employeur met en œuvre :

1° Des techniques et des modes opératoires de réduction de l'empoussièrement tels que le travail robotisé en système clos, la réduction de la volatilité des fibres d'amiante par l'imprégnation à cœur des matériaux contenant de l'amiante avec des agents mouillants, le démontage des éléments par découpe ou déconstruction ;

Article R. 4412-108 (suite) :

Afin de **réduire au niveau le plus bas techniquement possible la durée et le niveau d'exposition des travailleurs** et pour garantir **l'absence de pollution** des bâtiments, équipements, structures, installations dans lesquels ou dans l'environnement desquels les opérations sont réalisées, l'employeur met en œuvre :

....

2° Les mesures nécessaires de **confinement et de limitation de la diffusion** des fibres d'amiante à l'extérieur de la zone des opérations, notamment en mettant à disposition des travailleurs les **moyens de décontamination appropriés** et en définissant la procédure de décontamination à mettre en œuvre.

Article R. 4412-109 :

Au cours de la **phase de préparation de l'opération**, l'employeur met en place des **moyens de protection collective adaptés à la nature des opérations** à réaliser permettant **d'éviter la dispersion de fibres d'amiante** en dehors de la zone de travail et d'abaisser la concentration en fibres d'amiante au niveau le plus bas techniquement possible.

« Ces moyens comprennent :

« 1° L'abattage des poussières ;

« 2° L'aspiration des poussières à la source ;

« 3° La sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air ;

« 4° Les moyens de décontamination appropriés.

Article R. 4412-110 :

Selon les niveaux d'empoussièrement définis par l'article R. 4412-96 et R. 4412-98, l'employeur met à disposition des travailleurs **des équipements de protection individuelle adaptés** aux opérations à réaliser.

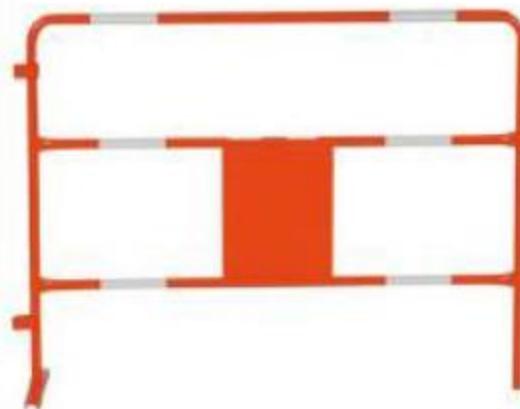
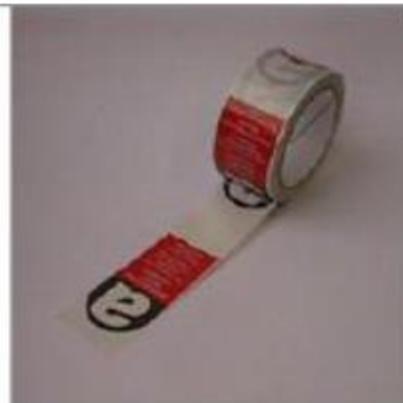
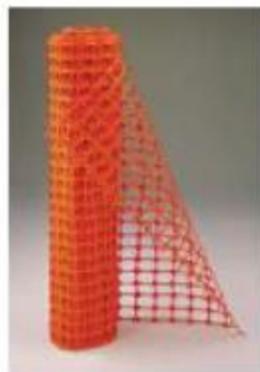
- **Deux arrêtés**, prévus par les articles R. 4412-111 et R. 4412-113, définissent les modalités **d'utilisation, d'entretien et de vérification des MPC** et les modalités **d'utilisation, d'entretien et de vérification des EPI**, notamment des appareils de protection respiratoire

Mesures de balisage de la zone d'intervention



Avant d'entreprendre tout travail, les zones les plus dangereuses (zone de travail, tunnel d'accès, stockage des déchets) doivent être balisées par un marquage « Danger amiante », clôturées, munies d'accès verrouillables et permettant un contrôle efficace des entrées et des sorties.

Mesures de balisage de la zone d'intervention



Mesures minimales de prévention

Risque faible



NIVEAU 1

- ❖ **Protection respiratoire** par demi-masque filtrant jetable FFP3 ou masque complet avec cartouche P3 (selon calcul du facteur de protection)
- ❖ **Procédure de décontamination de la zone d'intervention** (Utilisation de l'éponge et du chiffon humide de nettoyage voir de l'aspirateur THE) (Très Haute Efficacité)
- ❖ **Procédure de décontamination du personnel**
- ❖ **Gestion des déchets** contenant de l'amiante (sac à déchets, GRV, dépôt bag etc...)

Mesures minimales de prévention

Risque Moyen



NIVEAU 2

- * **Kit amiante** composé d'une combinaison jetable type 5 et d'une paire de gants en latex naturel
- * **un masque complet** TMP3 ou une cagoule THP3 avec **ventilation assistée** équipé de cartouche classe P3 conforme à la norme EN 12 942
- * **Protection au sol** par film plastique
- * **Procédure de décontamination de la zone d'intervention** (Utilisation de l'éponge et du chiffon humide de nettoyage voir de l'aspirateur THE)
- * **Procédure de décontamination du personnel**
- * **Gestion des déchets** contenant de l'amiante (sac à déchets, GRV, dépôt bag etc...)

Mesures minimales de prévention

Risque Fort



NIVEAU 3

- * Confinement de la zone de travaux par une enveloppe étanche à l'air et à l'eau
- * Protection collective par une mise en dépression de la zone, assortie d'un contrôle permanent de l'état de la dépression
- * Kit amiante composé d'une combinaison jetable type 5; d'une paire de gants en latex naturel; de sur-bottes
- * Appareil respiratoire isolant à adduction d'air à pression positive garantie
- * Procédure de décontamination de la zone d'intervention avec mesurage finale
- * Procédure de décontamination du personnel par SAS 5 compartiments
- * Gestion des déchets contenant de l'amiante (sac à déchets, GRV, dépôt bag etc...)



Information et formation





L'employeur informe les opérateurs

Art R.4412-39 du CT



Comme pour les CMR
L'employeur établit une notice, dénommée **notice de poste**, pour chaque situation de travail exposant les travailleurs à l'amiante. Cette notice, est actualisée en tant que de besoin





Organisation du travail



Art. R. 4412-119. - La durée maximale d'une vacation n'excède pas **2h30**.

La durée maximale quotidienne des vacations n'excède pas **6 heures**.



Suivi médical et de l'exposition



Nom de l'agent :

Prénom de l'agent :

Adresse du chantier :

.....

Nature des travaux (mode opératoire)	Outil employé	Taux d'empoussièrément (s'il est connu)	Durée d'exposition	Moyen de protection
	<input type="checkbox"/> scie manuelle <input type="checkbox"/> coupe tube <input type="checkbox"/> outils manuels <input type="checkbox"/> tronçonneuse à aspersion d'eau <input type="checkbox"/> autres	<input type="checkbox"/> niveau 1 (5f/l<x<100) <input type="checkbox"/> niveau 2 (100f/l<x<6000) <input type="checkbox"/> niveau 3 (6000f/l<x<25000) <input type="checkbox"/> non connu		<input type="checkbox"/> combinaison jetable <input type="checkbox"/> gants <input type="checkbox"/> masque à ventilation assistée <input type="checkbox"/> masque FFP3 jetable <input type="checkbox"/> pulvérisation surfactant <input type="checkbox"/> autres



Traitement des déchets

BSDA Obligatoire

Protection de l'environnement du chantier

<https://youtu.be/sQwM7haa1FA>





Dispositions spécifiques aux
interventions
(sous-section 4)



mode
opérateur

(C. du trx. , art. R. 4412-145)

CONTENU

1

La nature de
l'intervention

2

Les
matériaux
concernés



3

Les modalités de
contrôle des niveaux
d'empoussièremment

Notamment la fréquence

Méthodes de
travail et
moyens mis
en oeuvre

4

Description des
 EPI
 Matériel de
décontamination
 Protections des tiers

5

Procédure
de
déconta-
mination

6

Organisation des
vacations et
prise en compte
de la pénibilité

8

Les
procédures
de gestion
des déchets

7

Dispositions spécifiques à la sous-section 4

Art. R. 4412-145. - En fonction des résultats de l'évaluation initiale des risques prévue à la sous-section 2, **pour chaque processus mis en œuvre**, l'employeur établit un **mode opératoire** précisant notamment :

- 1° La nature de l'intervention ;
- 2° Les matériaux concernés ;
- 3° La fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrément du processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle ;
- 4° Le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre ;
- 5° Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 ;
- 6° Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention ;
- 7° Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
- 8° Les procédures de gestion des déchets ;
- 9° Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119.

Le mode opératoire est annexé au document unique d'évaluation des risques.

Art. R. 4412-146. - Le mode opératoire est soumis, lors de son établissement ou de sa modification à l'avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

Dispositions spécifiques à la sous-section 4

Art. R. 4412-147.

Le mode opératoire est transmis à l'inspecteur du travail et aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale, dans le ressort territorial desquels est situé l'établissement et, le cas échéant, à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

Une nouvelle transmission est faite lors de sa mise à jour.

Avant la première mise en œuvre du mode opératoire, celui-ci est transmis à l'inspecteur du travail et aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale dans le **ressort territorial desquels est situé le lieu de l'intervention** et, le cas échéant, à l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

Dispositions spécifiques à la sous-section 4

Art. R. 4412-148.

Lorsque la durée prévisible de l'intervention est **supérieure à cinq jours**, l'employeur transmet, en outre, à l'inspecteur du travail et au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale du lieu de l'intervention ainsi que, le cas échéant, à l'Office professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics :

- 1° Le lieu, la date de commencement et la durée probable de l'intervention ;
- 2° La localisation de la zone à traiter, la description de l'environnement de travail du lieu de l'intervention ;
- 3° Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97 ;
- 4° La liste des travailleurs impliqués. Cette liste mentionne les dates de délivrance des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visite médicale et précise, le cas échéant, le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation. »



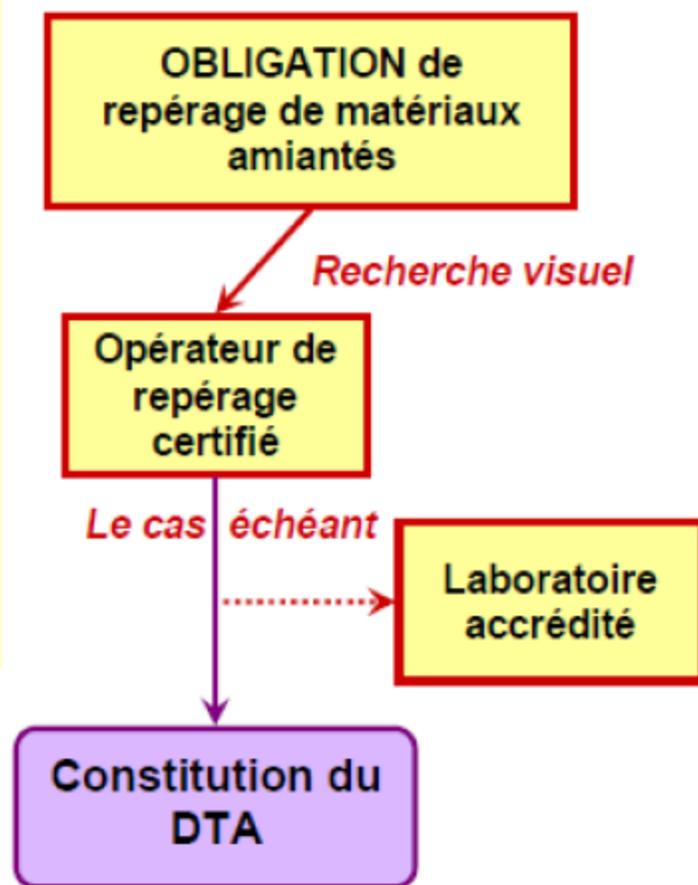
Cas des bâtiments



Le Dossier Technique Amiante: — Les propriétaires des parties communes des immeubles d'habitation ainsi que les propriétaires des immeubles destinés à d'autres activités que le logement constituent et conservent un dossier intitulé "dossier technique amiante".

(*C. santé publ., art. R. 1334-29-5*)

Suivi du risque amiante



Flocages calorifugeages et faux plafonds:

Dates limites à prendre en compte pour le repérage

Date de délivrance du permis de construire	Objet de la recherche		
	Flocages contenant de l'amiante	Calorifugeages contenant de l'amiante	Faux plafonds contenant de l'amiante
Avant le 1er Janvier 1980	★	★	★
Avant le 26 Juillet 1996		★	★
Avant le 1er Juillet 1997			★

La maîtrise des travaux dans un contexte amianté



afin qu'ils prennent les dispositions adéquates pour assurer la protection des salariés et de l'environnement