SEDDRe
SYNDICAT DES ENTREPRISES DE DÉCONSTRUCTION, DÉPOLLUTION ET RECYCLAGE

GESTION DU RISQUE AMIANTE
sur les plateformes de gestion des déchets du BTP

Guide de bonnes pratiques

Guide soutenu par

FFB FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT

OPPBTP

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Gestion du risque amiante

sur les plateformes de gestion des déchets du BTP

GUIDE DE BONNES PRATIQUES

Mai 2019

Guide élaboré par André JACQ Ingénierie pour le compte du SEDDRe SYNDICAT DES ENTREPRISES DE DÉCONSTRUCTION, DÉPOLLUTION ET RECYCLAGE

LE GUIDE DES BONNES PRATIQUES DE GESTION DU RISQUE AMIANTE SUR DES PLATEFORMES DE GESTION DES DECHETS DU BTP

Ce guide est à destination des adhérents du **SEDDRe** gestionnaires de plateformes de gestion des déchets du BTP notamment :

- Centre de tri transit
- Plateforme de recyclage d'inerte
- Installation de stockage des déchets inertes et non dangereux
- Installation de préparation de matières

Son but :

Améliorer la gestion des risques liés à l'arrivée accidentelle de déchets contenant de l'amiante dans des installations non prévues à cet effet.

Ce guide vise à **donner les clefs de gestion** de la présence de matériaux amiantés dans un lot de déchets inertes ou non dangereux.

Son contenu :

- Information sur le risque amiante ;
- Présentation des dispositions réglementaires applicables ;
- Présentation de solutions de prévention.

CONTEXTE

L'utilisation de l'amiante dans les matériaux de construction et dans l'industrie a été très fortement répandue tout au long du XX^{ème} siècle. L'emploi de ce matériau aux propriétés exceptionnelles a répondu aux besoins du développement industriel et de l'essor de la construction. Pendant cette longue période de nombreux composants de la construction et des process de l'industrie ont été conçu avec des produits et des articles contenant de l'amiante.

La dangerosité de l'amiante pour l'homme a été découverte puis prise en compte pour la protection de la santé publique et la santé des salariés exposés à la manipulation des produits amiantés. Un important dispositif législatif a été mis en place en 1996 et le retrait de l'amiante a débuté avec le développement de sociétés spécialisées.

Cette activité génère chaque année d'importants tonnages de déchets dangereux. C'est en 1997 que l'interdiction totale d'utilisation de l'amiante en France a été prononcée.

Des volumes considérables de matériaux amiantés se trouvent encore dans les bâtiments et chaque chantier de rénovation ou de démolition y compris chez les particuliers peut générer des déchets avec de l'amiante. Cette situation durera encore plusieurs décennies. Dans ce contexte, la prévention du risque d'exposition à l'amiante des différents acteurs de travaux est fondée sur l'identification de la présence d'amiante avant toute intervention et cette organisation contribue à l'évacuation des déchets contenant de l'amiante par une filière dédiée aux déchets de matières dangereuses. L'information du public et la formation des professionnels du bâtiment et de l'industrie s'est renforcée au fil des années mais on constate encore ponctuellement l'arrivée de déchets amiantés sur les plateformes de gestion de déchets du BTP non prévues à cet effet.

Cette situation génère des risques d'exposition pour les salariés de ces plateformes et une atteinte à l'environnement.

C'est pour renforcer l'efficacité du dispositif de prévention mis en œuvre que le SEDDRe a pris la décision de rédiger ce guide visant à l'amélioration de la protection des salariés des plateformes de gestion de déchets du BTP.

Table des matières

Connaissance des risques liés à l'amiante 6

1.1 Qu'est-ce que l'amiante ? 7

1.2 Les produits susceptibles de contenir de l'amiante 8

1.3 Les effets sur la santé 10

Principales dispositions réglementaires et normatives 11

2.1 Le code de la Santé publique 12

2.2 Le code du Travail 12

2.3 Le code de l'environnement 13

2.4 Les acteurs de la prévention 14

Problématique rencontrée 17

Préconisations de gestion des risques liés à l'amiante 19

4.1 Le repérage amiante 20

4.2 Evaluation des risques 20

4.3 Conduite à tenir à la découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sur une plateforme de gestion des déchets du BTP 23

4.4 Traitement des déchets amiantés en mélange 25

5.1 Formation des salariés 28

5.2 Information des salariés et notice de poste 29

5.3 L'aptitude au poste de travail exposant à l'amiante 29

5.4 Etablissement de modes opératoires 30

5.5 Evaluation de l'empoussièrement des processus mis en œuvre 30

5.6 Moyens de protection collective 32

5.7 Les équipements de protection individuelle 33

5.8 Technique de collecte des déchets amiantés 34

5.9 Conditionnement des déchets 34

5.10 Décontamination des outils 35

5.11 Décontamination des salariés 36

5.12 Où trouver le matériel spécifique ? 36

5.13 Mémo 37

Que faire en cas de découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ? 37

5.14 Conclusion 37

Annexes 38

6.1- ANNEXE 1 - L'amiante sous ses différentes formes 39

6.2- ANNEXE 2 - Modèle de trame de mode opératoire amiante 43

6.3- ANNEXE 3 - Modèle de notice de poste 55

6.4- ANNEXE 4 - Modèle de fiche d'exposition 57
6.5- ANNEXE 5 - Modèle de fiche de relevé d'écart 59
6.6- ANNEXE 6 - Modèle de fiche de test de situation d'urgence 61

PARTIE 1

Connaissance des risques liés à l'amiante

1.1 Qu'est-ce que l'amiante ?

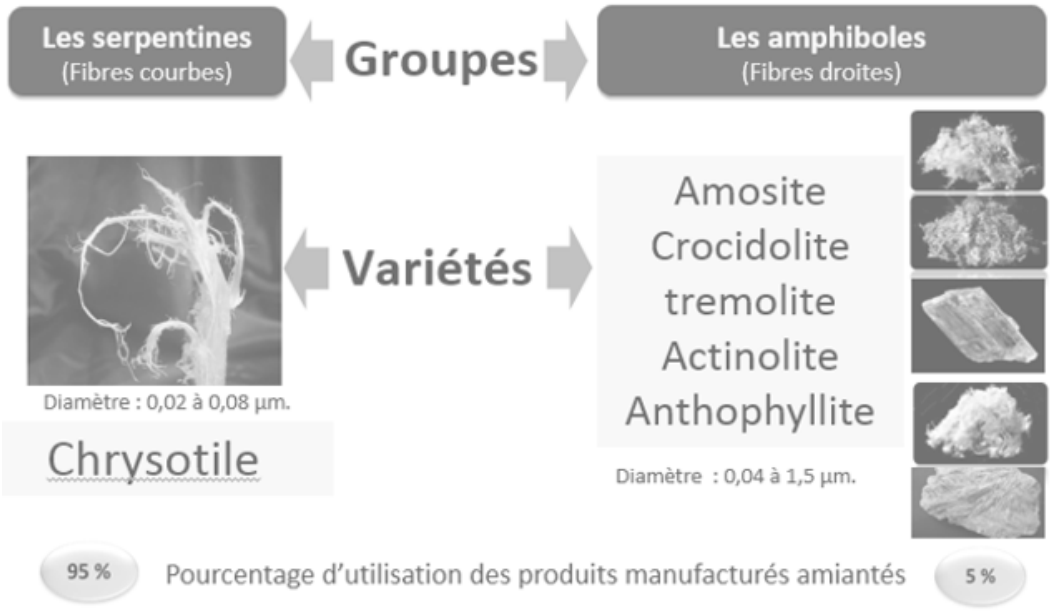
L'amiante (nom masculin) ou asbeste est un terme générique désignant différentes roches fibreuses, cristallines, d'origines naturelles. Ces roches sont extraites de mines ou carrières situées principalement :

- En Russie
- Au Canada (suspension pour une durée indéterminée)
- En Chine
- En Amérique latine

La dernière mine française de Canari, en Corse, a été fermée en 1965. La France importait encore 35.000 tonnes d'amiante en 1994 (pour 150.000 tonnes en 1970)

Il existe dans le monde des affleurements naturels de roches. Ces roches amiantifères peuvent conduire à l'émission de fibres d'amiante dans l'air sous l'effet de certains processus naturels comme l'érosion éolienne, les intempéries, le ruissellement ou les feux de végétations.

L'amiante à structures cristallines se décompose en deux groupes principaux entre fibres courbes et droites et en plusieurs variétés.



Les propriétés de l'amiante sont connues depuis l'antiquité. L'extraction de l'amiante a commencé à se développer après 1860 par l'essor de l'industrie textile et la découverte de grands gisements.

1.2 Les produits susceptibles de contenir de l'amiante

Les propriétés physico-chimiques exceptionnelles des fibres issues de roches sont intégrées dans de nombreux matériaux pour leur conférer des caractéristiques spécifiques, dont notamment :

- Isolant électrique
- Isolant phonique
- Isolant thermique
- Résistant à la traction, l'étirement
- Résistant à la chaleur
- Résistant à l'usure, aux frottements
- Résistant aux agents chimiques (acides et bases)
- Imputrescible

Ces performances exceptionnelles ont contribué au développement de très nombreux matériaux. L'amiante est partout et en grande quantité avec une utilisation massive dans le bâtiment et les équipements industriels

Dans la construction des bâtiments, les applications importantes sont l'amiante-ciment (toitures, bardages, canalisations) et les revêtements de sol. Dans les autres secteurs les applications les plus répandues sont sous la forme de textiles, joints et garnitures de friction.

L'ajout d'amiante pour la composition d'articles ou produits contenant de l'amiante classe ceux-ci en cinq familles principales :

- **Amiante fibres en vrac**

  Flocage, produits en poudre pour le ragréage, bourre d'amiante pour le calorifugeage, équipements industriels…

- **Amiante en feuille ou en plaque**

  P*apier et carton, faux plafond, joints, parement…*

- **Amiante tressé ou tissé**

  Corde ou tresse pour étanchéité, joints, bourrelets…

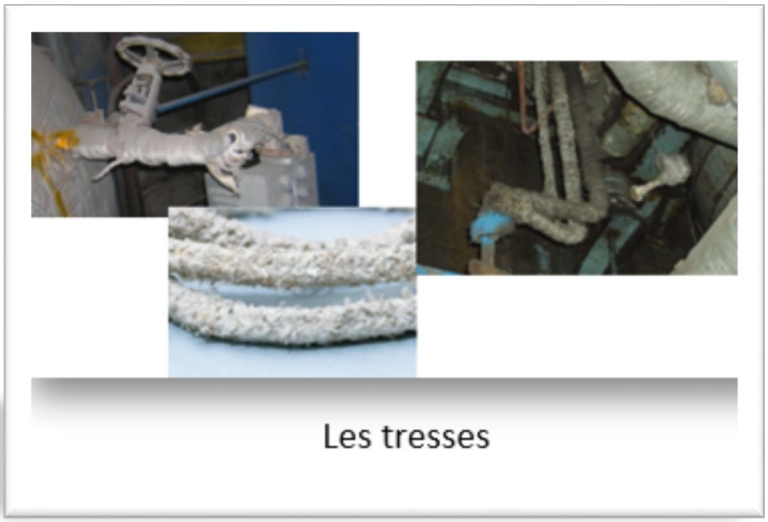
- **Amiante incorporé dans des produits en ciment**

  Tôles ondulées de couverture, cloisons, conduits, canalisations…

- **Amiante incorporé dans des liants divers (résines, bitume...)**

  Garniture de friction : Freins et embrayages de véhicules, ponts roulants, ascenseur, revêtement routier, revêtement de sol….

Les tôles de couverture



Les tresses

Les plaques de bardage

Se reporter à l'annexe 1 – Pour reconnaître les différentes formes de matériaux contenant de l'amiante

1.3 Les effets sur la santé

Les fibres d'amiante sont constituées de faisceaux de petites fibrilles* accolées les unes aux autres. Elles se séparent dans le sens de la longueur sous l'effet d'usinage, de chocs, de vibrations, de frottements et lorsque le matériau contenant de l'amiante est agressé ou dégradé. Ces séparations forment des envols de poussières très fines souvent invisibles à l'œil nu qui peuvent se déposer et par leur très faible dimension, être inhalées et pénétrer au plus profond des poumons.

* Les fibrilles sont 2 000 fois plus petites qu'un cheveu.

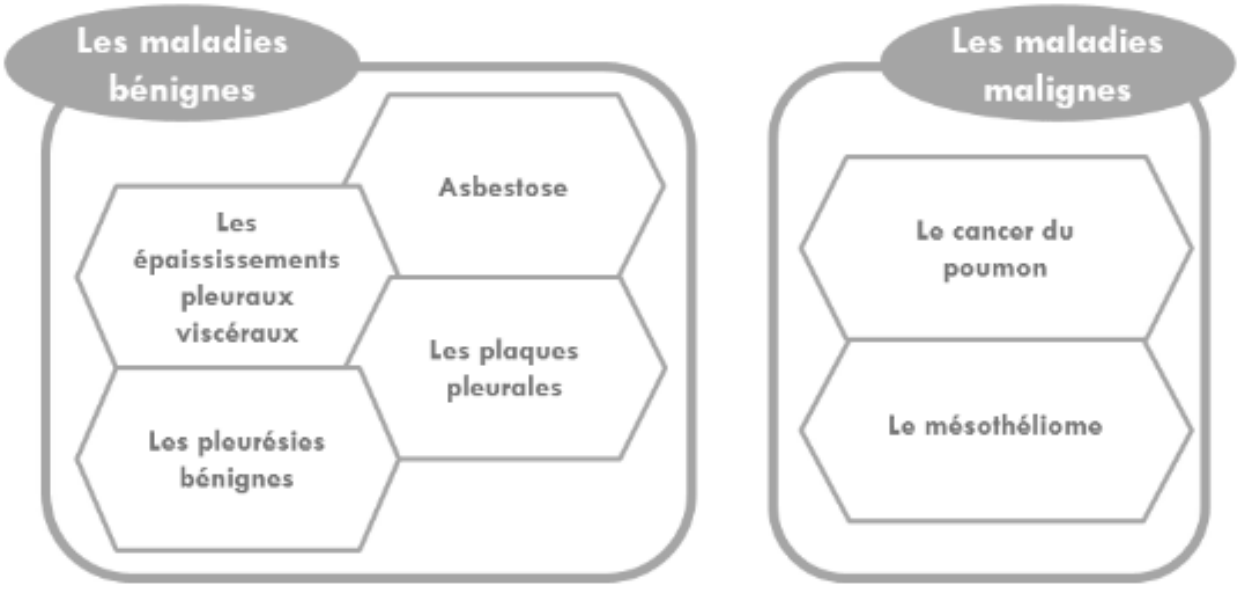
- Risques liés à l'inhalation de fibres libérées par les matériaux

En pénétrant dans les voies respiratoires, les fibres d'amiante peuvent provoquer différentes maladies dont certaines sont des cancers. La plupart des salariés atteints par ces maladies travaillaient dans l'industrie de transformation de l'amiante, dans les métiers de la construction, de la maintenance industrielle et les chantiers navals.

Aujourd'hui encore, la manipulation de matériaux amiantés sans précaution peut entraîner ces maladies.

Principales maladies provoquées par l'amiante

L'amiante présente un risque invisible et sournois car les maladies se déclarent plusieurs dizaines d'années après l'exposition.



Ces maladies sont inscrites dans les tableaux 30 et 30 bis des maladies professionnelles du régime général de la sécurité sociale. Ils recensent les désignations de maladies, les délais de prise en charge et la liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies. En 2009, le CIRC a attribué à l'amiante d'autres pathologies comme le cancer du larynx et des ovaires.

PARTIE 2

Principales dispositions réglementaires et normatives

En matière de prévention du risque amiante, différents codes fixent des dispositions :

- Le code de la santé publique
- Le code du travail
- Le code de l'environnement

Des arrêtés complètent ce dispositif et des normes fournissent aux acteurs de la filière des méthodologies et des règles d'intervention faisant consensus.

2.1 Le code de la Santé publique

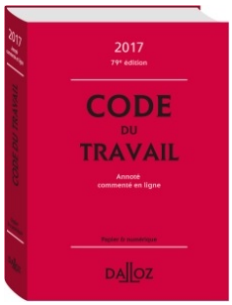
Le Code de la Santé publique fixe les règles de prévention applicables pour la sécurité des personnes fréquentant des bâtiments. Il fixe le seuil du niveau d'empoussièrement au-dessus duquel les propriétaires des locaux doivent prendre des dispositions. Il détaille les modalités du repérage amiante dans les immeubles bâtis et la compétence des opérateurs de repérage amiante ainsi que celle des intervenants pour la réalisation des mesures de la qualité de l'air et de l'analyse des matériaux.

2.2 Le code du Travail

Les dispositions réglementaires applicables en matière de prévention du risque amiante sont déterminées par un cadre juridique précis (article R4412-94 CT) qui distingue deux types de travaux :

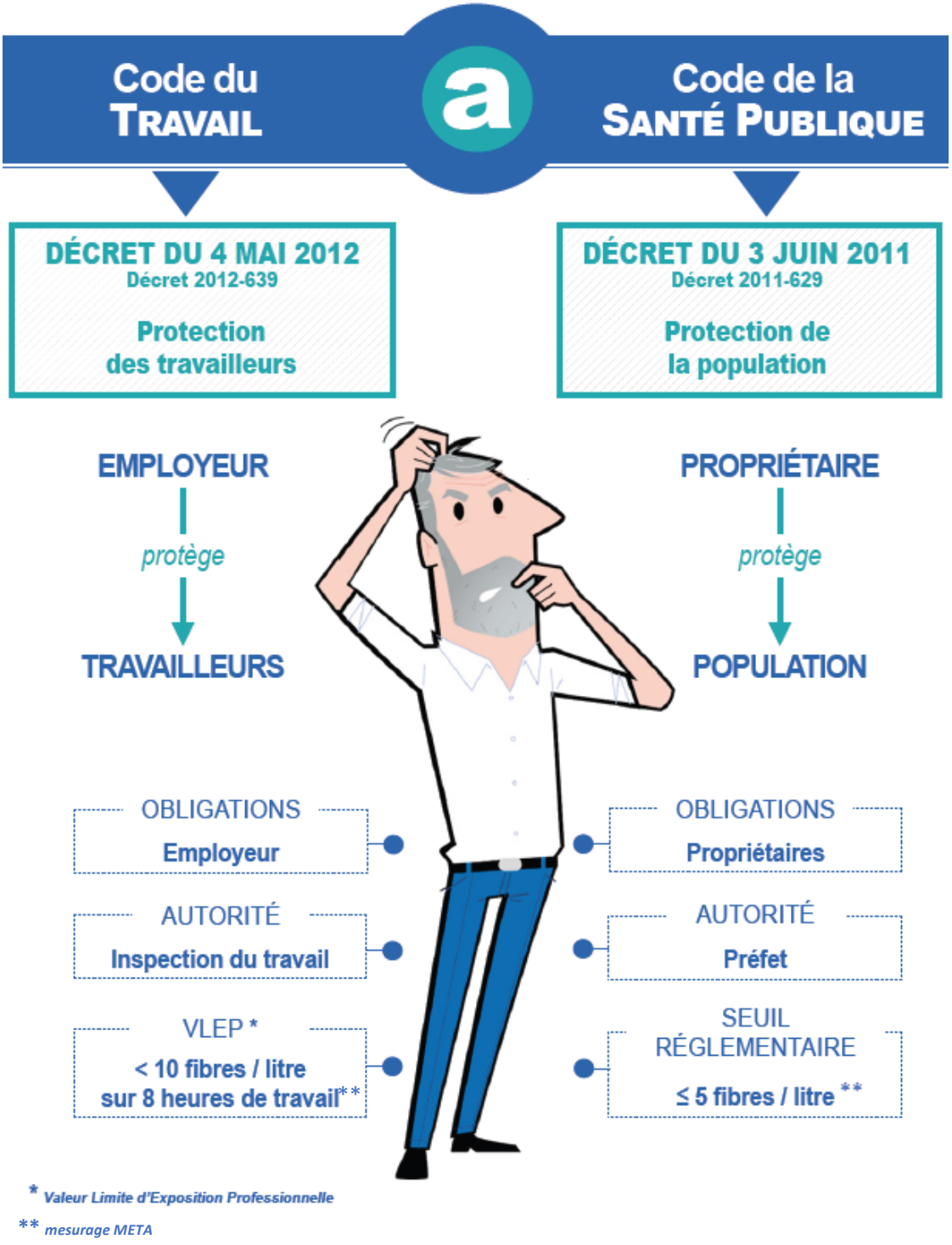
1- Les travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition (Sous-Section 3 ou SS3); ces travaux sont obligatoirement réalisés par des entreprises certifiées (article R 4412-129 du CT).

2- Les interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante, y compris sur des matériaux contaminés par de la fibre d'amiante (Sous-Section 4 ou SS4).



Pour chacune de ces deux catégories de travaux des règles spécifiques s'appliquent.

Le Code du travail traite de la gestion des expositions en précisant la valeur limite d'exposition professionnelle, les obligations de formation avant toute exposition et la traçabilité. Les équipements de protection collective (EPC) et les équipements de protection individuelle (EPI) à mettre en œuvre sont fonctions du niveau d'empoussièrement estimé.



2.3 Le code de l'environnement

Le Code de l'environnement fixe l'obligation d'élimination des déchets en détaillant les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement.

Sous toutes leurs formes, les déchets d'amiante sont classés en déchets de matière dangereuse et leur élimination suit des filières appropriées.

2.4 Les acteurs de la prévention

La prévention du risque amiante est un enjeu national qui mobilise plusieurs organismes au service de la protection du public et des salariés.

- **L'OPPBTP**

L'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP) joue un rôle de conseil aux entreprises dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité, de la protection de la santé et de l'amélioration des conditions de travail.

Son action comprend :

- Le diagnostic sécurité en entreprise
- L'information des employeurs et salariés de la profession à l'occasion de réunions et par la diffusion de brochures et de guides pratiques
- L'assistance technique pour les nouvelles exigences relatives à la sécurité des équipements de travail et des équipements de protection individuelle
- Les enquêtes techniques sur les causes des accidents du travail et les maladies professionnelles dans les entreprises dépourvues de CHSCT.

Cliquez sur le lien pour en savoir plus sur les missions de l'OPPBTP et pour découvrir les différents dossiers consacrés à l'actualité de la prévention se rendre sur le portail PréventionBTP.fr.

- **Les Services de santé au Travail**

Les services de santé au travail (SST) ont pour mission de conseiller les employeurs, les salariés et leurs représentants afin d'éviter toute altération de la santé des salariés du fait de leur travail. Dans ce cadre, le médecin est consulté pour l'émission d'avis sur les notices de postes et les modes opératoires de l'entreprise. Les SST assurent le suivi individuel renforcé (SIR) des salariés exposés aux fibres d'amiante.

- **La CARSAT**

Organismes régionaux, les CARSAT ont pour rôle de développer et de coordonner la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles et de concourir à l'application des règles de tarification. Le conseil d'administration est composé notamment de représentants des employeurs et des salariés.

Leur action est fondée sur l'étude des risques professionnels révélés ou potentiels (visites, contrôles, sollicitations d'origines diverses, statistiques)

Pour mener à bien leur action de prévention alliant de manière indissociable conseil, formation et contrôle, les Caisses régionales disposent de moyens techniques, règlementaires et d'incitation

financière, mis en œuvre au sein du service Prévention par les ingénieurs-conseils et les contrôleurs de sécurité.

- **Les représentants du Personnel**

Constitué dans tous les établissements employant au moins 50 salariés, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) a pour mission de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail.

Composé notamment d'une délégation du personnel, le CHSCT dispose d'un certain nombre de moyens pour mener à bien sa mission (information, recours à un expert...) et les représentants du personnel, d'un crédit d'heures et d'une protection contre le licenciement. En l'absence de CHSCT, ce sont les délégués du personnel qui exercent les attributions normalement dévolues au comité.

Evolutions à venir fin 2019 avec le comité social et économique (CSE) qui remplacera les délégués du personnel, les représentants du personnel au comité d'entreprise et au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ainsi que la délégation unique du personnel et l'instance regroupée.

- **L'inspection du travail**

L'inspection du travail est assurée essentiellement par des inspecteurs et contrôleurs du travail en charge du contrôle des entreprises et du renseignement public.

Contrôler, informer, conseiller, concilier, décider : les missions de l'inspection du travail sont étendues tout comme ses moyens d'actions (droit d'entrée dans l'entreprise, de constater les infractions…).

La Direction générale du travail (DGT) qui procède à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires contribue très activement par différentes communications et interventions lors de réunions, séminaires ou salons, à la diffusion des dispositions réglementaires et à la promotion de la prévention du risque amiante. Le portail amiante du site internet de la Direction générale du travail présente une page spéciale d'actualité sur la problématique amiante. Cette page régulièrement actualisée recense et expose les différents textes, documents, rapports et autres informations de références utiles en matière de prévention du risque amiante.

Le portail amiante de la DGT est une source d'informations pour tous les acteurs engagés dans la prévention !

- **L'INRS**

L'INRS est au cœur du dispositif de prévention en santé et sécurité au travail.

Organisme généraliste en santé et sécurité au travail, l'INRS intervient en lien avec les autres acteurs institutionnels de la prévention des risques professionnels. Il propose des outils et des services aux entreprises et aux salariés relevant du régime général de la Sécurité sociale.

Il propose des outils et des services adaptés traitant des risques, de formations, de supports et guides aux :

- Chefs d'entreprise et salariés,
- Préventeurs en entreprise (membres de CHSCT, chargés de sécurité…),
- Médecins du travail (et services de santé au travail),
- Autres acteurs de la prévention (réseau de l'Assurance maladie risques professionnels, Inspection du travail, centres techniques, IPRP…

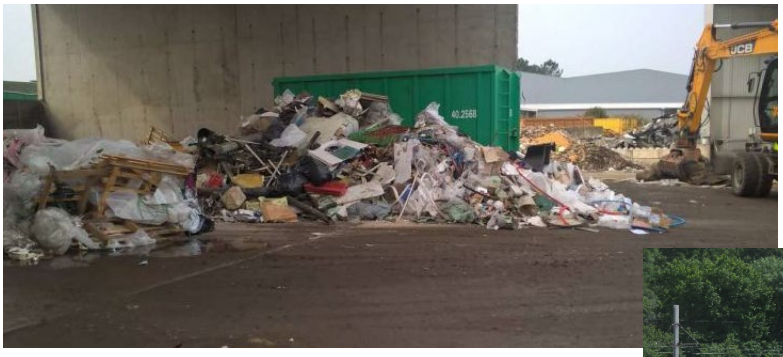
La visite du site internet de l'INRS permet d'accéder à de nombreux supports notamment le guide ED 6262 traitant des interventions d'entretien et de maintenance susceptibles d'émettre des fibres d'amiante.

PARTIE 3

Problématique rencontrée

La dimension des chantiers du bâtiment est très variable. Depuis plusieurs années des actions sont engagées pour améliorer la collecte des déchets sur les chantiers mais on observe encore des difficultés liées à l'insuffisance de la prise en compte de l'amiante dans les travaux. A l'arrivée des déchets sur les plateformes de gestion de déchets du BTP, les salariés dédiés au tri brassent de nombreux types de déchets et parmi ceux-ci apparaissent de temps à autre des déchets d'amiante.

Sur une plateforme de gestion des déchets du BTP la problématique est la suivante :



Découverte de matériaux amiantés dans les déchets en mélange ou dans les déchets inertes

Ces situations imposent aux plateformes de gestion des déchets du BTP la mise en place d'une organisation spécifique pour la prévention de l'exposition au risque amiante des salariés.

La solution adaptée :

- Savoir identifier des matériaux amiantés
- Connaître les dispositions en matière de prévention du risque amiante
- Disposer d'une procédure adaptée pour la protection des usagers et des salariés
- Avoir formé l'équipe à bien réagir
- Communiquer et sensibiliser les clients en amont

Les dispositions du Code du travail en matière de prévention du risque amiante trouvent leur application pour répondre à ce besoin.

PARTIE 4

Préconisations de gestion des risques liés à l'amiante

4.1 Le repérage amiante

Des matériaux à l'aspect similaire peuvent contenir ou ne pas contenir de l'amiante.

Le repérage amiante avant l'intervention est une obligation réglementaire. Sur une plateforme, en cas de suspicion de présence d'amiante, c'est au chef d'établissement de faire procéder à un repérage amiante par un opérateur de repérage amiante certifié.

Seule une analyse par un laboratoire accrédité permettra de préciser la présence d'amiante.

Le décret **2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations fixe l'obligation** de rechercher la présence d'amiante, préalablement à toute opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante.

Ce décret admet dans une situation d'urgence de pouvoir intervenir sur un matériau ou produit susceptible de contenir de l'amiante sans disposer des résultats du repérage amiante. En respectant alors les conditions d'intervention en présence d'amiante avérée selon les dispositions préétablies pour le niveau d'empoussièrement correspondant.

Ce décret entrera en vigueur dès publication des arrêtés d'application.

La découverte de matériaux amiantés sur une plateforme de gestion de déchets ne peut pas être assimilée à un sinistre.

4.2 Evaluation des risques

La découverte de matériaux amiantés lors du déchargement ou du tri sur une plateforme de gestion des déchets du BTP est une situation accidentelle qu'il faut gérer avec justesse pour la protection des salariés de la plateforme, des tiers et de l'environnement.

Cette situation accidentelle nécessite d'apporter des solutions pratiques prédéfinies par l'employeur.

Au titre de l'obligation de sécurité (L4121-1 code du travail), il appartient à l'employeur de procéder à son **évaluation du risque** et de déterminer les règles applicables au sein de la plateforme.

Il convient dans le cadre de **l'évaluation du risque**, d'évaluer tous les aspects de la gestion de cette découverte susceptible de causer des dommages corporels, les moyens d'élimination des dangers et, à défaut, les mesures de protection et de prévention à mettre en œuvre pour la maîtrise ou la limitation de ces risques. Les résultats de cette évaluation et l'organisation associée seront intégrés au DUER (Document unique d'évaluation des risques) de l'entreprise.

Pour chaque plateforme, **l'analyse des risques réalisée par des personnes compétentes** dictera les actions à mener selon des dispositions qui auront été étudiées, définies préalablement.

Il ne faut pas limiter **l'évaluation des risques** à la plateforme uniquement. L'objectif à atteindre est d'éviter le mélange de matériaux amiantés avec les autres typologies de déchets. Deux actions peuvent être prises dans ce sens :

- Actions de sensibilisation de la maîtrise d'ouvrage et des détenteurs successifs du déchet.
- Règles de prise en charge contractualisées

La découverte de matériaux amiantés dans les déchets lors de la réception, du déchargement ou du tri sur la plateforme doit faire l'objet d'une évaluation des risques. Cette phase de l'analyse de risques va couvrir l'ensemble des situations, localisations et les postes de travail concernés et aboutir à la détermination des actions de prévention les plus pertinentes.

L'analyse de risques doit définir les moyens humains et les moyens matériels nécessaires au traitement de l'incident en respectant les dispositions réglementaires en vigueur.

Sur la base de son évaluation des risques, chaque responsable de plateforme définit sa propre organisation et détermine les moyens qu'il met en œuvre lors de la découverte de matériaux amiantés dans des déchets en mélange.

Cette organisation documentée précisera :

- Les actions spécifiques en réaction à la découverte de matériaux amiantés
- Les choix retenus pour le traitement de l'incident dont la résolution de l'incident par du personnel dédié de la plateforme ou le recours à une société extérieure.

Pour rappel, le Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER) doit faire l'objet d'une réévaluation à minima annuellement (R.4121-2 Code du travail).

Les pages suivantes détaillent des points d'attention pour aider à l'élaboration de l'évaluation des risques et construire des réponses adaptées.

Bien que disposant de procédure interne, pour chaque situation anormale constatée, une analyse de risques particulière devra être menée par la personne compétente de la plateforme pour mesurer l'adéquation des mesures préventives préétablies.

Les règles de la plateforme en matière de prévention du risque amiante sont à communiquer à tout le personnel lors d'une sensibilisation spécifique.

La prévention se construit à toutes les étapes et tout d'abord avant d'enlever les déchets du chantier. Le contrat avec le client est-il clair sur l'exigence de non mélange de produits amiantés dans les déchets collectés ?

Lors de l'enlèvement des déchets chez le client, il faut s'assurer que ceux-ci ont bien fait l'objet d'un tri et avant l'enlèvement **évaluer toute anomalie** dans la benne.

4.3 Conduite à tenir en cas de découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sur une plateforme de gestion des déchets du BTP

Identification de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

Salarié | **Responsable** | **Client**

Arrêt des travaux

Informer

Mise en place signalétique

Isolement du tas de déchets

Evaluer la situation

Se déplacer sur site pour constat

Faire appel à un opérateur de repérage

Matériau considéré amianté sur décision (ex : tôle fibrociment)

Prélèvement et analyse

Recherche d'information dans les diagnostics

Confirmation d'absence

Reprise du processus traditionnel

Confirmation de la présence d'amiante

Traitement selon procédure interne préétablie sur la base de l'évaluation des risques du responsable de la plateforme

Traitement en interne par une équipe dédiée

Intervention en Sous-section 4
Selon mode opératoire adapté au processus à mettre en œuvre

Opération de Sous-section 3
Selon Plan de retrait

Traitement confié à une entreprise extérieure

Réalisation des travaux avec plan de prévention écrit

Intervention en Sous-section 4
Selon mode opératoire adapté au processus à mettre en œuvre

Opération de Sous-section 3
Selon Plan de retrait

5 étapes pour bien réagir à la découverte d'un matériau susceptible de contenir de l'amiante

1

En cas de découverte de produits susceptibles de contenir de l'amiante dans les déchets, **je mets en standby et je suspends toute manipulation des déchets**.

Pour réussir cette étape il faut avoir formé le personnel à l'identification des matériaux suspicieux.

2

J'isole la zone des déchets par des moyens appropriés :

- J'informe sans délai l'encadrement
- J'isole la zone à risque par un barriérage ou de la rubalise
- J'affiche des panneaux « Danger »

3

J'évalue la situation. Le matériau suspicieux est-il amianté ?

Il existe 3 possibilités pour débloquer la situation :

- Interroger son client sur la nature des produits enlevés et/ou rechercher des informations dans le diagnostic amiante,
- Faire intervenir un opérateur de repérage amiante qui réalisera un prélèvement du matériau et une analyse par un laboratoire accrédité,
- Statuer par défaut qu'au regard du retour d'expérience le matériau suspect est amianté.

4

J'informe le client de la découverte de produits contenant de l'amiante et de la non-conformité au contrat car cette anomalie peut résulter d'une erreur du repérage amiante avant le chantier ou d'une mauvaise information des salariés sur le chantier.

Avec cette information le client pourra procéder de son côté à sa propre évaluation des risques et rechercher les causes qui ont conduit à cette situation.

NB : Les coûts liés à la gestion des déchets amiante sont importants. Il est nécessaire de pouvoir identifier les responsables afin qu'ils supportent ces coûts.

La présence d'amiante est confirmée

- J'applique la procédure de traitement du déchet
- J'analyse le cadre d'intervention (SS3 ou SS4) qui s'applique à la situation.
- Je choisis de faire faire cette intervention par du personnel interne formé ou par une société extérieure.

Voir logigramme page 23

Il **n'y a pas d'amiante**

- Je retire le balisage et l'affichage.
- Je reprends l'activité normalement.

4.4 Traitement des déchets amiantés en mélange

En présence d'amiante, il appartient au donneur d'ordre, en l'occurrence le chef d'établissement, de procéder à l'évaluation des risques et de **définir le cadre de l'opération** exposant les salariés aux fibres d'amiante.

Comme étudié au paragraphe 2.2, le cadre juridique du traitement des déchets amiantés en mélange est déterminé selon le classement de l'opération (SS3 ou SS4) identifié par le chef d'établissement. Ce classement s'effectue selon la durée de l'intervention, la nature et le volume des matériaux amiantés, en se référant aux logigrammes de la DGT :

- Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature
- Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations exposant à l'amiante sur les installations et équipements

Pour mener les actions de tri et d'évacuation de déchets amiantés par les salariés de la plateforme des dispositions réglementaires vont s'appliquer. Leur capacité à intervenir dans un des deux dispositifs va nécessiter du temps et des investissements de formation, de matériels et d'équipements pour mettre en place l'organisation spécifique de l'équipe de la plateforme.

Préalablement à la réalisation des travaux, dans le cas d'une **entreprise réalisant une opération de désamiantage (SS3),** celle-ci élaborera un document dénommé **plan de retrait**. Ce document issu de son évaluation des risques détaillera précisément les conditions de réalisation des travaux (article R4412-133 CT). Pour rappel, les opérations relevant de la SS3 sont obligatoirement réalisées par des entreprises certifiées (article R 4412-129 du CT).

Le plan de retrait devra être communiqué un mois avant le démarrage des travaux, à l'inspecteur du travail et l'agent des services de prévention des organismes de sécurité sociale dont le ressort territorial est celui du lieu des travaux et l'OPPBTP (article R4412-137 CT).

Dans le cas d'une entreprise réalisant une intervention en sous-section SS4, celle-ci aura rédigé et diffusé aux organismes **le mode opératoire** détaillant la mise en œuvre du processus retenu.

Dans le cadre d'une intervention d'une entreprise extérieure sur le site pour des travaux en présence d'amiante, pour répondre à son **obligation de coordonner la prévention des risques au** sein de son établissement, le responsable de la plateforme doit établir un plan de prévention (décret 92-158 du 20 février 1992). En présence d'amiante, s'agissant de travaux dangereux le plan de prévention sera formalisé par écrit (arrêté du 19 mars 1993).

PARTIE 5

Dispositions applicables

En cas de présence de déchets amiantés

5.1 Formation des salariés

Les salariés qui procèdent aux opérations de retrait d'amiante ou aux interventions sur des matériaux susceptibles d'émettre de la fibre l'amiante doivent être formés selon un programme spécifique pour chaque activité selon les dispositions de l'arrêté formation du 23 février 2012 relatif à la formation à la prévention du risque amiante.

L'arrêté distingue 3 catégories de fonctions :

- L'encadrement technique
- L'encadrement de chantier
- L'opérateur

Pour chaque fonction une formation adaptée est dispensée par des organismes de formation disposant d'une plateforme de mise en situation pratique. Les contenus des enseignements et les modalités d'évaluation sont précisés par l'arrêté formation.

Pour la SS4, une formation dite « **cumul des fonctions** » est définie pour satisfaire aux besoins de formation des petites structures dans lesquelles différentes tâches peuvent être cumulées par les mêmes salariés.

La formation SS4 comprend une formation préalable avec une validité de 3 ans et une formation de recyclage pour mise à jour des connaissances.

En sous-section 3 (SS3), la formation comprend une formation préalable, une première formation de recyclage de mise à jour des connaissances au bout de 6 mois puis une formation de recyclage après la formation de recyclage précédente tous les 3 ans. Ces formations sont obligatoirement réalisées par des organismes de formation certifiés (article R4412-141 du CT).

Tableau* récapitulatif des durées et délais de formation selon la fonction des salariés :

	Sous-Section 4		Sous-Section 3	
	DUREE MINIMALE de formation préalable	**DUREE MINIMALE de formation de recyclage**	**DUREE MINIMALE de formation préalable**	**DUREE MINIMALE de formation de recyclage**
Personnel d'encadrement technique	5 jours	1 jour	10 jours	2 jours
Personnel d'encadrement de chantier	5 jours	1 jour	10 jours	2 jours
Personnel opérateur de chantier	2 jours	1 jour	5 jours	2 jours
Cumul des fonctions d'encadrement technique et/ou encadrement de chantier et/ou opérateur	5 jours (qui peuvent être séquencés en deux sessions de 3 + 2 jours)	1 jour	/	/

* Extrait de l'annexe III de l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante

La formation à la prévention du risque amiante est un préalable.

Des modules de formation internes réalisés par l'entreprise, pour la mise en œuvre des modes opératoires ou des plans de retrait de la société pourront être organisés à l'attention des salariés. Ils permettront de maîtriser la mise en œuvre des moyens et méthodes décrits par **le(s) mode(s) opératoire(s) ou le plan de retrait** et assurer ainsi l'appropriation du geste technique par les salariés de la plateforme. Des pratiques fictives sont conseillées lors de cette formation opérationnelle.

Des répétitions périodiques de l'exécution des modes opératoires sous la forme de test des situations d'urgence potentielles permettront de maintenir le niveau opérationnel de l'équipe dédiée à ces interventions.

Se reporter à l'annexe 6 – Modèle fiche d'évaluation de situation d'urgence.

5.2 Information des salariés et notice de poste

Pour chaque poste ou situation de travail exposant au risque amiante, l'employeur établit une Notice de poste. Cette notice est diffusée et mise à disposition auprès des salariés.

La notice de poste vise à :

- Informer les salariés des risques auxquels leur travail peut les exposer
- Informer des dispositions prises pour les éviter
- Rappeler des règles d'hygiène applicables
- Communiquer les consignes relatives à l'emploi des moyens de protection collective et des équipements de protection individuelle

La notice de poste est transmise pour avis au médecin du travail et l'avis est communiqué au CHSCT ou à défaut aux délégués du personnel (Article R4412-39 CT).

Se reporter à l'annexe 3 – Modèle de Notice de poste

5.3 L'aptitude au poste de travail exposant à l'amiante

Tout salarié affecté à un poste susceptible de l'exposer à l'amiante bénéficie d'un Suivi Individuel Renforcé (SIR) qui comprend un examen médical d'aptitude préalablement à l'affectation au poste de travail, une visite de suivi intermédiaire et le renouvellement d'examen médical d'aptitude.

L'aptitude au poste de travail prend en compte les spécificités relatives au port des appareils de protection respiratoire.

5.4 Etablissement de modes opératoires

Afin d'encadrer les méthodes d'intervention et disposer d'une organisation répondant en tous points au besoin de la prévention, en SS4 l'employeur a la charge de la rédaction d'un mode opératoire, sur la base de l'évaluation initiale des risques, pour chaque processus mis en œuvre précisant 9 points :

1. La nature de l'intervention
2. Les matériaux concernés
3. La fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement 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 salariés 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 salariés 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.

Se reporter à l'annexe 2 – Modèle de mode opératoire de collecte de déchets en mélange.

5.5 Evaluation de l'empoussièrement des processus mis en œuvre

Le Code du Travail impose à tout employeur, dès le premier salarié, **d'évaluer les risques professionnels** auxquels sont soumis les salariés afin de les réduire, voire de les supprimer.

A la suite de cette évaluation, l'employeur doit **mettre en œuvre les actions de prévention** ainsi que les méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des salariés.

L'ensemble de ce dispositif doit être transcrit dans un document intitulé Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER).

Pour la prévention du risque amiante dans le cadre d'intervention (SS4 ou SS3), l'employeur retraduit les résultats de son évaluation des risques dans un mode opératoire ou un plan de retrait qui traite d'un processus et d'un seul.

Un processus est la combinaison des techniques utilisées, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre. Sur une plateforme de gestion des déchets du BTP, on peut considérer deux processus différents pour illustrer :

- Le ramassage manuel d'un conduit en fibres ciment
- Le ramassage à la pelle mécanique d'un conduit en fibres ciment

L'employeur estime le niveau d'empoussièrement **pour chaque processus de travail** selon 3 niveaux :

- 1er niveau : Empoussièrement **1er niveau < 100 F/L**
- 2ème niveau : **100 F/L ≤ Empoussièrement 2ème niveau < 6 000 F/L**
- 3ème niveau **6 000 F/L ≤ Empoussièrement 3ème niveau < 25 000 F/L**

Pour assister l'employeur à l'évaluation du niveau d'empoussièrement il existe des bases de données disponibles par consultation sur le net regroupant plusieurs campagnes de mesures réalisées sur différents chantiers.

La base SCOLA de l'INRS compile les données issues majoritairement d'opérations en sous-section3, le rapport CARTO de l'OPPBTP compile quant à lui les données de mesures de certaines interventions de la sous-section 4.

De cette évaluation va découler la mise en œuvre de moyens de protection collective et d'équipements de protection individuelle adaptés.

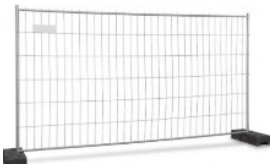
Le choix des équipements est guidé par l'arrêté EPI du 7 mars 2013 ainsi que par l'instruction DGT du 16 octobre 2015 pour les équipements de protection individuelle et par l'arrêté du 8 avril 2013 pour les équipements de protection collective.

5.6 Moyens de protection collective

Moyens d'isolement de la zone à risque

Pour sécuriser les lieux et prévenir l'exposition des personnes, des moyens de balisage et d'affichage sont à mettre en œuvre.

L'isolement de l'espace est à adapter à la configuration. Toutefois, la plateforme de gestion de déchets est un espace privé sécurisé aussi les équipements d'isolement peuvent être adaptés. La plateforme doit disposer sur le site des moyens adaptés dans un lieu de stockage facile d'accès. Les moyens sont des barrières, voire des plots avec potelets et de la rubalise.



L'abaissement du niveau d'empoussièrement

Comme le démontrent les paragraphes précédents toute l'organisation de la prévention du risque est fondée sur le niveau d'empoussièrement.

Pour l'employeur, l'objectif à viser est la réduction de l'exposition du salarié au niveau le plus bas techniquement possible.

A la manipulation d'un matériau amianté les fines poussières émises même invisibles à l'œil nu dispersent des fibres d'amiante. Il faut réduire l'émission de poussières et la méthode la plus adaptée sur une plateforme de gestion de déchets est **l'abattage des fibres par brumisation ou arrosage**.

Différents procédés sont à adapter à la dimension du besoin. Ce sont :

- Le pulvérisateur,
- Le tuyau d'arrosage équipé d'une pomme d'aspersion
- Un appareil de brumisation fonctionnant en autonomie sur une source électrique

5.7 Les équipements de protection individuelle

La protection des salariés comprend la protection du corps et la protection des voies respiratoires.

La protection du corps est assurée par des équipements à usage unique.

Elle est constituée d'une combinaison de type 5-6 à coutures recouvertes ou soudées, de gants étanches aux particules et de bottes ou surbottes de sécurité jetables ou décontaminables. La protection des voies respiratoires est assurée par des appareils de protection respiratoire de classe adaptée au risque amiante. Il existe différents modèles de protections respiratoires selon le niveau d'empoussièrement auquel est exposé le salarié. Les informations fixant le type de protection avec laquelle s'équiper sont décrites dans le mode opératoire ou le plan de retrait du processus à mettre en œuvre.

Les appareils de protection respiratoire sont adaptés aux conditions de l'opération ainsi qu'à la morphologie des travailleurs, notamment en réalisant un essai d'ajustement. Les salariés sont formés aux règles d'utilisation et d'entretien des appareils de protection respiratoire.

Le choix de l'appareil de protection respiratoire sera déterminé également par la durée de l'intervention pour prendre en compte les facteurs de pénibilité qu'impliquent le port de ces équipements.

5.8 Technique de collecte des déchets amiantés

Les moyens à mettre en œuvre pour collecter les matériaux dépendent de plusieurs paramètres :

- La nature des produits identifiés
- La quantité
- L'état de dégradation

Selon l'état de dégradation des matériaux identifiés il est nécessaire de recueillir les matériaux amiantés et les matériaux environnants au contact souillés par de la fibre d'amiante.

Plusieurs techniques vont pouvoir être utilisées :

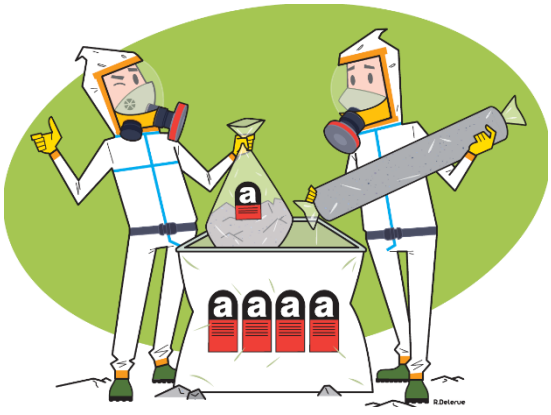
- Collecte à la main
- Collecte à la pelle à main
- Collecte au godet

Il convient de viser à réduire le risque de fragmentation du déchet et maintenir une brumisation ou un arrosage du déchet lors de sa collecte.

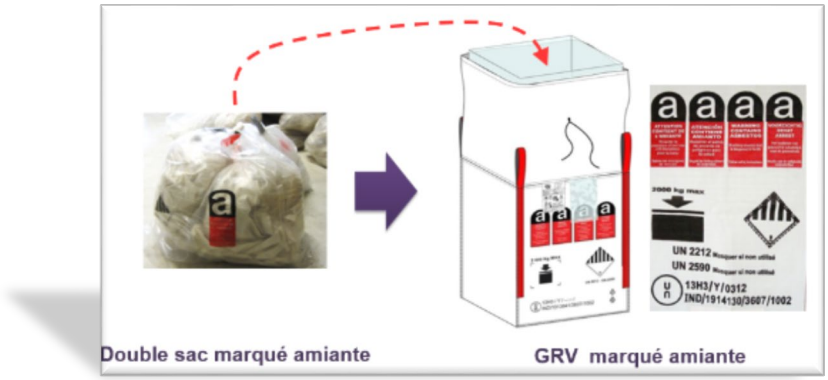
Selon le choix opéré, la décontamination du matériel utilisé devra être adaptée.

5.9 Conditionnement des déchets

Les déchets de toute nature, susceptibles de libérer des fibres d'amiante sont conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ainsi, ils doivent être conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par le décret 88-466 du 28 avril 1988.



Le transport de déchets d'amiante libre est soumis aux dispositions du règlement ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) sur le transport des marchandises. Ainsi, outre l'étiquetage, les colis de déchets d'amiante libre destinés à être éliminés dans les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) seront placés pour le transport dans un emballage supplémentaire conforme aux prescriptions de l'ADR (doubles sacs étanches puis conditionnés en GRV) et muni obligatoirement d'un scellé numéroté. S'il s'agit de déchets de matériaux de construction, ils pourront également être éliminés en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND), si le site dispose de l'agrément préfectoral nécessaire.



Les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité (plaques de fibrociment, tuyaux amiante-ciment, ardoises, tuyaux, canalisations, bardage, produits de cloisonnement …) peuvent être éliminés dans des alvéoles de stockage spécifiques en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ou en installation de stockage de déchets dangereux (ISDD). Ils seront conditionnés en palettes filmées, racks ou GRV, comportant l'étiquetage amiante réglementaire imposé par le décret n°88-466 du 28 avril 1988, et sont dispensés des dispositions relatives au transport des marchandises dangereuses sous certaines conditions (disposition 168 de l'ADR).

L'évacuation des déchets est soumise au respect des dispositions applicables à savoir la détention d'un certificat d'acceptation préalable par catégorie de déchets et la traçabilité du suivi par des bordereaux de suivi de déchets amiante.

5.10 Décontamination des outils

La décontamination des moyens utilisés doit être réalisée en fin d'opération.

Seuls les matériaux décontaminables c'est à dire ne bloquant pas les fibres d'amiante, peuvent subir ce traitement. La décontamination s'effectue par un lavage mais pour réduire la contrainte de l'emploi de l'eau il est courant de procéder à la pulvérisation d'eau et à l'essuyage à l'aide de chiffons qui seront placés en déchet amiante. Pour des besoins de faibles surfaces le recours à des lingettes humides est possible.

Le lavage nécessite la récupération des eaux, leur filtrage et l'évacuation des boues. Le recours à des outils décontaminables doit être privilégié sinon les outils seront conservés de façon étanches dans un local spécifique ou devront être évacués en déchets amiante.

5.11 Décontamination des salariés

La décontamination des salariés doit se faire avant de quitter la zone affectée aux travaux. L'objectif est de bloquer toutes les fibres présentes sur ses équipements de protection individuelle et de retirer ses équipements pour les placer en déchets amiante. Seule la protection respiratoire sera conservée et nettoyée soigneusement.

Le salarié équipé doit avoir préalablement préparé les moyens nécessaires à sa décontamination en fin d'opération. Sur une plateforme de gestion de déchets, l'intervention revêt un caractère d'exception aussi le salarié devra être formé à la décontamination en utilisant des moyens opérationnels simples et efficaces comme la décontamination par pulvérisation d'eau sur la combinaison.

La décontamination sera suivie d'une douche d'hygiène.

La méthodologie de décontamination adaptée au processus mis en œuvre sera détaillée dans le mode opératoire ou le plan de retrait associé au processus à mettre en œuvre.

5.12 Où trouver le matériel spécifique ?

Les interventions pour le tri de déchets contenant de l'amiante nécessitent différents moyens de protection collective et individuelle. Des revendeurs spécialisés amiante sont en mesure de fournir toute la gamme des équipements et des matériels adaptés à vos besoins.

Il existe des « kits amiante » à usage unique pour l'intervention d'un salarié. Il comprend la combinaison, les gants, les surbottes, les lunettes de protection, un masque papier de type FFP3, un sac déchet, du ruban adhésif.

Avant l'emploi de ces kits il faut impérativement s'assurer que le masque de protection respiratoire est adapté à la nature des travaux à réaliser et plus particulièrement au niveau d'empoussièrement auquel le salarié sera exposé. Cette compétence est acquise lors de la formation à la prévention du risque amiante.

Vous trouverez les coordonnées de ces professionnels sur internet ou contactez le SEDDRe qui vous guidera dans vos recherches.

5.13 Mémo

Que faire en cas de découverte de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ?

1. Arrêter immédiatement les travaux de tri
2. Informer le responsable
3. Baliser la zone, afficher les panneaux « Danger » et interdire l'accès
4. Prévenir l'ensemble du personnel
5. Procéder à l'évaluation des risques

Que Faire en présence d'amiante ?

6. En présence d'amiante, appliquer la procédure
   - Intervention uniquement par du personnel de la plateforme formé amiante sous mode opératoire (SS4) ou sous plan de retrait (SS3) - Intervention en binôme (voir annexe 2)

   Ou

   - Intervention d'une entreprise extérieure sous mode opératoire (SS4) ou sous plan de retrait (SS3)
7. Intervenir pour le ramassage et le reconditionnement étanche des matériaux contenant de l'amiante
8. Evacuer les sacs déchets après double emballage vers le big bag de la zone d'entreposage provisoire
9. Se décontaminer (pulvérisation, déshabillage puis douche d'hygiène)
10. Retirer le balisage
11. Rédiger une fiche d'exposition pour les salariés concernés. En cas de doute d'une exposition accidentelle, se référer au médecin du travail.

    Se reporter à l'annexe 4 – Modèle de fiche d'exposition

5.14 Conclusion

La découverte sur une plateforme de gestion de déchets du BTP de matériaux amiantés ou susceptibles de l'être nécessite l'intervention de personnel formé à la prévention du risque amiante mettant en œuvre, selon le cadre juridique des travaux (SS3 ou SS4), soit un mode opératoire ou un plan de retrait détaillant la méthodologie d'intervention et les opérations associées.

L'efficacité des mesures de prévention du risque amiante repose sur la qualité de l'information générale du personnel et sur la procédure à mettre en œuvre en cas de doute sur la présence d'amiante.

PARTIE 6

Annexes

6.1- ANNEXE 1 - L’amiante sous ses différentes formes

L’amiante sous ses principales formes de matériaux manufacturés
En avez-vous déjà vu sur la plateforme ?

Les mitrons de toiture

Les tôles de couverture

Les plaques de bardage

Les conduits en amiante ciment

Les revêtements de sol en dalles ou en lé

Les conduits

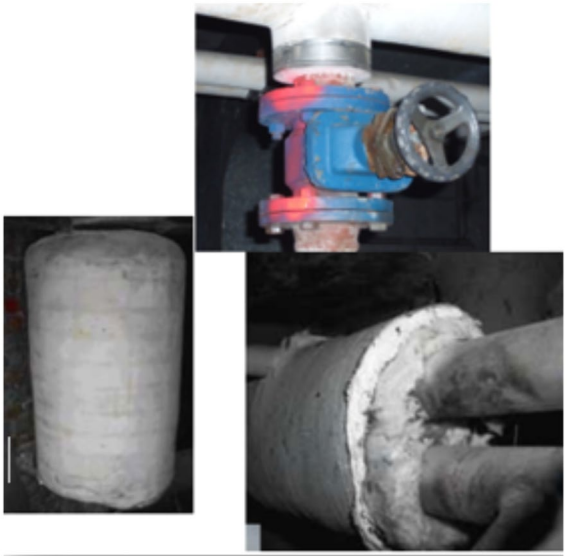
Les plaques de faux-plafond

Crédit photo : OPP BTP

Faux plafond avec chrysolite

Crédit photo : OPP BTP

Faux plafond « panocel »



Les calorifugeages

Les tresses

Les mastics vitirier et joints de fenêtres

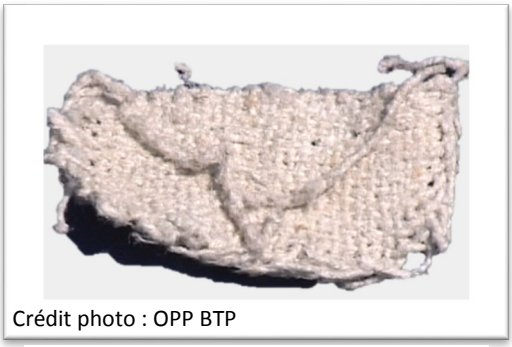
Les éléments préfabriqués

Crédit photo : OPP BTP

Colle amiantée en sous face de dalle plastique

Crédit photo : OPP BTP

Joints amiantés de compteur à gaz



Crédit photo : OPP BTP

Rideau coupe-feu

Pour compléter votre information se reporter au guide édité par L'INRS :

ED 1475

Une autre forme possible :

6.2- ANNEXE 2 - Modèle de trame de mode opératoire amiante

MODELE DE TRAME DE MODE OPERATOIRE AMIANTE

Découverte de déchet amiante sur une plateforme de gestion de déchets du BTP

Article R4412-145 du Code du travail

Activités et interventions sur des matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Code du travail - article R4412-94.2 (Sous-section 4)

Collecte manuelle de déchet en mélange

Actions selon article R4412-146 et R4412-147	
Médecin du travail consulté le : (avis)	
CHSCT consulté le : (avis)	
Inspection du travail le : (information)	

MODE OPERATOIRE : Collecte manuelle de déchets AMIANTES en mélange
PROCESSUS VISE PAR LE PRESENT MODE OPERATOIRE : *Collecte manuelle avec tri*

REGLEMENTATION
Article R4412.94 – les dispositions de la présente section s'appliquent. Article R4412-96 – Pour l'application de la présente section, on entend par : *9° Processus : les techniques et modes opératoires utilisés, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre.* Article R4412.145 – 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
RAPPEL
Le présent mode opératoire ne se substitue pas aux gestes techniques métier ni aux règles de sécurité sur la plateforme. **Il les complète pour l'intervention sur des matériaux susceptibles d'émettre des fibres d'amiante.**

1. Nature de l'intervention

Intervention de collecte manuelle de déchets contenant de l'amiante en mélange dans des déchets.

2. Matériau concerné

Matériau amianté de type fibrociment en mélange dans des déchets

3. La fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle

3.1 Fréquence de contrôle du niveau d'empoussièrement

- Lors de la première mise en œuvre de ce mode opératoire, une mesure du niveau d'empoussièrement sur opérateur sera réalisée. A réception des résultats l'évaluation des risques sera réexaminée pour s'assurer de la conformité au besoin des protections collectives et individuelles.
- La fréquence du contrôle du niveau d'empoussièrement est fixée à une mesure par an au titre de la surveillance.

3.2 Modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre

Conformément à l'article R.4412-103 du Code du travail

- L'Etablissement fait appel à un même organisme accrédité pour procéder à la stratégie d'échantillonnage, aux prélèvements et aux analyses.

Conformément à l'article R.4412-104 du Code du travail

- Les prélèvements individuels sont réalisés en situation significative d'exposition des salariés à l'inhalation des poussières d'amiante.

Détermination du niveau d'empoussièrement du processus

Conformément à l'article R.4412-100 du Code du travail la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle est de 10 f/l sur 8 heures de travail.

Au regard des mesures réalisées lors du chantier d'évaluation, une estimation de l'exposition va être pratiquée. Elle sera consignée au DUER en lien avec le processus considéré.

Résultat des chantiers d'évaluation effectués lors de mise en œuvre du présent processus :

Date	Nombre de fibre comptée	Sensibilité analytique	Concentration	Niveau d'empoussièrement

4. Descriptif des méthodes de travail et des moyens techniques mis en œuvre

4.1 Description du processus.

Collecte de déchets amiantés en mélange dans un tas de déchets du BTP.

- **Matériau amianté** : matériau de type fibrociment contenant de la fibre d'amiante,
- **Technique** : manuelle
- **Protection collective** : balisage et signalétique

  Brumisation ou arrosage des matériaux pour réduire l'émission de poussières

Niveau d'empoussièrement estimé : **Niveau 1**

4.2 En équipe sur place avant le démarrage de l'intervention

- Prise de connaissance du mode opératoire
- Prise de connaissance de la notice de poste associée
- Vérification de la présence de l'ensemble des EPI, APR, consommables et matériels nécessaires à la réalisation de l'intervention, et du bon fonctionnement de ceux-ci.

4.3 Balisage

- Positionner le panneau « chantier interdit au public – Danger amiante » avec le niveau d'empoussièrement

4.4 Signalétique des ports d'EPI et APR obligatoires

- Port de gants étanches aux particules

- Port d'un APR adapté à la durée de la vacation

- Combinaison jetable type -5 - 6 à coutures soudées ou revêtues,

- Interdiction de fumer et manger sur le chantier

4.5 AVANT D'ACCEDER A LA ZONE DE TRAVAIL

- Préparer les outils nécessaires à l'opération dans un sac Emmener au poste de travail un sac déchet portant le logo amiante, il servira à mettre les outils utilisés lors de l'intervention, en vue de leur nettoyage.

4.6 HABILLAGE – EN ZONE D'HABILLAGE - DECONTAMINATION

Passer une lingette désinfectante sur l'ensemble de l'APR, laisser sécher

1- Contrôler son APR :

- Bon état général
- Présence et bon état des clapets
- Bon état des joints d'étanchéité
- Bon vissage des cartouches et leur état ;
- Pour le masque à ventilation assistée quel que soit le modèle, vérifier l'état de charge de la batterie.

2- Enfiler la combinaison jetable type -5 - 6 à coutures soudées ou revêtues,

- Etancher la liaison bottes/combinaison à l'aide de ruban adhésif

3- Mettre l'APR

- Saisir le masque par la pièce faciale et le serre tête
- Passer le serre-tête derrière la tête

- Ajuster la sangle derrière la tête en haut
- Ajuster la sangle derrière la tête en bas
- Tester l'étanchéité

4- Mettre les gants en latex

5- Faire les étanchéités

- Etancher la liaison masque/combinaison à l'aide de ruban adhésif

- Etancher la liaison gants/combinaison à l'aide de ruban adhésif

4.8 LA ZONE DE TRAVAIL

Intervention en binôme

- Avant d'accéder à la zone de travail, préparer les outils nécessaires à l'opération
- Avant de pénétrer dans la zone de travail, humidifier abondamment par arrosage le tas de déchets
- Pénétrer dans la zone
- Par un premier opérateur, observer le tas de déchets et évaluer si présence de débris de matériau amianté
- Par un premier opérateur, collecter le déchet amianté et mise en en sac immédiate
- Par un second opérateur, brumiser le déchet amianté et le tas pendant que le premier opérateur collecte le déchet amianté à la main
- Par un premier opérateur, collecter les éventuels débris autour du déchet amianté et mise en sac immédiate sous brumisation par le second opérateur
- Par un premier opérateur, fermer le sac de déchet amiante avec logo en col de cygne au ruban adhésif

4.9 AVANT DE SORTIR DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Chaque intervenant mouille abondamment sa combinaison

4.10 MOYENS DE PROTECTION MIS EN ŒUVRE SUR LE LIEU OU A PROXIMITE DE L'INTERVENTION

- Tuyau d'arrosage équipé d'une pomme de diffusion pour brumisation fine

- Sacs en polyane 200µ transparent avec marquage amiante, en nombre suffisant.

- 1 rouleau de ruban adhésif tissé

5. LES NOTICES DE POSTE PREVUES A L'ARTICLE R4412-39 CT

LA NOTICE DE POSTE EST EN ANNEXE DU PRESENT MODE OPERATOIRE

6. LES CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS UTILISES POUR LA PROTECTION ET LA DECONTAMINATION DES SALARIES AINSI QUE CELLES DE MOYENS DE PROTECTION DES AUTRES PERSONNES QUI SE TROUVENT SUR LE LIEU OU A PROXIMITE DE L'INTERVENTION

6.1 CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS UTILISES POUR LA PROTECTION DES SALARIES A L'AMIANTE

- Paire de gants en latex

Appareil de protection respiratoire :

- ½ masque facial P3, à pression négative

ou

- Masque facial complet à ventilation assistée TM3P

ou

- ½ masque à ventilation assistée TM2P

- Bottes décontaminables

- Combinaison jetable type -5 - 6 à coutures soudées ou revêtues

6.2 CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS UTILISES POUR LA DECONTAMINATION DES SALARIES

- Pulvérisateur avec produit de mouillage (eau et agent tension actif)

- Lingettes nettoyantes

- Sacs en polyane 200µ transparent avec marquage amiante, en nombre suffisant.

6.3 CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS UTILISES POUR LA PROTECTION DES AUTRES PERSONNES QUI SE TROUVENT SUR LE LIEU OU A PROXIMITE DE L'INTERVENTION.

Respect des consignes mentionnées sur les affichages du chantier

Isolement de la zone de travail avec affichage

7. LES PROCEDURES DE DECONTAMINATION DES SALARIES ET DES EQUIPEMENTS

7.1 DECONTAMINATION DES EQUIPEMENTS

Néant

7.2 DECONTAMINATION DES SALARIES

A l'intérieur de la zone de décontamination prédéfinie :

- Mettre un sac déchet amiante au sol
- Mettre ses pieds dans le sac
- Se pulvériser de l'eau savonneuse sur la combinaison
- Enlever les adhésifs de liaison masques, gants, chaussures
- Retirer sa combinaison en la roulant en peau de lapin et la laisser dans le fond du sac
- Sortir du sac un pied après l'autre en enlevant ses bottes ou ses surbottes
- Nettoyer ses bottes à la lingette
- Nettoyer ses mains gantées, à l'aide de lingettes
- Retirer l'APR (protection respiratoire) et le nettoyer à l'aide de lingettes
- Retirer la(es) cartouche(s) P3 de l'APR, les mettre dans le sac déchet amiante disposé au sol
- Retirer la paire de gants en latex en les retournant, les mettre dans le sac déchet amiante disposé au sol
- Nettoyer ses mains, à l'aide de lingettes nettoyantes
- Mettre les lingettes dans le sac déchet amiante disposé au sol
- Fermer le sac posé au sol contenant l'ensemble des EPI, à l'aide de ruban adhésif, en col de cygne
- Doubler d'un second sac avec logo amiante

A l'issue de cette décontamination se rendre au vestiaire pour prendre une douche d'hygiène

8. LES PROCEDURES DE GESTION DES DECHETS

Double Ensachage EPI

- Prendre un sac déchet amiante y mettre à l'intérieur, le sac des EPI et des lingettes
- Fermer ce sac, à l'aide de ruban adhésif en col de cygne

Transfert des déchets la zone de regroupement-stockage en attente d'enlèvement :

- Mettre l'ensemble des sacs déchets dans un big bag ou autre contenant de regroupement de la plateforme adapté avec signalétique amiante adaptée à la quantité des déchets, et à la préservation des emballages doublés lors de leur manutention :
- Fermer l'emballage de regroupement
- Transfert des déchets jusqu'au point de regroupement de la plateforme

Regroupement -en Big-Bag des déchets sur une zone dédiée :

- Remplir la fiche d'information du déchet (FID) :
  - Le producteur du déchet : Nom de l'Etablissement
  - Le lieu de sa production : Adresse de la plateforme
  - La nature du déchet
- Mettre le Big-Bag en zone d'entreposage temporaire de l'Etablissement pour gestion réglementaire du déchet selon des procédures spécifiques.

Les déchets seront évacués accompagnés d'un BSDA

9. LES DUREES ET TEMPS DE TRAVAIL DETERMINES EN APPLICATION DES ARTICLES R4412-118 ET R4412-119

9.1 DUREE ET TEMPS DE TRAVAIL

Durée de vacation avec l'APR de type P3 à pression négative (sans ventilation assistée)

- Port de l'APR par vacation de 1h00 maximum sans dépasser 6H/jour

Durée de vacation avec l'APR, masque facial à ventilation assistée TM3P :

- 2H30 maximum,
- Port de l'APR de 6h00 par jour maximum
- Temps de récupération entre vacation à compléter avec l'avis du médecin du travail (20 mn par exemple)

Durée de la tâche : variable selon la nature des découvertes

Décomposition pour l'habillage et du déshabillage :

- Habillage : 10 mn
- Décontamination du matériel et du salarié : 15 mn
- Déshabillage : 5 mn

9.2 TEMPS NECESSAIRE

La durée du travail peut être réduite en cas de pénibilité au poste de travail. La pénibilité peut être due à des postures de travail inconfortables, à des problèmes de températures ou à tout autre motif occasionnant un effort supplémentaire à celui du travail par lui-même. *L'employeur détermine ces éléments par son évaluation du risque.*

La durée de la vacation peut aussi être réduite en fonction du facteur de protection du masque et de l'APR en rapport au taux d'empoussièrement afin de respecter en tout cas de figure la VLEP de 10 f/l sur 8h de travail

La durée des vacations précisée au paragraphe précédent s'adapte selon les paramètres de la courbe de MEYER ci-dessous

Température	**< 25°C**	**25°C**	**30°C**	**35°C**	**40°C**	**> 40°C**
Durée limite d'exposition	**2h30 maximum**	**2h00**	**1h15**	**50 min**	**25 min**	**Interdiction de travailler**

6.3- ANNEXE 3 - Modèle de notice de poste

Logo entreprise	**NOTICE DE POSTE**	**Version** **Date :** Le ..... /..... /.....

PHOTO	**NATURE DE L'OPERATION** : .... □ Sous-section 3 □ Sous-section 4	**Risque :** Inhalation de fibres d'amiante **Effets :** Maladies pulmonaires – Cancérigène **V.L.E.P :** 10 F/l sur 8h

EMPOUSSIÈREMENT ATTENDU :	**CHOIX DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)**
..... **F/l** *Source :* □ *META* □ *SCOLA* □ *CARTO AMIANTE* □ *chantier Test* □ *Niveau 1 < 100 F/l* □ *100 F/l ≤ Niveau 2 < 6000 F/l* □ *6000 F/l ≤ Niveau 3 < 25 000 F/l*	**Type 5** **Gants étanches** **Bottes ou surbottes** □ **FFP3** □ **demi masque/masque P3** □ **TM2P** □ **TH3P** □ **TM3P** □ **Adduction d'air**
CHOIX DES MOYENS DE PROTECTION COLLECTIVE (MPC)	
SAS : □ 5 compartiments □ 3 compartiments □ enlèvements déchets □ **Film de propreté** □ **Confinement**	

		PHASE DE TRAVAIL	MATERIEL	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
OPERATION	AVANT				
	PENDANT				
	APRES				

Mesures d'urgences en cas d'anomalie (ex : défaillance des dispositifs de protection)
Arrêter sans délai de l'opération → Mettre en sécurité la zone d'intervention → Prévenir sans délai votre responsable

Avis du Médecin du travail : .....
Diffusion au □ CHSCT □ DP Le ..... /..... /.....

Art. R.4412-39 : L'employeur établit une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux. Cette notice, actualisée en tant que de besoin, est destinée à informer les travailleurs des risques auxquels leur travail peut les exposer et des dispositions prises pour les éviter.
La notice rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle.
Art. R.4412-116. : La notice de poste prévue à l'article R.4412-39 est transmise pour avis au médecin du travail. Cet avis est communiqué au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

OPPBTP La prévention BTP

6.4- ANNEXE 4 - Modèle de fiche d'exposition

FICHE INDIVIDUELLE D'EXPOSITION À L'AMIANTE

L'employeur établit cette fiche pour chaque travailleur exposé à l'amiante (art. R.4412-120 du Code du travail).
Un programme de mesures d'empoussièrement doit être établi pour valider le mode opératoire propre à chaque chantier.

cachet de l'entreprise

Nom | Prénom | N° SS

Emploi | Exposition du | au

Date		
Références chantier		
Nature de la tâche et des travaux		
Produits rencontrés		
Procédure de travail		
Niveau d'exposition		
Durée (heures)		
Protections utilisées		
Autres risques ou nuisances		
Date Contrôles d'exposition		
Niveau d'expositions accidentelles		
Durée (heures)		

OPPBTP La prévention BTP www.preventionbtp.fr

6.5- ANNEXE 5 - Modèle de fiche de relevé d'écart

LOGO	**FICHE DE CONSTAT D'ECART PRISE EN CHARGE / RECEPTION DECHETS**	Référence Date création

Date de réception des déchets :	**N° de la fiche :**

⇒ **Lieu de réception des déchets :**

☐ Adresse du site n° 1

☐ Adresse du site n° 2

☐ Adresse du site n° 3

☐ Autre :

⇒ **Déchets réceptionnés/pris en charge objet de la fiche :**

☐ Bois de classe A

☐ Bois de classe B

☐ DIB

☐ Déchets Inertes

☐ Matériaux

☐ Autre :

⇒ **Renseignements relatifs à la livraison :**

Client	***Chantier***	***Transporteur***
Nom : Lieu :	Nom : Lieu :	Nom :

⇒ **Constat d'écart :**

☐ Présence d'amiante

☐ Absence de documents d'accompagnement

☐ Surcharge

☐ Autre à préciser :

⇒ **Commentaires (photos) :**

Facturation supplémentaire à prévoir : ☐ Non ☐ Oui

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire,

Rédacteur	**Client**
Nom : **Visa**	**Nom :** **Visa et cachet :**

6.6- ANNEXE 6 - Modèle de fiche de test de situation d'urgence

LOGO	**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE POTENTIELLES**	Référence
		Date du document

SITUATION D'URGENCE	
Date du test : Lieu : Type de situation d'urgence testée : Mode opératoire associé : Description de la mise en œuvre : Participants :	
Résultat (photos):	
Ecart(s) relevé(s) :	
Analyse des causes :	
Actions à mettre en place :	
Nom du rédacteur :	**Signature :**