



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère du Travail

**Direction  
générale du travail  
DGT**

Service de l'animation  
territoriale, de la politique du  
travail et de l'action de  
l'inspection du travail  
SAT

Département de l'appui au  
système d'inspection du travail  
contrôle  
DASIT

Bureau des outils  
méthodologiques et de la  
légalité du cadre d'intervention  
du système d'inspection du  
travail  
DASIT1

Service des relations et des  
conditions de travail  
SRCT

Sous-direction des conditions  
de travail, de la santé et de la  
sécurité au travail  
CT

Bureau des risques chimiques  
physiques et biologiques  
CT2

39-43, Quai André-Citroën  
75902 Paris Cedex 15

Téléphone : 01 44 38 36 12  
Télécopie : 01 44 38 26 48

Le Directeur Général du Travail,

à

Mesdames et Messieurs les Directeurs  
Régionaux des Entreprises, de la  
Concurrence, de la Consommation, du  
Travail et de l'Emploi

Mesdames et Messieurs les Directeurs des  
Entreprises, de la Concurrence, de la  
Consommation, du Travail et de l'emploi

Monsieur le Directeur de la cohésion  
sociale, du travail, de l'emploi et de la  
population de Saint Pierre et Miquelon

Mesdames et Messieurs les Responsables  
d'Unités départementales,

Mesdames et Messieurs les Responsables  
d'Unités de contrôle,

Mesdames et Messieurs les inspecteurs et  
contrôleurs du travail,



Paris, le

**5 DEC. 2017**

Affaire suivie par : Sylvie LESTERPT, Thomas COLIN, Sonia LERAY et Sabrina  
ROUSSELLE

Tél : 01.44.38.27.08, 01.44.38.25.23, 01.44.38.26.61, 01 44 38 26 70 et 01 44 38 25 32

Mél : [sylvie.lesterpt@travail.gouv.fr](mailto:sylvie.lesterpt@travail.gouv.fr) ; [thomas.colin@travail.gouv.fr](mailto:thomas.colin@travail.gouv.fr) ;

[sonia.leray@travail.gouv.fr](mailto:sonia.leray@travail.gouv.fr) ; [sabrina.rouselle@travail.gouv.fr](mailto:sabrina.rouselle@travail.gouv.fr)

**Objet : Cadre juridique applicable aux interventions susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante relevant de la sous-section 4 – Mesurages des empoussièrtements – Références aux campagnes CARTO Amiante et FEDENE – Précisions concernant les dispositions réglementaires applicables à certaines interventions relevant de la sous-section**  
Références : Note DGT du 24 novembre 2014, Questions / Réponses afférant à la métrologie du 25 septembre 2015



La présente note a pour objet de diffuser au système d'inspection du travail une synthèse des réponses de la Direction Générale du Travail (DGT), sur le cadre juridique applicable aux interventions susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante relevant de la sous-section 4 (SS4). Elle vient préciser les éléments constitutifs des processus relevant du champ desdites interventions et aborde la question du mesurage du niveau d'empoussièrtement de ces processus et de l'exploitation possible des résultats issus des campagnes de mesurages CARTO Amiante et FEDENE (fédération nationale des services énergie et environnement).

Par ailleurs, elle apporte un éclairage sur l'identification des processus et les modalités de mise en œuvre de l'évaluation de leurs niveaux d'empoussièrtement dans le cas particulier des opérateurs de repérages de l'amiante qui, se situant très en amont de



l'opération de travaux, ne disposent pas de tous les éléments usuellement nécessaires à ce travail d'identification et d'évaluation des processus.

Enfin, des précisions sont apportées sur plusieurs dispositions réglementaires afin d'homogénéiser les pratiques et interprétations de la réglementation par les agents du système d'inspection du travail et les acteurs professionnels de l'amiante.

Pour chacune des questions traitées dans la présente note, vous trouverez en annexe une fiche explicitant les fondements juridiques des principes énoncés ci-après.

Fiche 1 : Précisions s'agissant des éléments constitutifs des processus relevant de la sous-section 4 ;

Fiche 2 : Conditions d'évaluation d'un processus relevant de la sous-section 4 – Cas général

Fiche 3 : Identification et évaluation du niveau d'empoussièrément des processus - Cas particulier des opérateurs de repérages de matériaux et produits contenant de l'amiante

Fiche 4 : Elaboration, transmission et mise à jour du mode opératoire :

Fiche 5 : Précisions concernant le remplacement des cartouches P3 et de tout autre consommable

Ces réponses ayant un intérêt général dans l'objectif d'homogénéisation des pratiques et interprétations, je vous remercie d'en assurer la diffusion auprès des agents du système d'inspection du travail ainsi que des interlocuteurs concernés de votre région.

Ces informations seront également diffusées aux organisations professionnelles concernées et mises en ligne sur le site [www.travail-emploi.gouv.fr](http://www.travail-emploi.gouv.fr).

Le Directeur Général du Travail



Yves STRUILLOU

#### **Fiche1 - Précisions s'agissant des éléments constitutifs des processus relevant de la sous-section 4**

La question s'est posée de savoir si la qualification de « processus » impliquait nécessairement que les travaux réalisés portent sur ou soient réalisés à proximité de l'amiante ou de matériaux en contenant, ou bien si elle pouvait également être retenue pour des travaux portant sur des matériaux qui, bien que ne contenant initialement pas d'amiante, ont été contaminés par des poussières d'amiante.

Pour mémoire l'acception communément admise par la communauté scientifique de la notion d'amiante se rapporte aux matériaux :

- manufacturés dans lesquels l'amiante a été ajouté à la fabrication ou lors de la mise en œuvre (liste des produits amiantés, ED 1475, INRS) ;
- naturels tels que les granulats ;

et n'inclut pas les traces d'amiante, l'amiante résiduel et les contaminations.

Le 9° de l'article R. 4412-96 du code du travail définit le processus comme étant « *les techniques et modes opératoires utilisés, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre* »

Cette définition qui fait référence à la notion de « *matériaux concernés* » doit être lue de manière combinée avec l'article R. 4412-94 qui prévoit que les dispositions de la section 3 du chapitre II du titre I<sup>er</sup> du livre IV de la quatrième partie du code du travail s'appliquent :

« *1° Aux travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition ;*  
« *2° Aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.* »



Il s'ensuit qu'il y a lieu de distinguer :

- D'une part, les opérations visant au traitement final de l'amiante, qualification qui implique bien que l'on œuvre directement sur de l'amiante ou sur des matériaux, équipements, matériels ou articles en contenant, ce en vue de procéder à son traitement final. Usuellement appelées « opérations SS3, ces « *travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans le cas de démolition* », doivent être confiées à des entreprises titulaires de la certification.
- D'autre part, les « *interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante* », usuellement appelées interventions SS4.

Dès lors, si la qualification d'opération « SS3 » visant au traitement final de l'amiante est écartée, l'opération relève du champ des interventions SS4, laquelle ne vise pas uniquement celles portant sur de l'amiante ou sur des matériaux, produits, équipements ou articles en contenant, mais plus généralement toute intervention susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante. Elle englobe donc, notamment, les travaux portant sur des matériaux, équipements, matériels ou articles contaminés par des poussières d'amiante.

En conséquence, des travaux portant sur des matériaux contaminés par des poussières d'amiante et réunissant les deux autres éléments du tryptique requis au 9° point de l'article R. 4412-96<sup>1</sup> (techniques et modes opératoires / moyens de protection collective) sont bien constitutifs d'un processus au sens dudit article. Ainsi en sera-t-il, par exemple, de la dépose manuelle et sous humidification d'un isolant situé sous toiture qui a été pollué par des fibres d'amiante émises par la couverture en fibrociment.

En, tout état de cause, quelle que soit leur ampleur, ce type de travaux ne peut être qualifié de « travaux de retrait » de matériaux contenant de l'amiante relevant de la sous-section 3, mais sont qualifiables d'interventions relevant de la sous-section 4. Ainsi, si l'on reprend l'exemple donné, l'opération de dépose uniquement de l'isolant pollué par l'amiante demeurera une intervention « SS4 », peu importe que le donneur d'ordre ait prévu d'en déposer une partie seulement ou la totalité.



---

<sup>1</sup> Cf. à ce sujet le rappel fait en annexe de ma précédente note du 8 décembre 2016

## **Fiche 2 - Conditions d'évaluation d'un processus relevant de la sous-section 4**

Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur doit procéder à l'analyse de son activité professionnelle (travaux neufs, rénovation, entretien courant...) afin de déterminer si celle-ci est susceptible d'exposer ses travailleurs à un ou des dangers et, le cas échéant, s'il(s) relève(nt) ou non notamment du champ d'application de la réglementation amiante.



Par ailleurs, dans le cadre d'interventions relevant de la SS4, l'employeur doit procéder pour chaque processus mis en œuvre par ses travailleurs à un travail d'évaluation du niveau d'empoussièrement (articles R. 4412-98 à R. 4412-106 et point 3 de l'article R 4412-145 du code du travail) en vue de :

- le classer parmi les trois niveaux réglementaires définis à l'article R. 4412-98,
- s'assurer du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) en matière d'amiante,
- mettre en place les mesures de prévention (MPC et EPI) adaptées au niveau d'empoussièrement évalué<sup>2</sup>.

Si l'évaluation du niveau d'empoussièrement des processus relevant de la SS4 repose nécessairement sur des mesurages faits sur opérateur(s), la réglementation ne fixe pas de programme de mesurage, à la différence des activités de retrait et d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante relevant de la sous-section 3. Ainsi, par application du 3° de l'article R. 4412-145, il appartient à l'employeur, dans chaque mode opératoire (un par processus), de déterminer la fréquence et les modalités de ses mesures d'empoussièrement.

Par ailleurs, il faut distinguer deux cas de figure s'agissant de l'étape où l'employeur sera tenu de faire réaliser son premier mesurage sur opérateur, selon que le processus relève ou non du périmètre des campagnes CARTO Amiante et FEDENE.

### 2.1. Cas des processus ne relevant pas du périmètre des campagnes de mesurages CARTO Amiante et FEDENE :

En application des dispositions des articles R. 4412-63<sup>3</sup>, R. 4412-98 et R. 4412-99 du CT, l'employeur doit, en amont de la première intervention, se procurer les éléments fiables lui permettant d'estimer au mieux l'empoussièrement susceptible d'être généré par le processus en question, de façon à identifier les mesures de protection collective et individuelle devant être mises en place lors de cette première intervention.

Dès lors, dans le cadre de la première évaluation d'un processus, devant nécessairement intervenir lors de sa première mise en œuvre, l'employeur doit :

- a) **Estimer le niveau d'empoussièrement du processus** mis en œuvre à partir des résultats de la base de données SCOL@MIANTE<sup>4</sup> ou d'éventuelles autres sources fiables (par exemple, un résultat obtenu par un autre établissement dans le cas d'une entreprise à établissements multiples). Ces données lui permettront de déterminer les

<sup>2</sup> cf. Questions / Réponses afférant à la métrologie, précisément les réponses aux questions n° III-2 et III-11.

<sup>3</sup> Article relevant de la section relative aux dispositions particulières aux agents chimiques dangereux cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR), applicable aux opérations portant sur l'amiante comme indiqué à l'article R. 4412-95 du code du travail

<sup>4</sup> Sous réserve que cette dernière consigne des informations pour le processus dont la mise en œuvre est envisagée.

moyens de protection collective (MPC) et les équipements de protection individuelle (EPI) à mettre en place lors de la première intervention, conformément aux exigences fixées par les arrêtés du 7 mars 2013 (relatif aux EPI) et du 8 avril 2013 (relatif aux MPC).

En l'absence de toute référence exploitable dans SCOL@MIANTE ou toute autre source fiable, et sauf à pouvoir justifier de circonstances particulières telle que la mise en œuvre de méthodologie évitant tout contact direct avec les matériaux amiantés (comme l'enlèvement de châssis fenêtre contenant des joints amiantés, sans que lesdits joints soient directement altérés du fait de ces travaux), l'employeur procédera à son évaluation des risques et abaissera le niveau d'exposition au niveau le plus bas techniquement possible, conformément aux exigences mises à sa charge par les articles R. 4412-61 et R. 4412-69 du CT. Celle-ci doit ainsi permettre de garantir la mise en place des MPC et EPI adaptés à la réalisation du premier mesurage, lesquels ne sont donc pas systématiquement ceux du niveau 3 (soit le plus élevé).

- b) **Réaliser un premier mesurage sur opérateur(s)** en mettant en place les MPC et EPI correspondant au niveau d'empoussièrement estimé sur la base des indications issues des sources de données, conformément aux dispositions des articles R. 4412-63, R. 4412-98 et R. 4412-99.



• Niveau estimé inférieur au niveau mesuré :

Si le niveau estimé est finalement inférieur au niveau mesuré lors de la première intervention (passage du niveau 1 au niveau 2 par exemple), l'entreprise devra refaire un mesurage (dans le cadre de l'intervention considérée ou lors de la suivante) en mettant à disposition des travailleurs les EPI et MPC correspondant au niveau d'empoussièrement mesuré.

• Niveau estimé supérieur au niveau mesuré :

Dans le cas où le niveau d'empoussièrement estimé s'avère finalement supérieur au niveau mesuré lors de la première intervention, l'employeur est en droit d'inscrire au mode opératoire, qui sera annexé dans son document unique d'évaluation des risques (DUER), que le processus considéré relève du niveau d'empoussièrement mesuré et d'envisager, pour les opérations futures, un abaissement du niveau de protection (individuel comme collectif).

Dans ce cas de figure, l'employeur complétera ou adaptera, en conséquence, son projet de mode opératoire (cf. 6° de l'article R. 4412-145 du code du travail) et devra, en application de son obligation de sécurité de résultat, programmer un nouveau mesurage lors d'une prochaine intervention afin de confirmer ou d'infirmer les résultats obtenus.

Il est à noter que, dans l'hypothèse où les résultats de cette première intervention seraient de niveau 1, et avant d'envisager tout abaissement des mesures de prévention individuelle et collective qui avaient été mises en œuvre lors de ce premier mesurage (tel que le confinement de la zone de travail et sa mise en dépression), il est recommandé, du fait de son obligation de sécurité de résultat, que l'employeur programme dès la prochaine intervention mettant en œuvre ledit processus un nouveau mesurage sur opérateur(s), aux fins de s'assurer que le niveau d'empoussièrement obtenu est effectivement conforme au classement retenu pour ledit processus (article R. 4412-114 du code du travail).

obtenu est effectivement conforme au classement retenu pour ledit processus (article R. 4412-114 du code du travail).

## 2.2. Cas des processus relevant du périmètre des campagnes de mesurages CARTO Amiante<sup>5</sup> et FEDENE :

Le déficit constaté en 2012 dans l'application de la réglementation amiante par les entreprises relevant de la SS4, en particulier s'agissant de l'évaluation des risques et le contrôle de la VLEP, a conduit à la signature des conventions CARTO Amiante (relative aux travaux courants du BTP) et FEDENE (afférente à des activités relevant des services 'énergie et environnement) par la DGT, l'INRS, la CNAM/TS, l'OPPBTP (pour la première convention) ainsi que les organisations professionnelles (OP) des secteurs d'activité concernés.



L'objectif de ces conventions était d'accompagner la mise en oeuvre de la réglementation par une aide à l'évaluation des risques et in fine au contrôle de la VLEP. Pour ce faire, elles prévoyaient la réalisation de mesures d'empoussièrement lors de la mise en œuvre de processus les plus couramment réalisés, afin de constituer une base de données à destination des professionnels de chacun de ces secteurs d'activité.

Il résulte des engagements pris par les partenaires de ces conventions que les données issues de ces campagnes de mesurages constituent une estimation des niveaux d'empoussièrement répondant aux exigences résultant de l'article R.4412-98 du CT et ne nécessitent donc pas la réalisation de prélèvement lors de la première mise en œuvre du processus, ainsi que le prévoient normalement les articles R. 4412-63, R. 4412-98 et R. 4412-99 précités.

Toutefois, s'agissant de la convention FEDENE, si des modes opératoires génériques des activités de ce secteur ont pu être établis, ils n'ont toutefois pas été assortis d'un volume suffisant de mesurages des empoussièrement lors de leur mise en œuvre, ce qui ne permet donc pas à ce jour de les prendre comme référence pour l'estimation du risque amiante. Pour CARTO Amiante, les modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement (supervisées par des agents des caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT) et/ou de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), le volume des mesurages réalisés ainsi que les conditions de traitement et d'exploitation des rapports des mesurages par l'institut national de recherche et de sécurité (INRS) permettent de fiabiliser les résultats obtenus<sup>6</sup>.

Il faut cependant souligner que les résultats ainsi obtenus sont étroitement liés à la mise en œuvre de processus précis (au sens du 9° de l'article R. 4412-96), dont les éléments constitutifs (en particulier la méthode de travail utilisée ainsi que les moyens de protection collective au sens de l'article R. 4412-109) ont un impact certain sur la concentration en fibres d'amiante obtenue. Dès lors, l'employeur souhaitant s'appuyer sur les données issues d'une de ces campagnes de mesurages devra s'assurer que le

<sup>5</sup> Une première restitution des résultats issus de la campagne CARTO Amiante a été faite lors du séminaire amiante organisé par la DGT, l'INRS et l'OPPBTP le 10 octobre 2017.

<sup>6</sup> Si ces bases de données ne concernent actuellement que les secteurs d'activité relevant des conventions CARTO Amiante et FEDENE, il reste possible que ces références se multiplient, dans l'hypothèse où des organisations professionnelles s'inscriraient dans la mise en oeuvre de nouvelles campagnes de mesurages ou poursuivraient celles existantes.

Les résultats obtenus sont disponibles et actualisés notamment sur le site du ministère en charge du travail

processus qu'il entend mettre en oeuvre est similaire à celui mesuré dans le cadre de ladite campagne et que le nombre de mesures réalisées et validées est significatif (à titre indicatif, supérieur à 10 données), garantissant ainsi la robustesse et la fiabilité du résultat retenu.

En outre, l'utilisation des données de ces campagnes n'exonère pas l'employeur de l'obligation de réaliser ses propres mesurages sur opérateur, selon les modalités et la fréquence qu'il aura lui-même déterminées conformément aux dispositions du 3° de l'article R. 4412-145 du CT, les résultats ainsi obtenus devant être annexés, avec ce mode opératoire, au document unique d'évaluation des risques (DUER) de l'entreprise. Ceci doit effectivement lui permettre de s'assurer du respect de la VLEP conformément aux articles R. 4412-100 et R. 4412-101 du CT, notamment par la mise à disposition des moyens de protection adaptés aux niveaux d'empoussièrement de ses processus.

Il conviendra de se référer aux principes précédemment énoncés (§ 2-1-b), selon que le niveau estimé est inférieur ou supérieur au niveau mesuré.





### **Fiche 3 - Identification des processus – Cas particulier des opérateurs de repérages de matériaux et produits contenant de l’amiante (MPCA)**

Mes services ont été sollicités pour fournir un éclairage quant aux démarches devant être suivies par les organismes employant des opérateurs de repérage et les diagnostiqueurs indépendants<sup>7</sup> pour mener à bien le travail d’identification et d’évaluation des processus, eu égard aux contraintes propres à ce secteur d’activité mais dans le respect des exigences fixées par la réglementation du travail en vigueur.

Le sujet appelle de ma part les précisions suivantes :



#### **3.1. Quant au champ d’application :**

L’article R. 4412-98 du code du travail (complété de l’article R. 4412-145 du même code s’agissant d’interventions « SS4 ») impose de procéder à l’évaluation du niveau d’empoussièrement de chaque processus.

La mise en œuvre de ces principes, dans le cas particulier des opérateurs de repérages, est complexe car leur activité consiste, schématiquement, à relever dans un premier temps la présence dans le périmètre de la mission confiée de matériaux et produits relevant du programme de recherche<sup>8</sup> (ces derniers étant usuellement désignés sous l’appellation de « matériaux ou produits susceptibles de contenir de l’amiante » ou MPSCA) puis, dans un second temps, à identifier parmi ceux-ci les matériaux et produits contenant de l’amiante (ou MPCA)<sup>9</sup> en faisant appel à un laboratoire accrédité pour la recherche d’amiante dans les matériaux et produits. Dès lors, les organismes employant des opérateurs de repérage comme les diagnostiqueurs indépendants ne peuvent, en amont d’une mission de repérage donnée (et tout particulièrement celles en lien avec des travaux de réhabilitation, de rénovation ou de démolition), prévoir à l’avance et de façon exhaustive quels MPSCA seront présents dans le périmètre de ladite mission ni, a fortiori, lesquels contiendront effectivement de l’amiante.

L’activité de recherche de MPCA relève bien du champ d’application du décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 car il s’agit d’ « interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles **susceptibles de provoquer l’émission de fibres d’amiante** » (article R. 4412-94 2° du code du travail). Les règles inscrites aux dispositions combinées des articles R. 4412-96 9° et R. 4412-98 du code du travail doivent cependant être aménagées s’agissant de l’identification des processus mis en œuvre par les opérateurs de repérage.

<sup>7</sup> Ces derniers relevant effectivement du champ du décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 par application des dispositions de l’article R. 4535-10 du code du travail

<sup>8</sup> Au moyen d’une inspection visuelle complétée d’investigations approfondies destructives ou non, en fonction de l’objet de la mission confiée.

<sup>9</sup> En procédant pour ce faire à des sondages sur les matériaux et produits en question et en s’appuyant, pour conclure à la présence ou à l’absence d’amiante, sur les documents consultés (émanant du fabricant ou mis à disposition par le donneur d’ordre), la présence d’un marquage (s’il s’agit d’un matériau ou d’un produit possédant une identification), les résultats d’analyse du ou des échantillons prélevés voire sur la nature du matériau ou du produit considéré (dès lors que sa composition n’a jamais intégré d’amiante et qu’il n’est pas susceptible d’en contenir naturellement) ou le jugement personnel de l’opérateur (exclusivement pour conclure à la présence d’amiante, et uniquement lorsque la réglementation le permet).

### 3.2 Quant au travail d'identification des processus

Les organismes employant des opérateurs de repérage et les diagnostiqueurs indépendants doivent procéder à un véritable travail d'identification des différents processus mis en œuvre à l'occasion des diverses démarches destinées à rechercher la présence éventuelle de MPCA. Ainsi, le contexte particulier entourant cette activité implique, pour pouvoir caractériser les différents processus mis en œuvre, de prendre en considération et croiser plusieurs paramètres, touchant notamment aux matériaux et produits sur lesquels portent les investigations ainsi qu'aux techniques et méthodologies mises en œuvre à cette fin.

De façon non-exhaustive, on peut évoquer plusieurs paramètres exploitables par les organismes employant des opérateurs de repérage et les diagnostiqueurs indépendants pour identifier les processus pouvant être mis en œuvre à l'occasion des différentes démarches destinées à identifier la présence éventuelle de MPCA :

- ***Au niveau des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (MPSCA) devant donner lieu à investigations*** : Il s'agira d'appréhender non seulement les matériaux et produits visibles par l'opérateur de repérage (notamment lors de la visite qu'il doit mener sur site en amont de l'engagement de sa mission de recherche des MPCA<sup>10</sup>) mais également ceux non-visibles mais susceptibles d'être présents sur le périmètre de ladite mission, au vu des informations apportées par les pièces communiquées par le donneur d'ordre.

Aux fins de s'approcher au mieux de la réalité des situations auxquels peuvent être exposés les opérateurs de repérage (ainsi que la gravité du risque amiante associé à chacune d'elle), il convient, pour effectuer ce travail d'identification des processus, de prendre notamment en considération :



- ***La nature des MPSCA*** : En particulier, il pourra utilement être envisagé d'exploiter la distinction, introduite au paragraphe 3.9 de la norme NF X 46-020 du 5 août 2017<sup>11</sup>, entre les « produits » (« *manufacturés, standardisés, mis en œuvre en l'état* » : dalles de sol, joints, conduits en fibrociment, plaque en fibrociment, panocell, etc.) et les « matériaux » (« *réalisés in situ, selon des règles de mise en œuvre, suite à une préparation à pied d'œuvre* » : flocage, plâtre, enduit, mortier, colle, etc.).

Considérant toutefois la diversité des matériaux comme des produits susceptibles de contenir de l'amiante, il est recommandé, dans chacune de ces catégories générales, de différencier des « familles » regroupant des composants de construction répondant à des traits communs.

- ***Les caractéristiques desdits MPSCA*** : Sous cet angle, il conviendrait notamment de distinguer, dans les familles susmentionnées de « matériaux » comme de « produits », selon que ces composants de construction sont ou non susceptibles d'être très émissifs en poussières en cas d'agression résultant des activités de

<sup>10</sup> Cf. article 2 des arrêtés du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits des listes A et B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage, article 3 de l'arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage et paragraphe 4.4.1 de la norme NF X 46-020 relative au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis du 5 août 2017.

<sup>11</sup> Relative au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis.

sondage ou de prélèvement d'échantillons mises en œuvre par les opérateurs de repérage (comme ce peut être le cas, par exemple, pour certains « matériaux » tels que les flocages, les peintures, certains enduits, etc., mais également pour certains « produits » à l'instar des panocells ou des tresses).

- L'état de conservation desdits MPSCA : Dans le cadre de ce travail d'identification des processus, il paraît pertinent de prendre également en considération l'état de conservation des MPSCA, en prenant pour référence les données apportées en la matière par la réglementation du code de la santé publique.

### 3.3. Quant au travail d'évaluation du niveau d'empoussièrement des processus :



Chaque processus identifié doit faire l'objet, dès sa première mise en œuvre, d'un mesurage sur opérateur(s) afin d'évaluer son niveau d'empoussièrement et le classer parmi les trois niveaux listés à l'article R. 4412-98 du code du travail, y compris en l'absence de toute référence(s) exploitable(s) pour estimer le niveau d'empoussièrement susceptible d'être généré.

Il peut s'avérer complexe, pour certains processus relevant de ce secteur d'activité, de réaliser un mesurage sur opérateur(s) satisfaisant aux exigences fixées en la matière par les articles R. 4412-103 à R. 4412-106 du code du travail complétés des prescriptions de l'arrêté du 14 août 2012<sup>12</sup>. Ainsi en sera-t-il notamment :

- Pour les processus d'une très courte durée et susceptibles d'engendrer une très faible émission en poussières (circonstance pouvant conduire à prélever un volume d'air insuffisant pour pouvoir atteindre la sensibilité analytique (SA) réglementaire de 1F/l, ou à intégrer des phases opérationnelles dissociables du processus faisant l'objet du mesurage, voire n'exposant pas aux fibres d'amiante, et ce faisant à diluer la concentration en fibres d'amiante qui sera finalement obtenue).
- Pour un processus engendrant un important empoussièrement général et, ce faisant, un risque conséquent de saturation du ou des filtres employé(s) lors du mesurage en question (circonstance pouvant contraindre l'organisme accrédité (OA) missionné à devoir déclarer le ou les filtres inanalysable(s) du fait d'un taux d'obscurcissement supérieur à 10 %, par application des exigences du paragraphe 11.3.1 de la norme NF X 43-050<sup>13</sup>).

Cependant, la campagne CARTO Amiante a permis d'établir et de valider un protocole de mesurage adapté aux interventions de courte durée et à fort empoussièrement général, permettant d'atteindre la SA réglementaire sans encourir le risque susmentionné de dilution par la démultiplication du geste professionnel faisant l'objet du mesurage, soit sur la même intervention (en répétant l'activité constitutive du processus et/ou en équipant plusieurs opérateurs de pompe(s) de prélèvement), soit sur plusieurs opérations distinctes mettant en œuvre le même processus.

<sup>12</sup> Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages

<sup>13</sup> Intitulée « Qualité de l'air – Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission – Méthode indirecte » et à laquelle renvoie l'article 5 de l'arrêté du 14 août 2012.

Les organismes de repérage et les diagnostiqueurs indépendants ayant identifié un processus estimé d'une courte durée et d'un fort empoussièrément général peuvent s'inspirer, conjointement avec l'OA missionné, du protocole issu de la campagne CARTO Amiante pour l'organisation du mesurage destiné à évaluer son niveau d'empoussièrément aux fibres d'amiante. En outre, la norme XP X 43-269<sup>14</sup> en cours de révision permettra, dans une grande majorité de situations conduisant à mettre en œuvre un processus générant un fort empoussièrément et/ou de courtes durées, de fournir aux OA les clés nécessaires afin de pouvoir réaliser un mesurage sur opérateur(s) représentatif de l'exposition, comparable et reproductible.

Enfin, si l'incertitude entourant chaque mission de repérage quant à la présence, la nature et la quantité de MPCA impose de les considérer toutes comme susceptibles d'exposer les opérateurs aux fibres d'amiante, il convient également, s'agissant des missions de repérage à l'occasion desquelles doivent être réalisées les mesures destinées à évaluer ou à vérifier le niveau d'empoussièrément généré par les processus identifiés, de s'assurer de la présence effective et significative de tels MPCA.

Ceci impliquera, quelle que soit la technique mise en œuvre lors du processus faisant l'objet du mesurage, d'avoir veillé à prélever des échantillons sur les matériaux et produits sur lesquels auront porté les investigations et de s'être assuré, avant toute exploitation des résultats issus de ces mesures d'empoussièrément, que l'analyse de ces échantillons a bien révélé la présence d'amiante.



- ***Au niveau des techniques et méthodologies mises en œuvre*** : il est nécessaire, pour la bonne réalisation de ce travail d'identification des processus, de garder à l'esprit le panel complet des démarches d'investigations mises en œuvre par les opérateurs dans le cadre des missions de repérage de MPCA et susceptibles d'émettre des poussières (en particulier les activités de prélèvement d'échantillons et certains sondages). Par ailleurs, il faut distinguer à ce niveau :
  - *Entre les techniques manuelles et mécaniques* (pour cette dernière catégorie, il pourra par exemple s'agir d'outil(s) de découpe à vitesse lente avec aspiration des poussières émises, comme ouvert en certaines circonstances par le paragraphe 3.1 de l'annexe C de la norme NF X 46-020 du 5 août 2017).
  - *S'agissant des techniques manuelles, en fonction du « niveau d'agressivité » de celle retenue en vue d'effectuer un prélèvement d'échantillon(s) ou un sondage sur une famille donnée de « matériaux » ou de « produits »* : Ainsi, pour illustrer l'importance de ce paramètre, on pointera le fait que le niveau d'empoussièrément susceptible d'être émis risque assurément de différer selon qu'il sera utilisé un marteau et un burin, un outil manuel de découpe ou une pince.

<sup>14</sup> Intitulée "Prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie : MOCP, MEBA, META - Comptage par MOCP" et à laquelle renvoie l'article 5 de l'arrêté du 14 août 2012.

- ***Au niveau des moyens de protection collective (MPC) au sens de l'article R. 4412-109 du code du travail*** : un dispositif d'humidification des « matériaux » ou « produits », un système permettant l'abattage ou bien l'aspiration des poussières émises lors des investigations effectuées devra être mis en œuvre lors du travail d'identification des processus et en fonction de la nature du ou des MPSCA.



#### **Fiche 4 - Conditions d'élaboration, de transmission et de mise à jour du mode opératoire prévu à l'article R. 4412-145 du code du travail**

##### 4-1. Elaboration, transmission et mise à jour du mode opératoire – cas général

Avant de débiter sa première intervention, l'employeur rédige un mode opératoire afférent au processus considéré, dans lequel il explicite notamment les mesures de protection individuelle et collective devant être mises en place à l'occasion de la mise en œuvre dudit processus, en fonction du niveau d'empoussièrement estimé. Conformément aux dispositions de l'article R. 4412-147 du code du travail, ce mode opératoire doit être transmis avant la première mise en œuvre du processus à l'inspecteur du travail et à la CARSAT dans le ressort territorial desquels est situé le lieu de l'intervention. Il doit être également transmis, le cas échéant, à l'OPPBTBTP.

A l'issue du premier mesurage réalisé par l'employeur et en fonction du résultat obtenu, ce dernier adapte le cas échéant les données s'y trouvant consignées (moyens de protection individuelle et collective, fréquence de réalisation des mesurages, etc.). En application des dispositions de l'article R. 4412-147, ce mode opératoire ainsi révisé devra être transmis à l'inspecteur du travail et à la CARSAT dans le ressort territorial desquels est situé l'établissement et, le cas échéant, à l'OPPBTBTP.

De même, il appartiendra à l'employeur, en fonction des résultats obtenus à l'occasion de ses mesurages ultérieurs et en toutes hypothèses annuellement (par application des dispositions de l'article R. 4121-2 CT), d'adapter le cas échéant les données consignées dans ce mode opératoire et tout particulièrement celles afférentes aux mesures de protection individuelle et collective, ainsi qu'à la fréquence et aux modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus et du respect de la VLEP.



##### 4.2 - Modalités de transmission du mode opératoire « générique » - Cas d'entreprise multi-établissements

La question a été posée de savoir si, dans le cas d'une entreprise multi-établissements (constituée d'un siège et d'un ou de plusieurs établissements secondaires), cette exigence de transmission du mode opératoire « générique » devait être effectuée auprès de l'agent compétent pour contrôler le siège de ladite entreprise ou bien de l'ensemble des agents en charge du suivi d'un (voire de plusieurs) établissement(s).

Une distinction doit être effectuée en fonction de la ou des activités déployée(s) dans les différents établissements de l'entreprise considérée. Ainsi :

- ***Si l'ensemble des établissements secondaires mettent en œuvre le ou les mêmes processus :***

*Exemple :* Un organisme de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante constitué en entreprise multi-établissements, l'ensemble de ses structures mettant en œuvre les mêmes démarches en vue du repérage de l'amiante et, conséquemment, les mêmes processus.

Dans le souci de garantir une homogénéité de traitement des modes opératoires par les services d'inspection du travail et en cohérence avec la position exprimée dans la fiche DGT 2008-20 du 9 avril 2008<sup>15</sup>, le ou les modes opératoires afférent(s) au(x) dit(s) processus doivent être transmis au seul agent ayant compétence pour le contrôle du siège de l'entreprise multi-établissements considérée.

Dans l'hypothèse où cet agent de contrôle formulerait des observations à l'encontre d'un mode opératoire donné, il lui reviendra de transmettre un exemplaire de sa lettre d'observations à l'ensemble des agents en charge du contrôle d'un ou de plusieurs établissements secondaires de l'entreprise.



Toutefois, en pareil cas de figure, les agents en charge du contrôle d'un établissement secondaire de ladite entreprise peuvent solliciter la communication du ou des modes opératoire(s) applicable(s) dans ladite entreprise, ce notamment aux fins de pouvoir contrôler le respect par la direction de l'établissement secondaire en question de la politique de prévention des risques arrêtée par l'entreprise pour le(s) processus considéré(s).

Il leur est possible, à cette occasion, de formuler des observations concernant le contenu de ces documents, en veillant toutefois à en transmettre copie à l'agent en charge du siège afin que ce dernier puisse, le cas échéant, interpeller la direction de l'entreprise considérée sur ce sujet et/ou relayer lesdites observations auprès des agents en charge du contrôle des autres établissements secondaires.

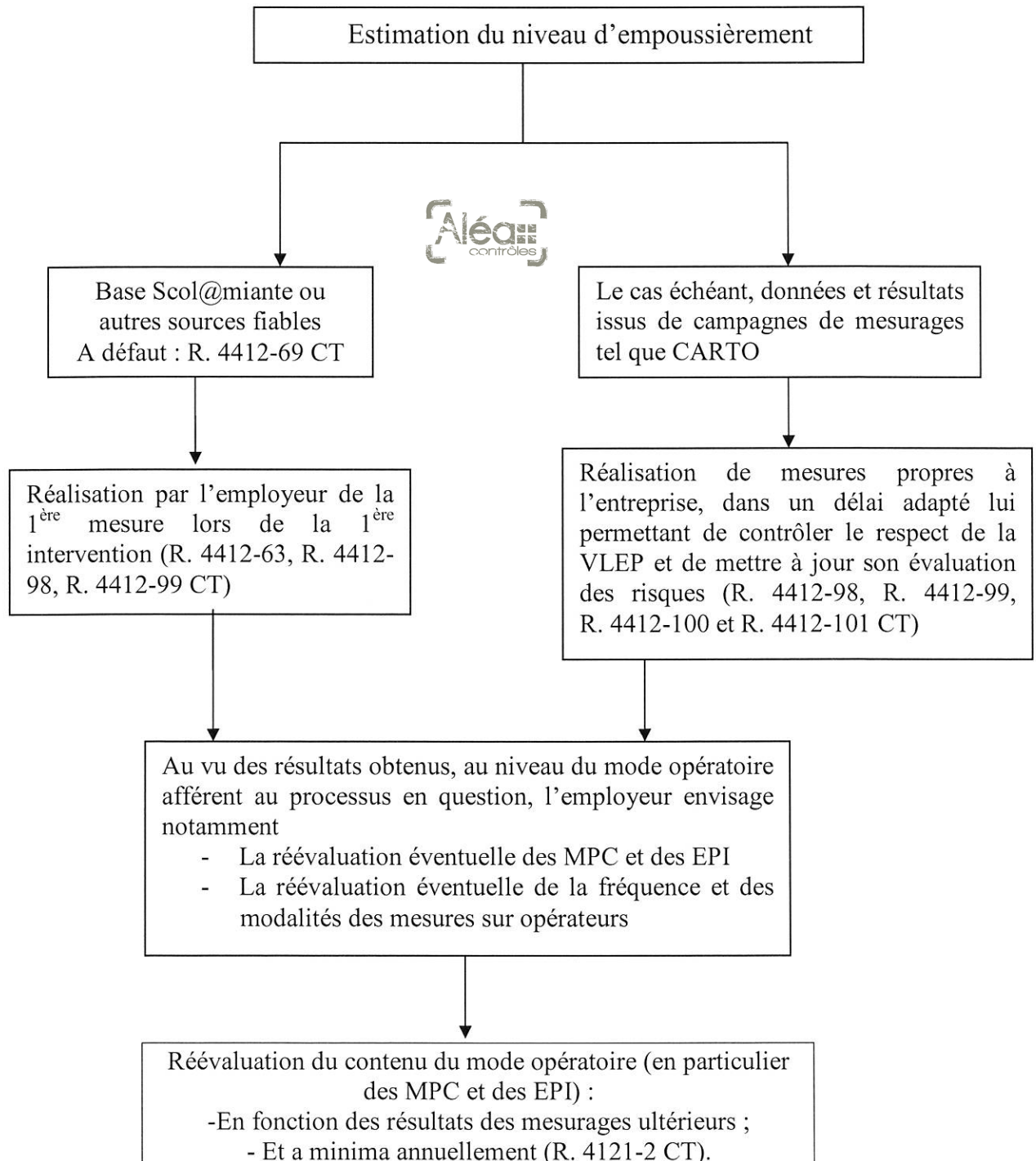
- ***Si un ou plusieurs établissements secondaires mettent en œuvre un ou plusieurs processus spécifique(s) :***

Le ou les mode(s) opératoire(s) afférent(s) au(x) processus spécifique(s) mis en œuvre dans un établissement secondaire donné doi(ven)t être transmis à l'agent en charge du contrôle de ce dernier.

<sup>15</sup> Fiche DGT 2008-20 du 9 avril 2008 : « Mode opératoire amiante pour les interventions sur matériaux amiantés : le destinataire doit-il être l'inspecteur du travail du siège ou l'inspecteur du site ? Quel doit être son contenu ? »

**Logigramme récapitulatif des conditions d'évaluation d'un processus**

**Selon l'activité de l'entreprise et le processus mis en œuvre**





## **Fiche 5 - Précisions concernant le remplacement des cartouches P3 et de tout autre consommable**

La question a été posée au regard des dispositions de l'arrêté du 7 mars 2013, relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante, de savoir si certaines configurations d'utilisation des cartouches filtrantes P3 équipant les masques à ventilation assistée comme les masques à adduction d'air, pouvaient autoriser leur réutilisation.



L'arrêté du 7 mars 2013 précité dispose, en son article 4, qu'« *après chaque utilisation, les consommables sont traités comme des déchets, au sens des articles R. 4412-121 à R. 4412-123* ». Cette notion de consommable recoupe, notamment, les combinaisons individuelles, les sous-vêtements, les gants, les surbottes mais également les cartouches filtrantes équipant les appareils de protection respiratoire (APR) portés par les opérateurs effectuant des travaux portant sur l'amiante.

Leur « *utilisation* » s'entend d'une vacation au sens du 10° de l'article R. 4412-96 du code du travail (donc avec port continu de l'APR équipé d'une ou plusieurs desdites cartouches) et à l'issue de laquelle la ou les cartouches employée(s) devra/ont être « *traitée(s) comme des déchets* », c'est-à-dire jetée(s) (la vacation suivante devant donc donner lieu à utilisation de nouvelle(s) cartouche(s)). L'obligation inscrite à l'article 4 de l'arrêté du 7 mars 2013 participe au respect des dispositions du 2° de l'article R. 4412-108 du code du travail, la réutilisation de cartouches précédemment employées lors de travaux portant sur l'amiante, des matériaux en contenant ou pollués par des poussières d'amiante emportant effectivement un risque conséquent de diffusion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de réalisation de l'opération considérée.

Les cartouches P3 ne peuvent donc, en tout état de cause, être utilisées qu'une seule fois, et doivent être traitées comme des déchets après utilisation.

La circonstance que la notice d'instruction de la ou des cartouches ou un guide prévention fassent état d'une possible réutilisation est sans incidence dès lors que les dispositions de la réglementation en vigueur doivent nécessairement primer. A cet égard, il convient de rappeler que cette notice concerne également l'utilisation potentielle de ces cartouches hors chantier relatif à l'amiante.

