

Infrastructures, transports et mer

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale des infrastructures,  
des transports et de la mer

Mission d'appui du réseau routier national

## Circulaire du 15 mai 2013 portant instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé

NOR : TRAT1311107C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

**Résumé :** instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé (cartographie des zones amiantés ; modalités d'intervention ; gestion des déchets ; information du personnel et suivi médical).

**Catégorie :** directives adressées par le ministre aux services chargés de leur application, sous réserve, le cas échéant, de l'examen particulier des situations individuelles.

**Domaine :** transport, équipement, logement, tourisme, mer.

**Mots clés liste fermée :** transport.

**Mots clés libres :** amiante – risque sanitaire – enrobé – RRN.

*La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie aux préfets de région (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) et aux préfets coordonnateurs des itinéraires routiers (direction interdépartementale des routes) (pour exécution) ; aux présidents de société concessionnaire d'autoroute et d'ouvrage d'art (pour information).*

Les interventions sur chaussées avec traitement des matériaux en place exigent certaines précautions et mesures pour prévenir des risques sanitaires liés à la présence potentielle de produits ou substances dangereux dans ces matériaux, parmi lesquels l'amiante. Une attention toute particulière doit être portée à l'information des agents des directions interdépartementales des routes (DIR) sur les risques sanitaires liés à l'amiante, formation que vous organiserez rapidement en concertation avec le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT). D'autres mesures devront bien sûr être développées dont vous définirez vous-même le calendrier.

L'exposition à d'autres substances dangereuses dans ces matériaux, comme le goudron, fera l'objet d'une autre circulaire à votre attention.

### 1. Rappel des enjeux liés à l'amiante dans les couches de chaussées

Des matériaux routiers utilisés pendant de plus ou moins longues périodes et aujourd'hui interdits sont reconnus comme pouvant entraîner des problèmes de santé pour les travailleurs : c'est le cas des enrobés amiantés. Jusqu'à la moitié des années 90, certaines couches de roulement ont été réalisées avec des enrobés pouvant contenir de l'amiante, autour de 1 % de la masse totale et généralement de la chrysolite. La répartition par type de réseau et par région est hétérogène.

Avec le décret n° 2012-639 du 4 mai 2012, applicable au 1<sup>er</sup> juillet 2012, la réglementation relative aux interventions sur produit amianté a évolué. Vous êtes concernés à plusieurs titres :

- en tant que gestionnaire de réseaux, maître d'ouvrage de travaux routiers ;
- vous devez évaluer les risques et donc signaler la présence de produits dangereux dans les couches de chaussée devant être « remaniées » (code du travail L. 4511 et L. 4531 et suivants) ;
- vous êtes responsables de la gestion des déchets produits (L. 541-2 du code de l'environnement) : le remploi ou recyclage d'un enrobé contenant de l'amiante est interdit ;

- en tant qu'employeurs, vous devez prendre des mesures d'organisation collective et de protection individuelle si des agents doivent intervenir sur les chantiers avec des couches amiantées remaniées (décret n° 2012-639 modifiant le code du travail).

## 2. Le risque amiante

Les interventions sur les produits contenant de l'amiante peuvent produire des poussières très fines et peu visibles pouvant atteindre les alvéoles pulmonaires. Les fibres d'amiante inhalées peuvent se déposer au fond des poumons et provoquer des maladies respiratoires graves : plaques pleurales, cancers des poumons et de la plèvre, fibroses. Les effets sur la santé d'une exposition à l'amiante surviennent souvent plusieurs années après le début de l'exposition.

Les travailleurs ne sont pas exposés aux risques d'amiante s'ils ne démontent pas les matériaux de chaussée par sciage, carottage ou fraisage ou tout procédé dispersant de la poussière.

Au sein d'un partenariat décrit ci-dessous, des actions coordonnées sont en cours pour capitaliser les mesures d'empoussièrement et d'exposition des personnels sur différents chantiers afin de qualifier le risque pour la santé pour chaque type de travaux.

Aujourd'hui de telles mesures ont été conduites pour des travaux de rabotage, de balayage mécanique, de carottage, de transports de fraisats d'enrobés amiantés, de découpage à la scie, de « décroutage » à la pelle, de brûlage et raclage. Les données sont encore peu nombreuses et ne permettent pas de généraliser. Les mesures réalisées à ce jour (selon la méthode META : mesures des fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique) conduisent, quelle que soit la nature des travaux, sauf rabotage, à des valeurs d'empoussièrement sur huit heures très faibles et des valeurs d'exposition très inférieures à la VLEP (valeur limite d'exposition de 10 f/l), correspondant au premier niveau d'empoussièrement du décret n° 2012-639. Pour les travaux de rabotage, les valeurs mesurées restent inférieures à la VLEP, mais s'en approchent pour les postes de travail à proximité immédiate de la raboteuse. La réglementation définit précisément les modalités d'évaluation du risque et les conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement qui sont à la charge de l'employeur.

La communication au CHSCT des mesures d'exposition professionnelle (méthodologie, résultats) est une obligation de l'employeur fixée dans le décret n° 2012-639 (art. R. 4412-102 du code du travail).

## 3. Un travail en partenariat

Un travail a été engagé par la profession routière (USIRF) avec la direction générale du travail, la direction des risques professionnels de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), la FNTP, le Groupement national multidisciplinaire de la santé-BTP (GNMSBTP), l'Organisme professionnel de prévention du BTP (OPPBTP), et associant depuis 2012 la DIT et l'Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité (IDRRIM) afin d'élaborer :

- des recommandations techniques et méthodologiques à l'attention des maîtres d'ouvrage ;
- des recommandations techniques et méthodologiques sous forme de fiches destinées à encadrer les interventions sur voiries ou chaussées en présence d'amiante.

## 4. La connaissance des zones pouvant contenir de l'amiante

### a) Une cartographie

Le maître d'ouvrage a pour obligation de signaler la présence d'amiante à l'entreprise et/ou tout intervenant sur des couches d'enrobés et donc de diligenter les études et analyses préalables nécessaires pour caractériser les matériaux de chaussées.

Un certain nombre de critères (formulation des matériaux, âge de la couche...) constituent des informations qui, lorsqu'elles sont connues, permettent de statuer dans bien des cas sur l'absence d'amiante. Les systèmes d'information sur les chaussées et les dossiers de suivi/récolement de chantier, avec en particulier les dossiers des contrôles intérieurs et extérieurs, permettent d'avoir accès à ces informations.

Chaque DIR doit entreprendre un travail pour cartographier les sections de routes où les couches d'enrobés contiennent de l'amiante : cette cartographie doit être établie à partir de l'archivage des dossiers de récolement, de contrôle et des systèmes d'information sur les chaussées et de la mémoire des différents chantiers. Des critères techniques (âge des couches, techniques utilisées...) sont en cours de définition, qui permettront de définir les sections sans amiante :

- critère sur l'année de mise en œuvre : les enrobés amiantés ont été mis en œuvre uniquement entre 1970 et 1995 ;
- critère sur les techniques : uniquement des couches de surface (enrobés drainant, BBTM, BBM, ou BBSG).

Des enrobés amiantés ont pu être recyclés dans des couches de chaussée plus récentes : toutes les couches dont la composition intègre des agrégats d'enrobé doivent alors être considérées comme pouvant comporter de l'amiante et faire l'objet, avant toute intervention, des analyses préalables obligatoires prévues ci-dessous.

Ce travail bibliographique ne permettra pas de cartographier l'ensemble du réseau routier national de manière exhaustive et fiable. Il permettra toutefois de délimiter les zones où l'absence d'amiante est avérée et, à l'inverse, les zones où la présence d'amiante est avérée.

Vous proposerez un calendrier pour ces travaux de cartographie en fonction de l'appréciation que vous aurez à la fois sur les données immédiatement disponibles et des recherches bibliographiques complémentaires nécessaires.

Sur les zones pour lesquelles aucune information fiable n'est disponible, une reconnaissance devra être faite (voir le paragraphe qui suit) préalablement à toute intervention pouvant générer de la poussière.

#### *b) Sur les zones sans informations suffisantes*

Des analyses sont obligatoires préalablement à toute intervention amenant à décohesionner ou remanier les matériaux en place, en générant des émissions de poussière (voir annexe en cours d'élaboration).

Il est conseillé de les réaliser en amont du chantier pour que l'économie du marché de travaux en tienne compte.

Ces analyses se font sur des prélèvements par carottage. Il est de la responsabilité de l'entreprise de carottage de respecter les obligations relatives au code du travail et notamment à la sous-section 4 du décret n° 2012-639 relatif aux risques d'exposition à l'amiante. Pour information, et pour une meilleure planification des interventions, sans qu'il soit de votre responsabilité de contrôler, il est important que vous ayez connaissance de ces obligations. Elles portent notamment sur la formation du personnel et la description du mode opératoire avec avis du médecin de prévention et du CHSCT. Ce mode opératoire est transmis à l'inspection du travail. Des obligations supplémentaires sont fixées dans l'article R. 4412-148 du décret n° 2012-639, si l'intervention doit durer plus de cinq jours. Dans le cadre du partenariat décrit ci-dessus, le cahier des charges pour les commandes de prélèvements et d'analyses sera établi et communiqué aux DIR et présenté en CHSCT.

### **5. Les stratégies d'intervention sur les revêtements routiers amiantés**

*a) Interventions d'entretien courant sur revêtement amianté sans émissions de poussière (bouchage de nids de poule sans sciage, pontage de fissure sans soufflage ni préparation du support...)*

Ces interventions peuvent être opérées par les agents des DIR avec la seule précaution de ne pas toucher à l'intégrité de la couche amiantée.

*b) Interventions ponctuelles avec émissions de poussière (carottage, préparation de surface pour réparation des nids de poule, pontage de fissure, balayage mécanique, battage de glissière)*

Ces interventions relèvent de la sous-section 4 du décret n° 2012-639 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

En fonction des enjeux (linéaire de route avec des matériaux amiantés, stratégie de travaux en régie, obligation d'organisation collective et de protection des travailleurs en présence d'amiante...), les DIR devront définir leur stratégie pour ces opérations d'entretien courant avec émission de poussière :

- recourir à des entreprises ; il appartient à ces dernières de se conformer aux obligations réglementaires ;
- ou effectuer les travaux en régie, en adoptant les obligations légales (voir sous-section 4 du décret n° 2012-639 relatif aux risques d'exposition à l'amiante) : organisation collective et protection des travailleurs, suivi d'exposition...

La première solution sera privilégiée.

Afin de gérer les interventions urgentes et en fonction du linéaire affecté, il peut être judicieux de les prévoir dans les marchés à commande d'entretien des travaux sur enrobés amiantés. Si la seconde solution est mise en œuvre, des fiches de recommandation destinées à encadrer les mesures de prévention et de protection sont en cours de rédaction, qui seront prochainement diffusées aux DIR.

À noter que 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, a été publié le 14 mars 2013.

### c) Travaux de rabotage de couches amiantées

Ces chantiers sont particuliers par les poussières qu'ils peuvent générer et relèvent de la sous-section 3 du décret n° 2012-639 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

*Nota.* – Des analyses d'empoussièremment et d'exposition ont été faites sur des chantiers de rabotage. Pour tous ces chantiers, des raboteuses particulières ont été utilisées : aspiration, aspersion sur les tapis... qui ne représentent que 10 % du matériel sur le marché. Les empoussièremments mesurés sur le personnel (conducteurs, personnels à pied...) sont de niveau 1. Les éléments recueillis sur ces chantiers donneront également lieu à une procédure à destination des entreprises et en cours de rédaction pour maîtriser les émissions de poussière.

#### *Cas des agents des DIR*

Les activités de contrôle d'un chantier de rabotage portent essentiellement sur la réception du support (dégagement des interfaces, enlèvement des matériaux décohésionnés, topographie...). Elles doivent être menées après l'exécution du rabotage et du balayage. Il n'est donc pas nécessaire que les agents des DIR soient présents à proximité de l'atelier de rabotage pendant les opérations de rabotage. Les opérations de réception doivent être menées en absence de toute opération générant de la dispersion de poussière.

#### *Cas des agents des CETE et des DDT(M)*

Pour ces personnels, des instructions spécifiques seront élaborées.

#### *La contractualisation avec les entreprises de rabotage*

La présence d'amiante dans le revêtement devra être clairement mentionnée dans le dossier de consultation des entreprises, et au-delà des clauses techniques classiques pour de tels types de chantier, des clauses concernant les moyens de chantier devront être imposées : clauses types à venir.

Les obligations de la sous-section 3 du décret n° 2012-639 relatives aux risques d'exposition à l'amiante s'imposent à l'entreprise titulaire. Pour information, à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2014, l'entreprise devra être certifiée par un organisme accrédité.

Jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2014, sont réputées satisfaire aux exigences du décret :

- les entreprises certifiées au 1<sup>er</sup> juillet 2012, en application de l'article R. 4412-116 du code du travail dans la rédaction antérieure du décret ;
- les entreprises non titulaires d'une certification au 1<sup>er</sup> juillet 2012, mais répondant aux exigences de la norme NFX 46-010 « Amiante friable – Qualification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante friable – Référentiel technique d'octobre 2004 ».

#### *Protection des riverains et de l'environnement*

Pour les chantiers de rabotage, avec des riverains à proximité : des mesures de l'empoussièremment sont obligatoires et doivent être incluses dans le cahier des charges du marché de l'entreprise ; on ne dispose pas aujourd'hui d'assez de chantiers de référence pour déterminer le périmètre de ces mesures ; il convient donc de le déterminer au cas par cas avec l'inspection du travail en lien avec l'INRS. Ces précautions visent également le trafic sur la voie pendant les travaux.

Dans son article 4412-124 le décret n° 2012-639 précise que le niveau d'empoussièremment doit rester au seuil fixé dans l'article 1334-29-3 du code de la santé publique, soit cinq fibres par litre. Sinon, le chantier est arrêté et le mode opératoire revu. Un arrêté à venir fixera les conditions de mesurage des niveaux d'empoussièremment et les conditions d'accréditation des organismes procédant au mesurage.

### d) La gestion des déchets

La gestion des déchets de chantier contenant de l'amiante doit faire l'objet d'une attention et de prescriptions particulières.

Ramassage :

Les déchets doivent être ramassés au fur et à mesure de leur production (prescription dans les marchés et formation des agents en régie). Les produits de balayage doivent être conditionnés dans des sacs étanches.

Transport :

Le transport des fraisats d'enrobé amianté n'est pas soumis à la déclaration de transport, dès lors que ces déchets sont propres et triés. Pour les fraisats de rabotage, un transport par camion bâché semble possible (mesures d'empoussièremment et d'exposition sur chantier test à venir). Pour le transport, les déchets issus de petits chantiers doivent être conditionnés dans des sacs étanches.



Mise en décharge :

La réglementation concernant la mise en décharge des déchets amiantés évolue. La possibilité de les stocker dans les centres de stockage de déchets non dangereux (CSDND) ou des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) est à l'étude. Dans l'attente, ils seront dirigés vers des centres de stockage de déchets dangereux (CSDD) ou des installations de stockage de déchets dangereux (ISDD). Le transport et la mise en décharge doivent être accompagnés par l'émission par le maître d'ouvrage d'un bordereau de suivi de déchets contenant de l'amiante (CERFA n° 11861\*03 et notice explicative CERFA n° 50844#03) lors de l'enlèvement du déchet et par la conservation du dernier volet du bordereau. Le producteur doit tenir à jour un registre des bordereaux émis (décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif aux circuits de traitement des déchets et arrêté du 29 juillet 2005 modifié par l'arrêté du 16 février 2006).

Il est entendu que tout stockage et réutilisation d'agrégats d'enrobés dans des sites dépendant de votre DIR n'est possible qu'à condition que l'absence d'amiante soit avérée (voir le chapitre 4 de la présente note) et qu'en cas de doute les agrégats d'enrobés doivent être considérés comme des déchets et gérés comme décrit plus haut dans le présent paragraphe.

## 6. Information des personnels

Les agents doivent être informés des risques d'exposition à l'amiante et des travaux effectués pouvant les avoir exposés : surveillance d'un chantier de rabotage, sciage ou découpage au burin d'un enrobé amianté. Aussi vous définirez avec le CHSCT les modalités pour informer l'ensemble des personnels des services d'exploitation et d'ingénierie. Le contenu de l'information devra porter essentiellement sur les risques liés à l'amiante, les mesures de prévention, notamment la détection de la présence d'amiante avant tous travaux avec poussière sur une couche d'enrobés et sur le comportement à adopter en cas de doute.

Pour les agents intervenant sur des chantiers d'enrobés amiantés, un arrêté du 23 février 2012 précise les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. Il redéfinit le dispositif de cette formation. Il porte également sur l'accréditation des organismes certificateurs et sur la certification des organismes de formation pour la prestation de formation à la prévention des risques liés à l'amiante.

Pour l'information du personnel, vous trouverez un appui auprès de ces organismes de formation.

## 7. Suivi postexposition et surveillance médicale

Même si l'utilisation de l'amiante est interdite depuis 1997, elle peut être responsable de graves problèmes de santé, qui peuvent se révéler plus de vingt ans après l'arrêt de l'exposition. Des agents en activité dans notre ministère et des agents ayant quitté le ministère (transférés, retraités...) peuvent donc être victimes de problèmes de santé.

Le suivi des agents ayant quitté les services de l'État (agents transférés aux conseils généraux, notamment) relève de la responsabilité de leur employeur actuel. Une note à l'intention de l'ensemble des maîtres d'ouvrage publics est en cours d'élaboration par l'IDRRIM.

Une action spécifique sera conduite à l'intention des agents retraités pour la mise en place d'un suivi postexposition.

Une liste des agents de votre service susceptibles d'avoir été exposés à l'amiante doit être établie.

Vous établirez cette liste, après examen en CHSCT, en prenant en compte les critères suivants :

- les agents de travaux et OPA ayant mené des travaux de sciage, carottage, balayage mécanique, battage de glissière, ou bouchardage d'enrobés ;
- les agents ayant contrôlé des opérations de fraisage d'enrobés de couche de roulement ;
- les agents ayant été à proximité de tels chantiers (co-activité).

Pour chacun d'entre eux, vous établirez une fiche d'exposition à l'amiante. Le contenu de cette fiche sera défini avec la médecine de prévention. Pour leur établissement, il conviendra de tenir compte de toutes les informations données par l'agent : dates ou périodes, procédés de travaux. Parmi les procédés de travaux, devront être distinguées les interventions ponctuelles (sciage, bouchardage, carottage) et les interventions sur chantier de fraisage.

Cette fiche sera portée dans le dossier médical de l'agent et le médecin du travail sera chargé de définir si des mesures particulières de suivi médical prévues par le code du travail et la réglementation doivent être mises en place et, dans l'affirmative, de les définir précisément.



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE  
MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT



La présente circulaire sera publiée au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Fait le 15 mai 2013.

Pour la ministre et par délégation :

*Le secrétaire général,*  
V. MAZAURIC

*Le directeur général des infrastructures,  
des transports et de la mer,*  
D. BURSAUX