

DIAGNOSTIC AMIANTE DANS LES ENROBES BITUMINEUX – POURQUOI ?

⇒ **Amiante ajouté volontairement dans bitume (*liant*) :**
Chrysotile jusqu'en 1995.

Recherché seulement depuis 2010 dans les matériaux ou dans l'air.

⇒ **Amiante retrouvé dans les granulats :**
Actinolite jusqu'à aujourd'hui.



Granulat + Liant + Fillers

Prise en compte de l'hétérogénéité du matériau :

Les enrobés sont constitués de plusieurs matériaux et sont par définition hétérogènes. Les taux d'amiante peuvent varier très fortement au sein même de l'enrobé et se trouver dans différents endroits ou provenir de différents composants de l'échantillon prélevé. Afin d'améliorer la fiabilité de ses résultats, notre laboratoire d'analyses réalise une seconde préparation dans tous les cas où de faibles quantités d'amiante sont identifiées lors de la première analyse. Pour la fiabilité du résultat il est par ailleurs impératif que chaque couche d'enrobé soit conditionnée séparément en double ensachage étanche. Toutefois, il faut noter que malgré ces précautions la recherche de fibres d'amiante ne se rapporte qu'à la fraction analysée.

Obligations du Code du Travail depuis 2012

EVALUER LES RISQUES	REDUIRE LA POLLUTION	INTERVENTIONS
<ul style="list-style-type: none"> - Repérage avant travaux ; - Estimation des niveaux d'exposition ; - Mesures des niveaux expositions, VLEP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Confinement ; - Décontamination ; - Equipement de protection individuelle (EPI). 	<p><u>Sous-section 3 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Désamiantage, Encapsulage ; <p><u>Sous-section 4 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventions sur matériaux amiantés.

Contexte des obligations réglementaires depuis 2013

⇒ 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.

⇒ A l'heure actuelle, l'application de la norme NFX 43-050 ne permet pas de faire la différenciation entre les fibres d'amiante et les fragments de clivage issus du même minéral. En effet, la désignation de fibre d'amiante, telle que définie dans la norme, répond à l'application des critères morphométriques et non pas à une identification du faciès du minéral.

CARACTERISTIQUES DU MODE OPERATOIRE DU CAROTTAGE, DU CONDITIONNEMENT DE L'ECHANTILLON PRELEVE ET DE SON SUIVI JUSQU'A L'ANALYSE EN LABORATOIRE

Les prélèvements d'enrobés par carottages sont réalisés par nos intervenants au moyen de remorques dédiées et spécifiquement conçues et développées par nos soins pour :

- **Intégrer les obligations** résultant de la « sous-section 4 – amiante », aussi bien pour les prélèvements que pour la préparation des échantillons ;
- **Limiter les risques d'exposition** aux poussières d'amiante en carottant par voie humide (**absence d'émission de poussières, maîtrise des boues**);
- **Identifier la présence de HAP** à l'aide du « PAK-MARKER » (ne dispense pas de l'analyse en laboratoire) ;
- **Supprimer les risques TMS** (Troubles Musculo Squelettiques), **aucune manipulation de matériels** ;
- **Réduire les risques routiers** auxquels nos opérateurs peuvent être soumis (**intervention en mode « chantier mobile »**) ;
- **Optimiser les temps de prélèvements** et rebouchages de chaque carotte (**moins de 10 minutes pour prélever et reboucher le carottage**).

Les échantillons prélevés sont préparés pour envoi en laboratoire sous **atmosphère confinée** (caisson spécifique associé à un aspirateur THE – Très Haute Efficacité).

La **traçabilité** des envois est assurée au travers **d'étiquettes et bordereaux spécifiques** jusqu'au laboratoire (étiquetage sur site).



HABILITATION DES INTERVENANTS ET EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'ensemble de nos opérateurs intervenants est titulaire d'une attestation de formation « **sous-section 4 amiante** » encadrement.

Notre personnel est individuellement doté des EPI réglementaire nécessaire aux prélèvements par carottages (liste non exhaustive) : combinaison jetable, gants, chaussures de sécurité, lunettes de protection, protection auditive, masque, etc.

Les opérateurs sont équipés de vêtements de signalisation de classe 2.

Les mesures d'empoussièrement d'auto contrôle que nous réalisons régulièrement pour valider nos procédures d'interventions et protocoles de prélèvements d'enrobés par carottage sont systématiquement inférieures au seuil de 10 fibres / litre d'air (inférieure au seuil de détection).

MODALITES DE CONTROLE INTERNE GARANTISSANT LE RESPECT DU MODE OPERATOIRE ET LE RESPECT DU PORT DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Nos évaluations des risques professionnels ont été établies en respect du guide ED886 de l'INRS (Principes et pratiques - évaluation des risques professionnels), sur la base de fiche d'évaluation du risque amiante et du tableau de transcription (dont fiche conforme à l'arrêté du 30/01/2012) joints en annexes.

Les modalités des mesures d'empoussièrement d'auto contrôle que nous réalisons sont conformes aux obligations du décret n° 2012-639 du 04/05/2012 et de l'arrêté du 14/08/2012, ainsi qu'au LAB REF 28.

Nos intervenants respectent les modalités imposés par les arrêtés du 14/08/2012 et du 07/03/2013.

Les prélèvements étant réalisés au moyen de nos remorques spécifiquement développées, chaque intervention est reproduite sans écart ni aléa par chaque opérateur.

L'intervention étant réalisée en mode « chantier mobile », la signalisation de position est assurée par l'équipement en place sur la remorque (AK5 avec triflash, gyrophare) et le véhicule tracteur (gyrophare).

L'ensemble participe à la protection collective.

Le cas échéant, la signalisation de position peut être renforcée par une signalétique d'approche complémentaire.

ORGANISATION DES EQUIPES D'INTERVENTION NOTAMMENT POUR REPENDRE A UNE GROSSE COMMANDE DANS UN DELAI RESTREINT

Notre groupement dispose de 3 remorques autonomes et spécifiquement dédiées aux prélèvements d'enrobés par carottages. Chaque intervenant à en moyenne une capacité de prélèvements journaliers d'environ 70 carottages. Chaque remorque embarque le matériel et les ressources pour réaliser de façon autonome jusqu'à 100 prélèvements journaliers (réserve d'eau de 200 litres).



MESURES DE PROTECTION POUR L'ENVIRONNEMENT : TRAITEMENT DES BOUES ET SUIVI DES DECHETS JUSQU'AU SITE DE STOCKAGE POUR DECHETS DANGEREUX

Notre solution unique et spécifique nous permet de récupérer les boues issues des prélèvements par carottages humides en les aspirants à la source via un aspirateur THE (Très Haute Efficacité) dédié. Ces lixiviats sont ensuite évacués quotidiennement avec le reste des déchets issus de nos interventions.

Les déchets issus de nos interventions (EPI, déchets de prélèvements, boues, etc.) sont évacués en centre de traitement avec suivi par BSDA.



DELAIS D'INTERVENTION ET DE REMISE DU RAPPORT FINAL A PARTIR DE LA DATE DE COMMANDE ET SUIVI EN TEMPS REEL DE L'AVANCEMENT DES COMMANDES. DIFFERENTS DELAIS PEUVENT ETRE PROPOSES EN FONCTION DE LA QUANTITE D'ANALYSES DEMANDEES

Nos **interventions sont planifiées en temps réel**, soit directement par le donneur d'ordre au travers du planning mis à disposition sur notre serveur extranet au moyen des codes d'accès dédiés qui lui ont été remis (disponibilités de nos intervenants accessibles en temps réel et en ligne), soit par le biais de notre équipe administrative.

Les échantillons sont **envoyés à nos laboratoires d'analyses quotidiennement**.

A réception au laboratoire, les **résultats d'analyse amiante nous sont transmis et mis en ligne sous 72h** maxi.

Au travers de notre **application spécifique et dédiée** (voir mémo spécifique joint), le donneur d'ordre a **accès en temps réel** (*compatible PC, tablettes, smartphone*) : aux **géolocalisations** des prélèvements (**coordonnées GPS, photos**), aux **résultats des analyses amiante et HAP**, à la **cartographie de l'ensemble des prélèvements** réalisés par dossier au moyen de **codes couleurs** (vert = sans amiante ; rouge = présence d'amiante ; bleu = en attente de retour d'analyse ; valeur = taux de HAP dans l'échantillon)).

