

08 - Démoussage de toiture

Description des travaux

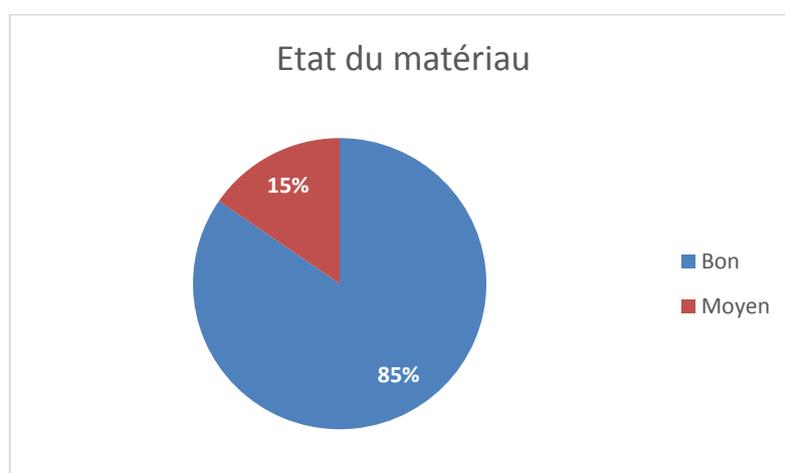
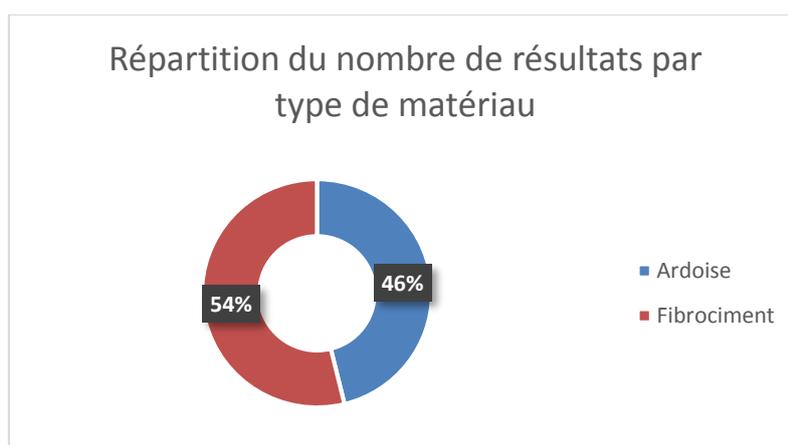
L'intervention consiste à retirer les mousses des couvertures en plaques fibrociment et ardoises amiantées par grattage des mousses après humidification. Les interventions utilisant des produits biocides n'ont pas été évaluées dans cette situation.

Environnement de travail

Les travaux sont réalisés en extérieur.

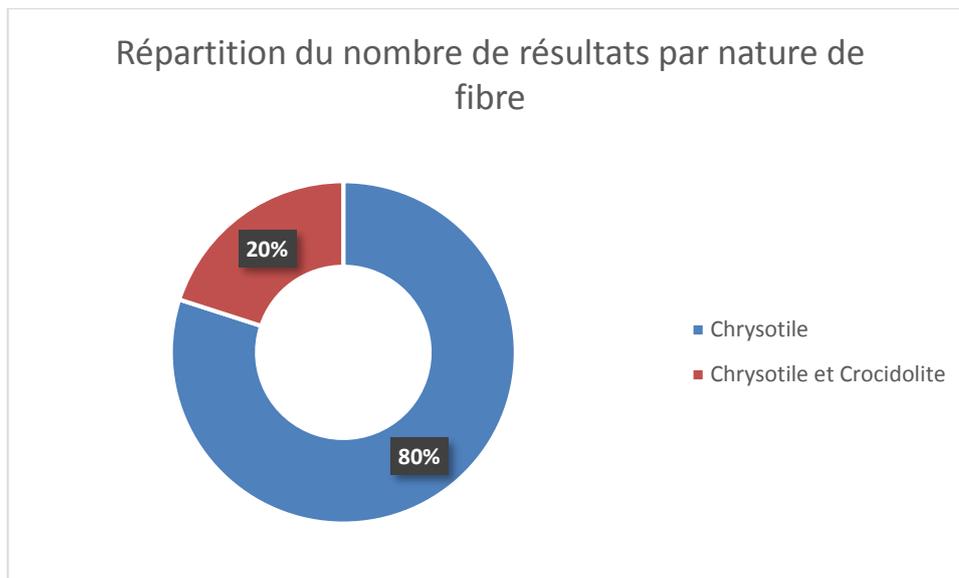
Répartition des types de matériaux « toiture » et état du matériau

Le démoussage de toiture est réalisé sur deux types de toiture en ardoises ou en plaques fibrociment. La toiture en plaques fibrociment est la plus fréquemment rencontrée (54% des cas).



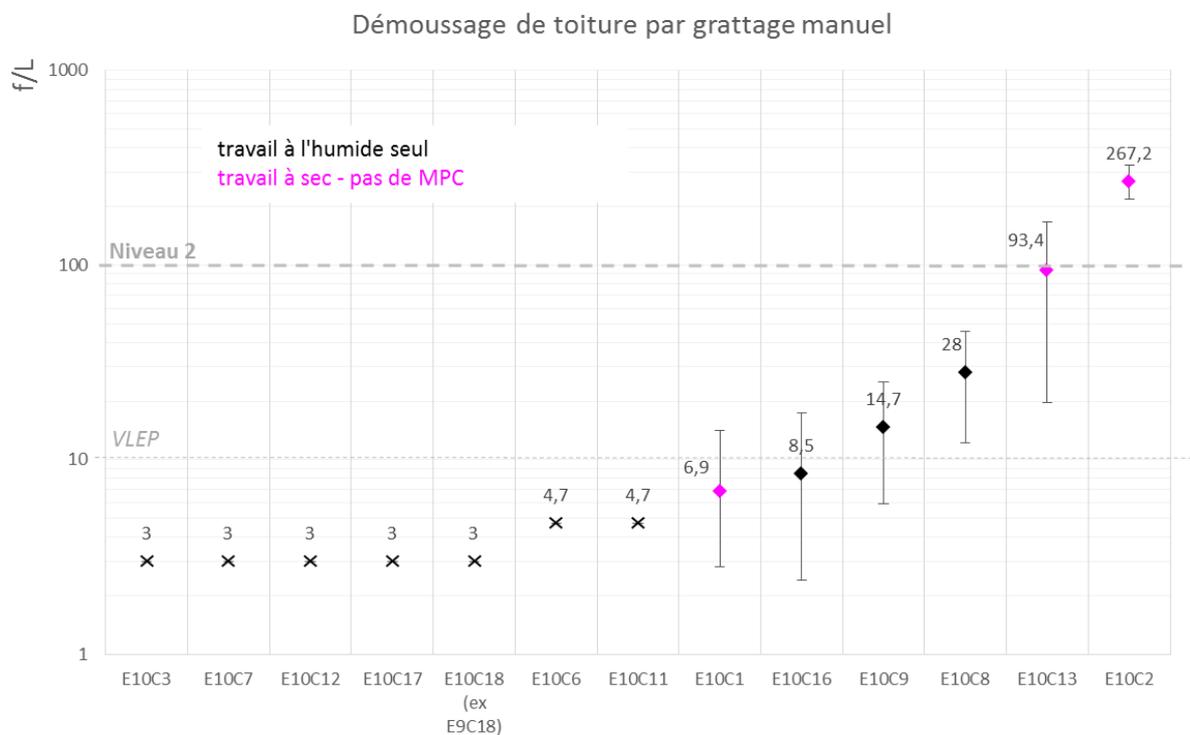
Les matériaux sont majoritairement en moyen état de conservation (85%).

Nature des fibres d'amiante observées



Le chrysotile et la crocidolite sont les deux variétés d'amiante observées dans cette situation.

Cartographie des résultats



 L'absence d'humification peut conduire à des niveaux en fibres d'amiante très élevés (267,2 f/L). La technique de grattage à sec est proscrite.

Préconisations pour le mesurage

Il est nécessaire de bien relever les conditions météorologiques pouvant perturber le prélèvement et conduire à un résultat qui ne soit pas représentatif de l'empoussièrement du processus. Lors du relevé des conditions de prélèvement, la pluie ne doit pas être considérée comme un MPC.

Le repérage préalable d'amiante dans le matériau est indispensable pour conclure à l'absence d'amiante émis lors de la mise en œuvre du processus. Si cette preuve ne peut pas être apportée par le maître d'ouvrage, il est préconisé de prélever un échantillon de matériau qui sera analysé uniquement si les mesurages sur opérateurs ne montrent pas de présence de fibre d'amiante.

Processus mis en œuvre

Un processus est décrit par le matériau concerné, la technique d'intervention et les moyens de protection collective intégrés mis en œuvre (travail à l'humide et/ou captage à la source).

Pour cette situation, **un processus** a été mis en œuvre de démoissage de couverture en ardoises ou en plaques fibrociment avec travail à l'humide seul (77 %).

Trois chantiers (23%) ont fait l'objet d'une intervention de démoissage de couverture en ardoises ou en plaques fibrociment sans MPC qui ne sera pas accompagnée de préconisations car la mise en œuvre de MPC est obligatoire.

Préconisations générales

Dans le cas de travaux en site occupé, il est préconisé à l'entreprise de demander au donneur d'ordre d'informer les occupants des locaux et d'interdire l'accès à la « zone amiante » à toute personne étrangère au chantier en la signalant et la balisant.

Dans le cas de travaux en hauteur, il est préconisé à l'entreprise d'évaluer le risque de chute de hauteur l'accès sur toitures doivent être sécurisés par tout moyen approprié (échafaudage, garde-corps, harnais, filet antichute, nacelle élévatrice, aménagement des chemins de circulation sur le toit ...).

En milieu extérieur, la pluie ne doit pas être considérée comme un MPC.

Résultats et préconisations par processus

Démoussage de couverture en plaques fibrociment et en ardoises avec travail à l'humide seul

Technique	Moyen de protection collective mis en œuvre	Nombre de résultats	Concentration C en f/L	Valeur de référence (Percentile 95)	Niveau d'empoussièrement
Démoussage	Travail à l'humide seul	10	$3 \leq C \leq 28$	22,0	Niveau 1

Préconisations d'intervention :

- Préparer le chantier en isolant la zone à l'aide de barrières et rubalises pour éviter l'accès à des personnes non autorisées.
- S'équiper des EPI : combinaison de type 5 et gants à usage unique, bottes décontaminables, protection respiratoire : il est préconisé de porter *a minima* une protection respiratoire de type demi-masque équipé de filtres ou de cartouches P3.
- Protéger le sol en sous face et sur le pourtour du bâtiment, ainsi que les chéneaux, à l'aide de polyane. Placer un matériau absorbant (par exemple un peu de sable) dans le polyane placé dans les chéneaux pour recueillir et absorber les eaux contaminées lors de l'intervention.
- Utiliser une nacelle pour se prémunir du risque de chute de hauteur par glissade en raison de l'humidification abondante nécessaire pour réaliser cette intervention.
- Placer un film polyane dans les chéneaux de manière à récupérer les chutes de mousses contaminées et le replier sur lui-même pour le placer dans un sac déchets amiante avant de le descendre du toit.
- Humidifier abondamment avec un agent mouillant avant et pendant le grattage. Utiliser une brosse télescopique pour éloigner l'opérateur de la source. Le démoussage à sec et le démoussage par haute pression sont à proscrire.
- Récupérer les mousses détachées et les placer dans un sac déchets étiqueté « amiante »
- A la fin de l'intervention, pour récupérer les résidus de mousse restants, aspirer à l'aide d'un aspirateur avec filtre THE. Le balayage est à proscrire tant sur le toit qu'au niveau du sol.
- Nettoyer la canne télescopique à l'aide d'une lingette humide et jeter la brosse comme déchet « amiante ». Si elle doit être réutilisée, elle devra être conditionnée dans un emballage étanche et son utilisation devra être dédiée aux travaux amiante.
- Nettoyage de la zone en fin de travaux :
 - Replier délicatement les films polyanes protégeant le sol après pulvérisation d'un agent mouillant et les placer dans un sac déchet « amiante »
 - Aspirer la zone de travail avec un aspirateur THE
 - Tous les déchets sont placés dans un sac étanche à l'air étiqueté « amiante » hermétiquement fermé
 - Les déchets sont éliminés dans une filière autorisée
- Décontamination des travailleurs et du matériel :

- Une procédure de décontamination du matériel utilisé est mise en œuvre à la fin de chaque intervention (aspiration à l'aide d'un aspirateur avec filtre THE et essuyage à l'aide de lingettes humides).
- Une procédure de décontamination des travailleurs est mise en œuvre sur une aire dédiée et protégée à l'aide d'un film de polyane à proximité de la zone d'intervention. La procédure comprend une aspiration de la combinaison à l'aide d'un aspirateur avec filtre THE et le mouillage par pulvérisation d'un agent mouillant ou d'eau. Le déshabillage s'effectue en roulant la combinaison sur elle-même vers l'extérieur (« en peau de lapin ») pour maintenir les fibres à l'intérieur. Une douche d'hygiène est également prévue.
- Le nettoyage et la décontamination des appareils de protection respiratoire doivent également être réalisés avant leur rangement dans leurs boîtes de rangement dédiées, propres et sèches.
- Placer les déchets d'EPI et de consommables de chantiers dans un sac déchets étanche étiqueté « amiante » et les éliminer dans une filière autorisée.

Conditions particulières lors de l'utilisation de produits biocides (cette situation ne fait pas partie des situations identifiées dans la campagne CARTO Amiante) :

Les produits biocides sont des agents chimiques dangereux. Il est nécessaire de se référer à la fiche de données de sécurité avant leur utilisation et de combiner, lors de l'analyse des risques, le risque de chute de hauteur, d'exposition à des agents chimiques et d'exposition à l'amiante.

Les entreprises utilisant des biocides doivent prévoir la récupération des mousses après leur chute (plusieurs jours à plusieurs semaines après l'application du produit), pour ne pas contaminer l'environnement et les tiers. La limitation de la zone d'intervention devra rester matérialisée pour éviter les intrusions pendant toute la durée du traitement jusqu'au ramassage des mousses. En raison de ces contraintes, l'utilisation des biocides n'est pas recommandée en milieu occupé.