

Une remorque à enrobés

Le carottage routier, Thierry Ornaque le réalise depuis quatre ans. Il a réfléchi à une méthodologie simple et rapide qui concilierait les exigences de plusieurs Codes (du travail, de la santé, de l'environnement... et de la route).



MS GC-BTP

La remorque semi-automatisée permet d'alléger significativement la manutention lors de l'opération.

Sortir la carotteuse du véhicule, l'indispensable groupe électrogène, le bidon d'eau... Pulvériser l'eau, carotter le bitume, nettoyer la carotteuse, puis répéter la même opération, 100 mètres plus loin. Geste pour geste. Sur le papier, la méthodologie du carottage routier demeure assez simplissime ; sur le terrain, la manutention peut vite se révéler fastidieuse. D'autant plus dans un contexte où finalement le risque amiante se trouve relégué au second plan, derrière le risque immédiat d'accident de la route. Thierry Ornaque, responsable de la PME MS GC-BTP, a longuement travaillé la question : « J'ai regardé ce qui pouvait exister en la matière, sans rien trouver de satisfaisant. » Qu'importe, l'entrepreneur des Bouches-du-Rhône a donc développé sa propre solution, aucune méthodologie n'étant vraiment précisée dans la littérature officielle, la norme NF X 46-020 restant confinée aux seuls repérages des immeubles bâtis. « Mon objectif était multiple, pour traiter tous les risques dans leur ensemble. Il fallait à la fois veiller au risque amiante de l'opérateur de repérage, veiller à la pollution environnementale, mais aussi tenir compte du risque routier et des TMS (troubles musculo-squelettiques) inhérents au manie-ment d'un outillage lourd et à des opérations répétitives au cours de la journée. »

Quatre risques

Les TMS d'abord. Pour prévenir ce risque, la manutention a donc été réduite à sa plus simple expression. La carotteuse, le groupe électrogène et la réserve d'eau de 100 litres se trouvent embarqués à bord d'une remorque tractée par un véhicule de tourisme, et pilotée par une seule personne. Plus besoin de décharger quoi que ce soit, y compris la carotteuse placée sur deux bras mobiles, à hauteur d'homme, toujours pour éviter les positions inconfortables.

Deuxième risque, celui des collisions. « Comme il s'agit d'un chantier mobile évoluant entre 0 et 30 km/h selon la définition donnée par le Code de la route, la réglementation impose un balisage plus léger. Dans 95% des cas, nous sommes dispensés de mettre en place une signalisation fixe complémentaire : la signalisation réglementaire de la remorque et le gyrophare du véhicule sont suffisants. » L'avantage est double, moins de temps pour installer et défaire la signalisation, moins de risques aussi.

Troisième préoccupation, l'empoussièrement amiante. Comme nombre de ses confrères, Thierry Ornaque pratique le carottage sous eau afin d'éviter la dispersion des fibres dans l'air. Ici, l'eau est amenée au moyen d'une pompe électrique, évitant à l'opérateur de manier un pulvérisateur.

Quatrième risque, enfin, la pollution environnementale. A la

“Montre en main, il me faut moins de cinq minutes pour réaliser le carottage, ensacher la carotte, géolocaliser le repérage, reboucher le trou et passer au prélèvement suivant.”



L'application GEOCAPA a été conçue pour réaliser progressivement la cartographie.

méthode courante du carottage sous eau, Thierry Ornaque y adjoint un aspirateur à filtration absolue, qui permet d'aspirer à l'aide d'une cloche, les boues produites par la carottage du bitume. « Cela évite de rejeter dans l'environnement des boues éventuellement chargées de fibres d'amiante », explique le diagnostiqueur. L'eau est ensuite récupérée, filtrée puis réinjectée. Seules resteront les boues traitées comme déchets amiantés de classe 1.

Gain de productivité

Avec cette remorque semi-automatisée, Thierry Ornaque dit avoir gagné non seulement en confort de travail, mais aussi en productivité. « Montre en main, il me faut moins de cinq minutes pour réaliser le carottage, ensacher la carotte, géolocaliser le repérage, reboucher le trou et passer au prélèvement suivant. » A ce rythme, la remorque et sa réserve d'eau disposent d'une autonomie de 70 prélèvements quotidiens.

Dernière étape, la préparation des échantillons de retour au bureau. A l'aide d'un marteau pneumatique dans un caisson étanche, et sous aspiration, les couches de la carotte sont séparées, préparées en agrégats, puis conditionnées dans des boîtes PVC avant d'être expédiées au labo.

Reste la cartographie exigée par la réglementation qui peut vite se révéler chronophage. Thierry Ornaque y a aussi réfléchi. Le diagnostiqueur dispose d'un site propre en cours de finalisation baptisé GEOCAPA (nom déposé auprès de l'Inpi), pour GEOlocalisation de Carottage et Prélèvement Amiante. « J'ai demandé à Arobiz de développer une application. Mon smartphone me géolocalise,

je prends la photo du prélèvement, et celle-ci est aussitôt positionnée sur une carte. La cartographie est ainsi réalisée progressivement, et les clients sont informés à tout moment de l'évolution du chantier grâce à des étiquettes différentes : étiquette bleue pour une analyse en cours, rouge pour une présence d'amiante, verte pour une absence d'amiante. Il suffit de cliquer dessus pour ensuite accéder au rapport d'analyses. » Les résultats d'analyses remontent systématiquement dans l'application spécifique. Là aussi, Thierry Ornaque a veillé à une automatisation maximale. La cartographie est alors mise à jour automatiquement, tout comme l'édition du rapport de synthèse et de diagnostic. ●

Dispense d'équipements de protection individuelle

Au total, Thierry Ornaque évoque un investissement avoisinant les 25 000 euros. Elaborée dès 2013, cette méthode a naturellement été testée au travers de différentes mesures d'empoussièrement au poste de travail et sur opérateur. Verdict ? 0 fibre par litre. « Nous n'avons pas de rejets de poussières. Du coup, les EPI sont réduits au maximum, y compris le port de masque respiratoire qui n'est pas obligatoire. » Le responsable de MS GC-BTP a fait contrôler sa méthodologie par la Carsat et l'inspection du travail. La solution a déjà séduit d'autres diagnostiqueurs au sein du réseau DémolDiag. « Deux remorques clients ont déjà été réalisées et livrées depuis janvier 2016. Deux autres commandes sont en cours de montage », poursuit Thierry Ornaque. ●

ZOOM