



Mise en œuvre à la niveleuse de la grave-émulsion, puis compactage au cylindre et aux pneumatiques

Les techniques à froid gagnent le nord de notre pays : le groupe Lhotellier vient de réaliser dans la Somme un reprofilage en grave-émulsion à fort taux d'agrégats d'enrobés. Un chantier qui confirme l'intérêt grandissant des maîtres d'ouvrage pour les techniques environnementales à base de bitume.

# Grave-émulsion à fort taux d'agrégats

« **P**ersuadé que les techniques bitumineuses à froid apportent des solutions pour atteindre les objectifs environnementaux que la profession routière se fixe aujourd'hui, le groupe Lhotellier a pour ambition de les redévelopper dans sa région, où elles ont été délaissées au profit des procédés à chaud qui semblaient plus sécurisants et plus performants du point de vue technique, explique Philippe Pirquin, en charge du développement dans le groupe. Avec le renchérissement et la raréfaction des granulats locaux, la récupération et le recyclage des matériaux des structures

routières se sont généralisés sur nos chantiers, justifiant l'aménagement de plateformes multi-matériaux outillées pour ces activités. Notre groupe génère des agrégats d'enrobés issus du fraisage et veut démontrer que leur recyclage dans les mélanges bitumineux à froid présente un bénéfice environnemental supérieur à celui du recyclage à chaud. Il permet de réduire très fortement la consommation énergétique, d'obtenir des formules avec un plus fort taux d'agrégats (jusque 100 %) et d'avoir la certitude de réduire les émissions ».

## Politique environnementale du CG 80

C'est dans ce contexte que le groupe a fait une proposition à la Direction Exploitation-Maintenance des Infrastructures du Conseil Général de la Somme visant, dans le cadre de réparations à effectuer avant la pose d'enduits superficiels d'usure, à remplacer la fourniture d'enrobé à chaud traditionnel 0/6 par une grave-émulsion à fort taux d'agrégats d'enrobés.

Dans le cadre de sa politique environnementale, le Conseil Général a retenu cette proposition, à l'échelle de planches tests dans un premier temps.

Ces planches concernent des travaux préparatoires visant à corriger les défauts structurels et/ou géométriques de chaussées à revêtir par un enduit superficiel. Plus précisément, il s'agit ici de reprofiler les rives l'année qui précède l'application de l'enduit définitif sur l'ensemble de la chaussée.

## Planches d'essais

La réalisation de ces planches d'essai a été conduite par l'Agence Routière Ouest d'Abbeville qui a choisi 2 sections de route pour positionner 4 planches. La mise en œuvre a été assurée par l'Agence Travaux (ATS) du Conseil Général qui réalise habituellement les travaux de reprofilages avec son propre finisseur d'intervention rapide en appliquant généralement de l'enrobé à chaud 0/6.

Dans le cas présent d'une mise en œuvre de grave-émulsion, l'ATS a préféré utiliser un plus petit matériel pour réaliser les planches tests.

Un examen à 3 mois permet aujourd'hui d'être optimiste sur le comportement de ces planches et, plus particulièrement pour celles où la GE a fait l'objet d'une couche d'accrochage et d'une couche de scellement/protection à l'émulsion de bitume. Ces planches seront suivies pendant l'hiver, puis après couverture par l'enduit superficiel définitif qui devrait intervenir à la fin du printemps ou en début d'été 2012.

## Consommation énergétique

« Aujourd'hui le recyclage des agrégats dans les enrobés à chaud a parfaitement sa place sur les gros chantiers de chaussées à fort trafic, explique Eric Vollemaere, responsable du Laboratoire de recherche du groupe. Les planches d'essai que nous avons réalisées doivent permettre de montrer que le recyclage d'agrégats d'enrobés dans les techniques bitumineuses à froid, mérite de prendre toute sa place sur nos voiries secondaires, où il répond parfaitement au besoin réel sur le plan technique. » ■

## Fiche technique

- Grave-émulsion 0/10 de reprofilage : avec un taux d'agrégats de 40 %
- Couche d'accrochage : à l'émulsion C65B4 dosée à 1 kg/m<sup>2</sup> + gravillons 4/6 (aucune couche d'accrochage sur la dernière planche)
- Mise en œuvre : pose à la mini niveleuse portée, compactage au cylindre et au compacteur à pneus
- Enduit de scellement sur les 3 premières planches (3 variantes testées) et aucun scellement sur la dernière planche