RD90 : un retraitement en place au liant hydraulique « vert », ciblé et phasé

Septembre 2017

Dans la Somme, Colas a réalisé, au printemps, la cinquième et dernière phase de réhabilitation de la RD90 : une intervention respectueuse de l'environnement, minutieusement phasée et parfaitement réalisée !

Au sud-est d'Amiens (Somme), la RD90 traverse de beaux paysages de champs et de plans d'eau dédiés à la pisciculture. Elle se sépare de la RD935 à la sortie de Boves, puis traverse successivement Fouencamps, Dommartin et sa belle église en brique, Remiencourt et son château, pour s'achever dans le bourg d'Ailly-sur-Noye, célèbre durant la guerre de Cent Ans. Longueur totale : 9 km. Problème : la départementale était passablement dégradée. « La chaussée était assez fatiguée et présentait notamment de sérieux problèmes d'évacuation d'eau », constate François De Bonville, responsable du service Études et Travaux neufs du conseil départemental de la Somme. Selon la dernière étude effectuée (en 2014), 1 868 véhicules empruntaient en moyenne, chaque jour, cet itinéraire, dont 4 % de poids lourds.

« Or, un poids lourd **fatigue** la structure de la chaussée un million de fois plus qu'un véhicule léger », rappelle le chef de service départemental. Maître d'ouvrage, le Département – qui gère 4 600 km de routes – a donc entrepris des travaux de mise à niveau pour faire face au trafic en augmentation. « En réalité, voici dix ans que la RD90 fait l'objet d'interventions sur toute sa longueur pour minimiser les risques d'accidents : changement de priorités, limitation de la vitesse, modification de l'accès à certains établissements fréquentés (par exemple : l'entreprise Tubesca, située à l'entrée d'Ailly-sur-Noye). Il y a une dizaine d'années, une première **section** a été renforcée et, en collaboration avec la SNCF, un passage à niveau dangereux a été remplacé par un ouvrage d'art. En 2012, 1,8 km de linéaire a fait l'objet d'une réfection entre cette même commune d'Ailly-sur-Noye et Remiencourt. Avec les derniers travaux effectués au printemps 2017, cette voie d'accès à Amiens est désormais complètement remise à niveau », précise François De Bonville.

Le malaxeur entre en action après l'épandage du liant hydraulique.

Le malaxeur entre en action après l'épandage du liant hydraulique. Véri cation de la quantité de liant hydraulique épandu par mètre carré, avec pesage d'un échantillon étalonné.
Le rotor du malaxeur mélange le matériau fragmenté de l'ancienne chaussée avec le liant Equiom ROC AS dosé à 4 %.

Dimension environnementale

En ce qui concerne la chaussée, cette réhabilitation a fait une large place au retraitement en place à froid au **liant hydraulique**. Ce procédé a notamment été choisi pour la préservation de l'environnement, puisqu'il permet la **réutilisation** des matériaux de l'ancienne structure, évitant une mise en décharge onéreuse et limitant au strict nécessaire l'apport de nouveaux matériaux. Les tests de faisabilité s'étant révélés positifs, la remise à niveau de la chaussée a été réalisée en trois temps par la société Colas. C'est en effet celle qui a remporté le marché, dont la consultation faisait une place importante à la dimension environnementale (20 % des critères d'attribution) et à la valeur technique (15 %).

Première zone concernée en 2016 : le tronçon situé entre les communes de Fouencamps et de Dommartin, distantes d'environ trois kilomètres. Objectif : rectifier le tracé, améliorer les carrefours et aménager des accotements pour mieux récupérer les eaux pluviales. Commencée en septembre, cette première tranche de renforcement (tranche ferme du marché), prévue pour une durée de onze semaines, s'est achevée fin novembre 2016. « Il s'agissait de mettre cet itinéraire aux normes de la classe 2 des routes départementales de la Somme, qui correspond au réseau secondaire, celui qui relie les chefs-lieux de canton. Concrètement, la chaussée a été retraitée en place avec un liant hydraulique routier, sur 40 cm de profondeur. Elle mesure toujours 5,5 m de large, mais compte désormais 50 cm d'accotements de chaque côté », détaille François De Bonville. Cette première tranche a été suivie d'une seconde au printemps 2017 (tranche optionnelle du marché) ; le secteur concerné se situait entre Dommartin et Remiencourt.

Liant dosé à 4 %

Mardi 4 avril 2017, les équipes de Colas sont à pied d'œuvre tôt dans la matinée. La température est printanière. « Le temps est idéal, se réjouit François De Bonville. Pour la phase précédente, en octobre 2016, nous avons également bénéficié d'une très bonne météo d'arrière-saison. » La fragmentation de l'ancienne chaussée a déjà commencé : la raboteuse est intervenue sur une profondeur de 40 cm, et l'ancienne chaussée constituée de grave-bitume a été transformée en matériau de faible **granulométrie** (comprise entre 0/20 et 0/31,5). L'ajout d'une GNT a permis de recalibrer la courbe granulométrique. Le liant Equiom ROC AS dosé à 4 % est épandu. « Ce liant très polyvalent permet d'atteindre des performances mécaniques homogènes sur les différentes natures de matériaux rencontrées lors du retraitement en place », explique Jaouad Nadah, responsable du support technique clients au sujet des liants hydrauliques routiers chez Eqiom (groupe CRH).

Le dosage au mètre carré est soigneusement vérifié par le **chef de chantier**. Le **malaxeur** peut alors entrer en action. Son puissant rotor assure l'homogénéisation du mélange liant hydraulique-matériau fragmenté de l'ancienne chaussée. Puis vient la phase du **réglage** suivie de celle du **compactage**. Sur cette **section** dégradée, l'apport de matériau oblige à un réglage minutieux.

Il s'effectue à 14 cm du niveau fini de la future chaussée, nécessitant le passage de la niveleuse à plusieurs reprises, avant celui du compacteur vibrant. Une fois que le traitement a fait prise, des couches successives de matériaux bitumineux seront mises en œuvre sur une épaisseur de 14 cm. « Nous avions prévu trois jours de traitement, mais nous aurons sans doute terminé auparavant, compte tenu du bon avancement du chantier, se félicite Richard Watiau, le chef de chantier de Colas. La chaussée sera réceptionnée d'ici à une quinzaine de jours par le laboratoire départemental, après l'écoulement de la période de prise. » Précision de Stéphane Dordain, contrôleur des travaux au département de la Somme : « Préalablement, nous avions fait déplacer par ERDF un **câble** électrique de 20 000 V pour ne pas gêner la marche des travaux et pour ne faire courir aucun risque aux équipes présentes sur le chantier. »

Prise de mesure de la hauteur de la chaussée retraitée avant réglage.

Prise de mesure de la hauteur de la chaussée retraitée avant réglage. Le réglage s'e ectue à – 14 cm du niveau ni de la future chaussée, ce qui nécessite plusieurs passages de la niveleuse.

Une chaussée parfaitement homogène

François De Bonville, le responsable départemental, récapitule ainsi les choses : « Le chantier réalisé au second semestre 2016 (la tranche ferme) avait une longueur de 2 600 m. Celui que nous achevons (la tranche optionnelle) comporte deux parties : l'une de 850 m et l'autre de 350 m. Au total, sur les 9 km que compte la RD90, un linéaire de 3 800 m a fait l'objet d'un retraitement en place au **liant hydraulique** routier. Ce dernier présente un intérêt économique et environnemental évident pour la remise à niveau des chaussées départementales. Dans le cas de la RD90, toutes les conditions étaient réunies. Mais un autre critère nous a paru important : la garantie d'obtenir une chaussée homogène sur toute la largeur.

A priori, nous n'aurons plus à intervenir en entretien sur la couche de roulement avant une quinzaine d'années. » Derniers arguments en faveur de cette technique : « En plus d'être parfaitement maîtrisée par les opérateurs routiers, elle nous est familière dans la Somme, puisque nous y avons déjà eu recours, voici deux ans, sur une autre départementale : la RD12 située près de Saint-Riquier, au nord-est d'Abbeville. »

Principaux intervenants

Maîtrise d'ouvrage : Conseil départemental de la Somme - **Maîtrise d'œuvre :** Conseil départemental de la Somme - **Entreprise** : Colas - **Fournisseur du liant hydraulique routier** : Equiom

Routes n°141

Cet article est extrait de **Routes n°141**

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 24/11/2026 © infociments.fr