

**Laboratoire routier** • DÉTERMINER L'ÉTAT DES COUCHES CONSTITUANT LA CHAUSSÉE, VEILLER À LA CONFORMITÉ DES MATÉRIAUX UTILISÉS, CONTRÔLER LA QUALITÉ DES STRUCTURES OBTENUES... LE LABORATOIRE ROUTIER EST PRÉSENT À TOUTES LES ÉTAPES DE TRAVAUX SUR LE RÉSEAU ROUTIER DÉPARTEMENTAL.

# Le Laboratoire routier

## En amont, pendant et après la construction ou la restauration des routes

**S**ur l'ancien site de la Direction départementale de l'équipement (DDE) à Appoigny, le Laboratoire routier (ex-Laboratoire départemental de l'équipement transféré au Conseil Général le 1<sup>er</sup> janvier) intervient lors des différentes étapes d'études, de réalisation et de réception des travaux de création ou de rénovation routière, menés en régie ou par une entreprise mandatée. Composé de quatre techniciens – Philippe Excoffon, Stéphane Garcia, Thierry Stéfunko et le chef du service, Laurent Ducrot –, son activité a lieu en grande partie sur le terrain.

Penché au-dessus de carottes (échantillons cylindriques) retirées d'une section de route départementale, Laurent Ducrot observe : « Sous l'effet du trafic, la couche de roulement est fatiguée, cassée et n'assure plus correctement son rôle d'étanchéité. Il va falloir la remplacer ou la renforcer. » Chaque couche de la carotte (forme, fondation, base, liaison, roulement) est examinée, analysée, mesurée. À l'issue du dépouillement, un rapport est rédigé et transmis au service des Études et Travaux pour le compte duquel le Laboratoire routier intervient, et qui décidera du retraitement de la couche en place ou de son remplacement par une structure neuve.

**ANALYSER LES MATÉRIAUX ET SUIVRE LES TRAVAUX.** « Nous observons l'état des couches mais aussi le collage, poursuit le responsable du Laboratoire routier. Lorsqu'elles sont décollées, les couches de surface travaillent plus que les couches en profondeur et ne résistent pas au trafic qu'elles doivent supporter. Le fuitage d'une roue peut ainsi être un signe de décollement de la couche de roulement. » L'examen du trou de carottage permet également d'observer les couches qui se délitent et leur interface.

Le Laboratoire routier intervient aussi dans la surveillance des travaux réalisés par les prestataires extérieurs, en partenariat avec le contrôleur de l'Agence territoriale routière concernée (au nombre de six sur le département). « Avant le démarrage des travaux, nous vérifions la conformité des matériaux proposés par rapport aux normes en vigueur et aux exigences du marché concerné (des matériaux composant chaque couche doivent répondre à des caractéristiques de progrès, de granulométrie et de résistance). Puis, nous assurons le suivi de leur mise en œuvre en effectuant divers contrôles (mesures de portance, de densité, d'adhérence, de dosage, de fabrication) et l'interprétation des résultats fournis. »

**MAINTENIR SES CONNAISSANCES À JOUR.** Laurent Ducrot « aime la diversité » de son métier : « Nous ne sommes pas confinés

au laboratoire ou sur le terrain et contrairement aux grosses structures, nous sommes plus polyvalents. » La période hivernale est mise à profit pour plonger le nez dans les dernières documentations : « Nous devons régulièrement reprendre les normes, consulter des guides, approfondir nos connaissances, nous informer sur les nouvelles techniques. » Dans un souci écologique, ont ainsi fait leur apparition « les enrobés tièdes, le retraitement en place des anciennes chaussées sur les petites routes départementales ». Dans cette dernière technique, « on fraise la chaussée, on défonce tout ce qui est en place y compris l'accotement si nécessaire et on mélange tout. » Au matériau ainsi obtenu, est injecté du ciment ou de l'émulsion, puis tout est répandu. La RD 101 à Sarry et la RD 84 entre Vaudeurs et Les Sièges ont été restaurées par ce procédé en 2009. L'hiver, le Laboratoire routier a également en charge la pose, la vérification et l'entretien des cryopédromètres (sondes de profondeur de gel). Il peut aussi être amené à réaliser des essais de déflexion afin de mesurer la déformation de la chaussée provoquée par une charge roulante lors de la phase de dégel brutal des chaussées, ce qui constituera une aide à la décision pour l'activation de barrières de dégel.

NATHALIE HADREBOLIC  
contact@nathalie-hadrebolic.com



« En fonction du trafic et des analyses de prélèvements de matériaux, le service des Études et Travaux décide du choix de la structure à mettre en place. »

LAURENT DUCROT, RESPONSABLE DU LABORATOIRE ROUTIER.



## De nombreux domaines d'intervention

- **Sols et granulats** : mesure de leur granulométrie, argilosité, résistance (à l'aide de deux machines – une Micro-Deval et une Los Angeles – dans lesquels on les fait tourner avec des billes en acier ou des boulets).
- **Liants** : contrôle des caractéristiques des bitumes et émulsion.
- **Enrobés** : vérification de la conformité des mélanges.
- **Bétons** : contrôle de leur fabrication (essais chantier) et de leur résistance (essais labo sous une presse).
- **Qualité des peintures et du marquage routier** (rétro réflexion).
- **Chaussées** : compactage des couches de chaussée et remblais de tranchées, portance des sols et plateformes, déflexion des chaussées.
- **Assistance technique** : le Laboratoire routier a obtenu l'agrément Laboroute n°99-53 délivré par le Comité français pour les techniques routières en juin 1999, reconduit en juillet 2002, avril 2006 et mars 2009.