



Plan-de-la-Tour (Var) : un retraitement en place au liant hydraulique routier sur un linéaire de 6 km et une superficie de plus de 18 000 m².

Plan-de-la-Tour : des chemins communaux retraités au liant hydraulique routier sans couche de roulement

Pour sa récente campagne de réfection des pistes et chemins communaux, sur un linéaire de 6 km et une superficie de plus de 18 000 m², la mairie du Plan-de-la-Tour (Var) a choisi le procédé de retraitement en place au liant hydraulique routier. Et pour que ces chemins s'intègrent davantage dans le paysage, le Conseil municipal a préféré laisser apparaître les granulats en surface, plutôt qu'une couche de roulement en bitume. Un respect de l'environnement conforté par un avantage économique certain.

Avec ses 2800 habitants, le village du Plan-de-la-Tour a une surface de 3600 ha avec un habitat très dispersé, comportant notamment 22 petits hameaux allant de cinq à une vingtaine de maisons. Résultat : la commune comprend une cinquantaine de kilomètres de

chemins ruraux dont il faut régulièrement refaire les chaussées, dégradées par les véhicules et les intempéries de l'hiver.

Une forte volonté du Conseil municipal

"Après chaque intempérie, nous devons remettre en état tous les chemins, par apport de ballast et de tout-venant", explique Rémy Padovani, adjoint aux travaux à la mairie. "Quand le Conseil municipal a décidé de refaire les chaussées, programme qui portait sur une surface de plus de 18 000 m² et sur 6 km de long, soit 14 tronçons répartis sur toute la commune et allant de 100 m à plus de 2 km, nous avons voulu éviter

d'utiliser du bitume : l'objectif était, en effet, d'intégrer parfaitement ces chemins à l'environnement naturel, essentiellement composé de vignes et de garrigues. C'est pourquoi, nous avons opté pour le procédé qui consiste à stabiliser le matériau en place à l'aide

PRINCIPAUX INTERVENANTS

Maître d'ouvrage et maître d'œuvre :
Services techniques de la mairie du Plan-de-la-Tour

Entreprise : Polonio JM
(Saint-Laurent-du-Var)

Fournisseur du liant hydraulique routier : Vicat Ciment (usine de la Grave de Peille)



Epandage du liant hydraulique routier sur les pistes et chemins communaux.



Le malaxage et l'arrosage permettent d'obtenir une structure homogène.

d'un liant hydraulique routier, la bande de roulement ayant la couleur de la pierre du pays. Une technique que nous avons connue en découvrant la réfection d'une piste forestière, lors d'une visite dans le Mercantour".

Les avantages écologiques de cette technique sont désormais bien connus : préservation de la ressource naturelle grâce au recyclage des matériaux en place et suppression de la noria de camions transportant les matériaux de la carrière au chantier, ce qui réduit considérablement les rejets de CO₂, ne dégrade pas le réseau routier et limite la gêne des usagers et des riverains. Tous ces avantages permettant de faire de substantielles économies.

Un aspect naturel pour se fondre dans le paysage

En fait, la grande originalité de ce chantier a été la volonté de la mairie de ne pas avoir de couche de roulement en bitume, afin que tous ces chemins retrouvent un aspect naturel et se fondent ainsi harmonieusement dans le paysage. Pour cela, il fallait avoir une très bonne stabilité de la structure de chaussée afin qu'elle dure une bonne dizaine d'années. C'est pourquoi, les quelque 500 tonnes de liant hydraulique routier utilisées ont été surdosées à 8 %, soit 24 kg/m².

Au terme d'un appel d'offres, l'entreprise Polonio JM basée à Saint-Laurent-du-Var a remporté le marché. "Depuis plusieurs années, nous nous sommes spécialisés dans le retraitement des matériaux au liant hydraulique routier", informe Jean-Marc Polonio, son responsable. "Pour cela, nous avons sans cesse cherché à

améliorer le procédé et avons beaucoup investi aussi bien en moyens humains qu'en matériel. Résultat : nous possédons une très bonne maîtrise du process et un savoir-faire reconnu dans le métier". Ce que confirme Ludovic Casabiel, responsable "Marchés Travaux Publics", chez Vicat Ciment : "Notre société a toujours pris soin d'aider et d'accompagner l'entreprise Polonio : aussi bien dans ses recherches permanentes que dans la mise à disposition du liant hydraulique routier, fourni par notre cimenterie de la Grave de Peille dans les Alpes-Maritimes".

Un chantier terminé en trois semaines seulement

Les travaux ont démarré en mai 2009 et ont duré trois semaines. Ils ont comporté les différentes phases, désormais bien connues : broyage du matériau en place sur 15 cm de profondeur et sur une largeur de 3 m ; humidification à l'arroseuse ; régalaie et préréglage à la niveleuse de la piste et des accotements ; épandage du liant hydraulique routier ; malaxage sur 15 cm de profondeur ; reprise du matériau sur toute la largeur pour obtenir une homogénéité parfaite et faciliter le travail de nivellement ; reprise manuelle des tampons, regards et bouches à clé pour une finition parfaitement homogène du traitement ; reprise manuelle des accotements ; régalaie à la niveleuse ; nivelage final ; compactage définitif qui permet de redensifier la partie supérieure de la couche et d'assurer la fermeture de la surface. Toute la mise en œuvre s'est effectuée en continu, par passes successives et par tronçons, pour une vitesse d'avancement de 125 à 150 m²/h



Le compactage termine la mise en œuvre des matériaux traités en place.

QUELQUES CHIFFRES

L'ensemble du chantier de retraitement représente 6 049 mètres linéaire, soit 18 472 m². Au total, 14 chaussées ont été traitées au liant hydraulique routier : la plus petite est le chemin du Rouge (100 m ; 300 m²) et la plus grande est le chemin du Jas Roux (2 114 m ; 6 342 m²).

Le coût total des travaux a été de 170 866 euros HT, soit 9,25 euros/m². Ce montant a été subventionné à hauteur de 75 % : 50 % par le Conseil régional et 25 % par l'Etat (Dotation globale d'équipement).



La modification de la granulométrie par broyage permet d'obtenir un mélange d'une parfaite homogénéité.

pour les pistes d'une longueur minimale de 300 mètres, soit un traitement journalier de 1 000 à 1 200 m².

Pour les sites dont le linéaire était inférieur à 300 mètres, le délai de réalisation intégrait l'installation de chantier, le déploiement, le repli et l'entretien de l'ensemble de l'atelier.

Le tronçon était fermé à la circulation pendant deux journées (durée du traitement du sol et après son exécution afin d'obtenir une prise parfaite).

Une technique bien adaptée aux pistes forestières

Cette technique, qui laisse les granulats apparents en surface, est particulièrement adaptée aux chemins forestiers, mais également aux pistes semi-urbaines puisqu'elle permet de préserver l'aspect naturel du site.

Et Ludovic Casabiel de conclure : "Ce marché va incontestablement se développer dans l'avenir. D'ailleurs l'Office National des Forêts ne s'y est pas trompé puisqu'il est, de plus en plus, intéressé par ce procédé pour la réfection de ses pistes forestières".