



Réparer durablement
l'enrobé



grâce au bras robotisé que Gremair propose un système aussi souple, rapide et efficace.



sous fort trafic, les opérations sont réalisables dans de bonnes conditions de sécurité.

LE SYSTÈME DES POINTS À TEMPS EST VIEUX COMME LES NIDS DE POULES : METTRE UNE RUSTINE D'ENROBÉ POUR COMBLER UN DÉFAUT DE LA ROUTE. UNE ACTION EFFICACE POUR REDONNER UN PROFIL CORRECT À LA ROUTE. TOUTEFOIS, GREMAIR NE VEUT PAS DE CE SYSTÈME QU'IL ESTIME PEU DURABLE. ALORS, LE FABRICANT A DÉVELOPPÉ UN SYSTÈME DE PROJECTION D'ENROBÉ PROJETÉ À L'ÉMULSION. NOUS SOMMES ALLÉS VOIR CETTE MACHINE EN ACTION DANS LES LANDES, SUR LA TRÈS FRÉQUENTÉE RN10, FUTURE A63.

Pas de langue de bois avec Gremair : les enrobés à froid servant aux réparations ponctuelles ne sont pas assez efficaces. Pour appuyer ses propos, l'entreprise rappelle que la trop forte concentration en solvant de ce type de produit, nécessaire à leur stockage longue durée, est un frein à leur durcissement et à leur pérennité. Un enrobé à froid classique doit trouver un compromis entre la maniabilité du produit et la fragilité durant la phase d'évaporation du solvant. Un équilibre délicat à trouver. Pourtant, impossible de se passer de ces réparations ponctuelles ! Il n'est pas envisageable de refaire tout le profil d'une chaussée à la moindre dégradation. Pour concilier réparation ponctuelle et durabilité face à l'agression du trafic routier, Gremair a développé une machine spécifique dont le fonctionnement a été breveté. Dans celle-ci, l'émulsion utilisée est à rupture rapide (émulsion cationique à 69 % de bitume). L'eau, mélangée au bitume grâce aux tensioactifs, formant une émulsion acide, quitte rapidement le bitume lors du changement de pH qui s'opère lors de la rencontre avec les granulats basiques. Ce changement d'états provoque un séchage très rapide et offre, ainsi, une durabilité qui se rapproche de celle d'un enrobé posé à chaud. Des promesses que nous sommes allés vérifier sur place, de nuit, dans les Landes, sur la N10, la future autoroute A63.

L'atout de l'air comprimé

On l'a compris, pour une réparation d'enrobé, ce qui pose problème, c'est la période de « jeune âge » durant laquelle, il présente

une fragilité liée au délai d'évaporation de ses solvants. Gremair a résolu ce problème en s'affranchissant des contraintes de maniabilité du produit et donc, en réduisant de façon drastique les solvants. En effet, étant projeté à quelques centimètres seulement de la surface par air comprimé, le granulat enrobé d'émulsion n'a pas besoin d'être maniable, bien qu'il se pose à température ambiante. Ce procédé convient partout où un re-bitumage ponctuel est nécessaire, que ce soit pour des reprises de nids de poules, de pelades, de rives de chaussées dégradées, de réfection de tranchées, déformations et affaissements, zones faïencées et/ou fortement ornierées, etc. Le granulat utilisé est généralement de type BII (propreté, dureté) afin de donner un squelette minéral pouvant supporter jusqu'à 9 cm d'épaisseur. Quant à l'émulsion, c'est une C69B4. Le taux de bitume résiduel est proche de 6 %.

Une épreuve sans pitié

Gremair a mis en œuvre sa technique sur la N10 qui relie Bordeaux à l'Espagne. Cette nationale, extrêmement fréquentée, doit lutter contre le vieillissement de sa structure mise à rude épreuve par les très nombreux poids lourds qui l'empruntent quotidiennement. Les chiffres sont éloquentes puisque 25 000 véhicules utilisent cet axe, dont 5 000 à 6 000 poids lourds par jour et par sens de circulation. Ce chiffre peut même monter à 83 000 véhicules lors des grands épisodes migratoires des vacances scolaires, le 31 juillet. D'ailleurs, cet axe a une telle importance que les travaux pour en faire la future autoroute concédée A63 ont déjà commencé. En attendant, les opérations de maintien en bon état de la nationale ne s'arrêtent pas et permettent de pérenniser la chaussée. Gremair œuvre sur cette nationale depuis 2008. Aujourd'hui, les premières réparations n'ont pas bougé pour la plus grande satisfaction d'Egis Exploitation Aquitaine qui gère la nationale.

Un atout pour le budget

Réparer durablement un enrobé, c'est une façon évidente de maîtriser le budget d'entretien. D'autant que le procédé de Gremair permet d'imperméabiliser la couche de roulement et d'éviter les néfastes infiltrations d'eau. Sur le projet que nous sommes allés couvrir, ●●

L'A63, le futur de la RN10

Engagé fin septembre 2011, le chantier de la transformation de la N10 en autoroute à 2x3 voies, se déroule conformément aux engagements pris par Atlantes, la société concessionnaire. Les travaux portent sur une section de 104 km entre Salles en Gironde et Saint-Geours-de-Maremme dans les Landes. Ils doivent durer 3 ans, jusqu'en juin 2014. Ils ont pour but d'améliorer la sécurité de l'infrastructure, d'augmenter la fluidité du trafic, d'assurer la mise aux normes environnementales et d'augmenter la capacité de stationnement et les services aux poids lourds sur l'itinéraire.



Vidéo flashcode
Retrouvez le procédé
Gremair en vidéo



Quand économie rime avec écologie
M.D. Services



Filtre l'eau dans le gazoil

Sans entretien ni consommable

Plus de problème de bactérie ni d'injection

Économique et facile d'installation !

Par filtration des particules à **1 micron**



Dépollution de l'huile hydraulique

Élimination de l'eau par évaporation





Les anomalies du bitume sont repérées et marquées en amont afin que l'opérateur, de nuit, puisse agir vite et offrir des cadences d'avancement remarquables.



Sur ce projet, le convoi est limité puisqu'il se compose d'un groupe électrogène tracté par un véhicule léger, du camion Gremair et, cas particulier ici, d'un compacteur à rouleau qui ferme la marche.

CORINSA

La solution économique

mission statique
des motrices

mission avant :
rouleau fixe,
Deutz
140 ch.
Michelin,
en marche.

7.21

CORINSA DISTRIBUTION FRANCE COGEPREC

91140 Villebon-sur-Yvette info@cogeprec.com
tél. 01 69 93 28 28 fax 01 60 11 11 21
www.cogeprec.com

... pour des raisons d'organisation, 5 nuits étaient programmées pour corriger les défauts constatés sur 105 km de voies réparties sur 6 zones de travaux. L'unique alternative à cette technique serait la mise en œuvre de travaux lourds de fraisage et de remise en place d'une couche d'enrobé. Seulement, le budget serait inévitablement plus élevé. Sur ce projet, Gremair traite les joints longitudinaux qui ont vieilli prématurément par la faute du fort trafic. D'après Gilles Haudiquet, gestionnaire de patrimoine pour Egis Exploitation Aquitaine « c'est une solution d'avenir. Quand le commercial de Gremair est venu me voir, je n'y ai pas cru. Mais après une demi-journée de démonstration, j'étais convaincu ».

Avec l'opérateur effectuant toutes les opérations dans la cabine, la sécurité lors des réparations d'enrobé fait un bond en avant avec le système Gremair.

Une pose aisée et sécurisée

Lors de travaux d'entretien routier, la sécurité est un enjeu capital. Les équipes œuvrant sur les autoroutes l'ont bien compris et les messages de préventions à l'attention des automobilistes se multiplient. Chaque seconde passée à pied sur une voie rapide est une seconde de danger. Gremair avec son système breveté met enfin les hommes à l'abri. Contrairement à d'autres techniques où le compagnon doit se trouver sur la route pour effectuer les opérations, ici, il pilote toutes les opérations, confortablement assis dans la cabine du camion. Le camion développé par Gremair est équipé d'un bras robotisé que le chauffeur pilote à l'aide d'un joystick. C'est grâce à lui qu'il peut appliquer la couche d'ac-croche, projeter les matériaux enrobés et épandre le matériau de finition avec la même lance. L'opération est rapide et sûre. Au-delà de la résistance de la réparation réalisée avec cette technique, le plus impressionnant est la rapidité d'intervention. Les différentes étapes sont enchaînées sans aucuns temps morts.

S. B.



Une expertise qui s'adapte à tous vos tunnels

Solutions tunneling

70 ans à vos côtés, 30 ans de références en travaux souterrains à travers le monde... Les équipes dédiées de **CHRYSO** vous accompagnent sur chantier en proposant des solutions performantes et adaptables à vos besoins spécifiques. Quelle que soit votre méthode de percement, méthode traditionnelle ou percement par tunnelier, notre offre complète de solutions tunneling inclut :

- **des produits innovants et éprouvés :**
 - pour les bétons et bétons projetés :
 - une gamme complète d'adjuvants,
 - des raidisseurs de nouvelle génération,
 - des agents de démoulage pour préfabrication et coffrages glissants,
 - des fibres pour le renforcement structurel et la protection au feu.
 - pour les mortiers de bourrage : la gamme **CHRYSO®TBM**.
- **des services spécifiques :** assistance technique, stockage et dosage des produits sur chantier, logistique adaptée.

CHRYSO : Nous avons les solutions pour construire l'avenir que vous imaginez.

CHRYSO

LA CHIMIE AU SERVICE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

www.chryso.com

CHRYSO S.A.S. - 19 place de la Résistance - 92446 Issy-les-Moulineaux Cedex
Tel. : +33 (0)1 41 17 18 19 - Fax : +33 (0)1 41 17 18 80



Systemes de contrôle et de surveillance d'avant-garde

Dynapac présente sa cinquième génération de rouleaux vibrants monocylindres CA2500 - CA4600 avec un montage révolutionnaire du moteur en position transversale et des paramètres de compactage optimisés.

Le compactage des sols n'est pas cependant qu'une simple affaire de rouleau. Nous avons appliqué notre savoir-faire unique durant toute l'opération du compactage : cela va de la planification de la tâche, en passant par la phase du compactage à proprement parler, jusqu'à l'analyse des résultats.

Pour y parvenir, nous nous sommes concentrés sur trois étapes distinctes : Préparation, Réalisation et Analyse. Le contrôle de la mission par des systèmes et logiciels avancés de Dynapac vous donne la maîtrise complète de chaque étape.

Préparez-vous à votre mission de compactage la plus réussie ! - Tout simplement plus rentable.

Vous voulez en savoir plus ?
Visitez notre site www.dynapac.com



DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

www.dynapac.com