



La Route Pas Chère



Par M. A.BENDRIHAM

- Revue des Enjeux
- Projets
 - ✓ COLTRACK
 - ✓ ECOFAST
 - ✓ ESU HP

Revue des enjeux

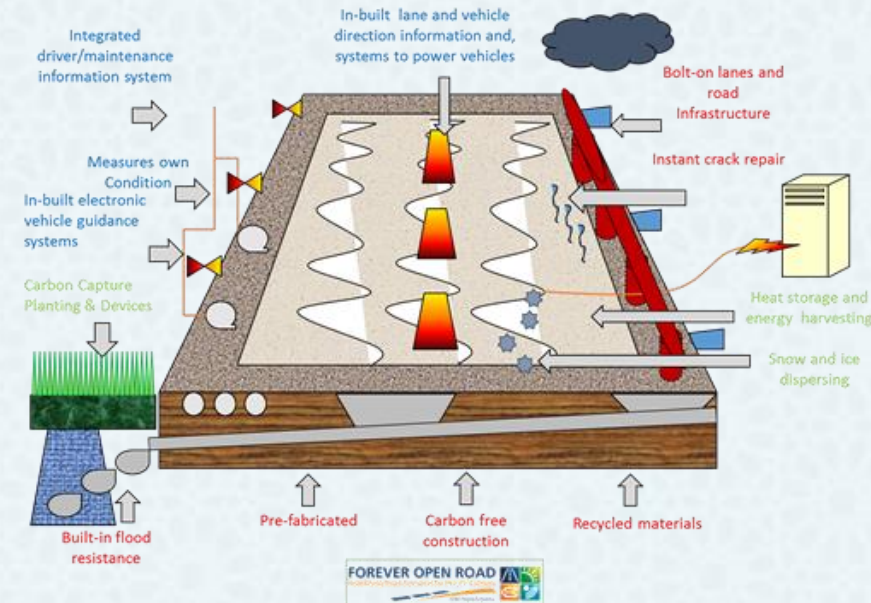
Etat de l'art

- Projection 2050 (IEA)
 - * 25 millions de Kms d'ici 2050
↑ de 60% / 2010
 - * 9/10 de ces nouvelles routes → pays en développement

- Objectif
 - * Une route propre
 - * Intelligente
 - * Connectée
 - * Moins chère



Sujets
stratégiques des
entreprises



Le BTP et le Low Cost

- Entreprise Bouygues « Construire moins cher »
- Eurovia (Gripseal; Viaphone)
- Eiffage : Biocold / GB5/ BB5/ MURE et IMPROVMURE
- Zydex

Produits Nanotechnologiques

- * Augmentation de la durée de service d'une route par 2 voire 3 et abaissement du coût de réalisation de 10 à 30%
- * Brevets déposés Canada/USA Pologne et Inde

Projets LRPC

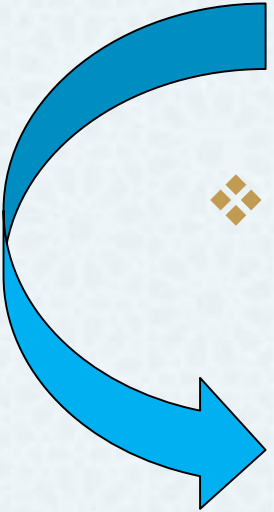
Définition de la route pas chère

Il s'agit de solutions économiques, adaptées au niveau de service souhaité par le client

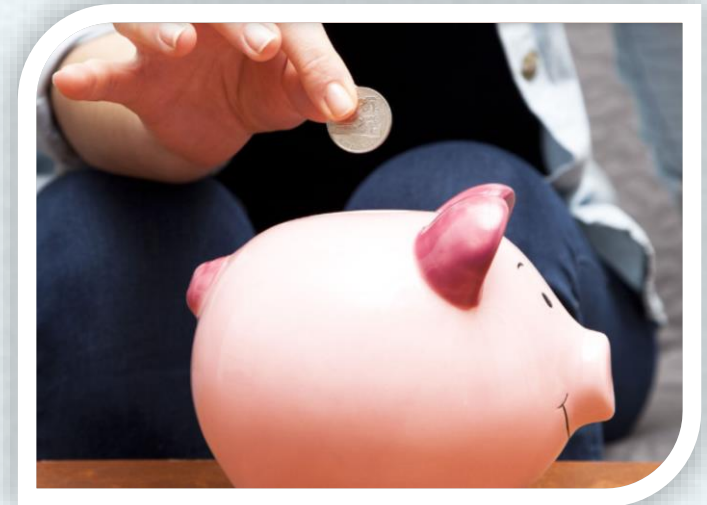
« Cost effective road »

La route pas chère

✓ Il s'agit de proposer au donneur d'ordre, des solutions économiques qui lui permettent de sauvegarder son réseau routier, le temps de disposer d'un budget suffisant lui permettant d'entamer des travaux conséquents.



❖ Une route pas chère, signifie une route à bas cout, qui respecte les fondamentaux, en terme de qualité, sécurité et environnement.



Techniques de la route pas chère développées par Colas

- Ces techniques sont en cours de développement pour certaines et déjà en application pour d'autres. Nous citons à titre d'exemple les techniques de :

- ✓ Coltrack
- ✓ Ecofast
- ✓ Enduit superficiel pour fort trafic.



- Ces techniques ont l'avantage d'être plus économiques que les techniques classiques tout en répondant au niveau de service demandé.



COLTRACK



- ✓ Le développement du réseau rural, et des pistes non revêtues en particulier connaît un essor de plus en plus important
- ✓ Impact positif sur le développement humain, tant sur le plan économique que social.

❖ malgré les spécifications imposées , leurs surfaces restent tout de même assujetties aux conditions climatiques et d'usage:

- Poussière par temps sec
 - Nuisance à l'environnement
 - Départ de fines et apparition de gros, éléments en surface
 - Apparition d'inconfort de circulation
 - secousses, usure des véhicules des usagers,



- ✓ le caractère économique de ces pistes impose le choix de solutions adaptées.
- ✓ Une solution économique proposée à cette occasion est appelée « Coltrack ».



Il s'agit d'une technique de stabilisation à froid avec une émulsion spéciale de type anionique

Avantages

- ✓ Technique adaptée au traitement des pistes non revêtues sous faible trafic.
- ✓ Procure à la structure traitée une étanchéité pérenne
- ✓ Préserve la piste des infiltrations des eaux et évite une chute de portance du sol support.
- ✓ D'autres avantages peuvent être énumérés comme suit :

➤ Durabilité

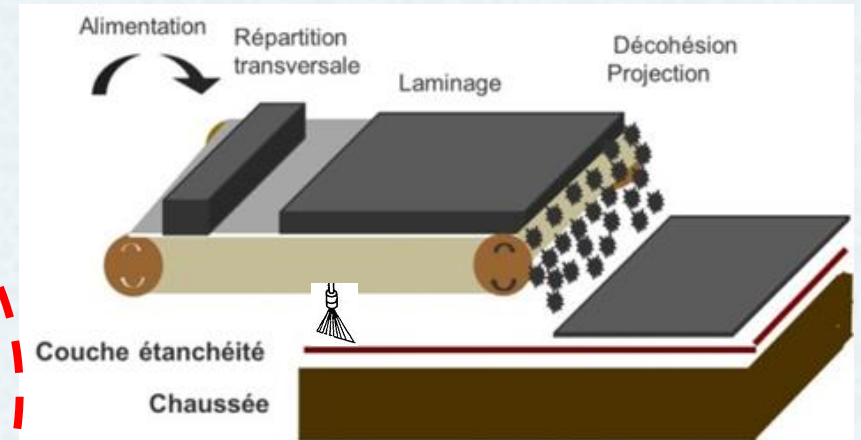
➤ Accessibilité

➤ Environnement

➤ Sécurité

ECOFAST

❖ Procédé d'application d'un film d'enrobé sur tout support



Dosages moyens

Emulsion 65 % : 1kg/m²

Enrobé 0/10 : 15 à 20 kg/m²

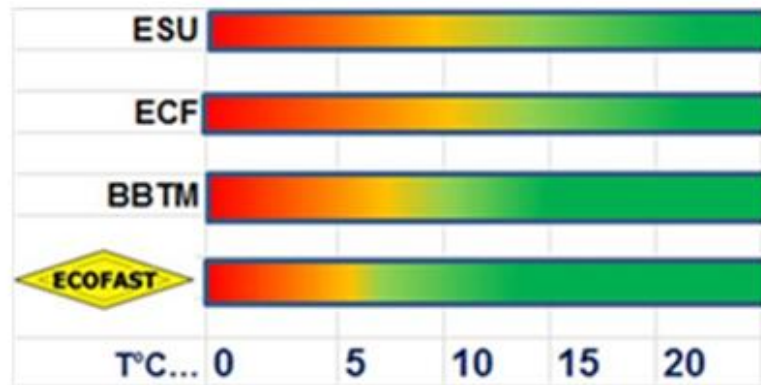


◆ **Domaine d'emploi**

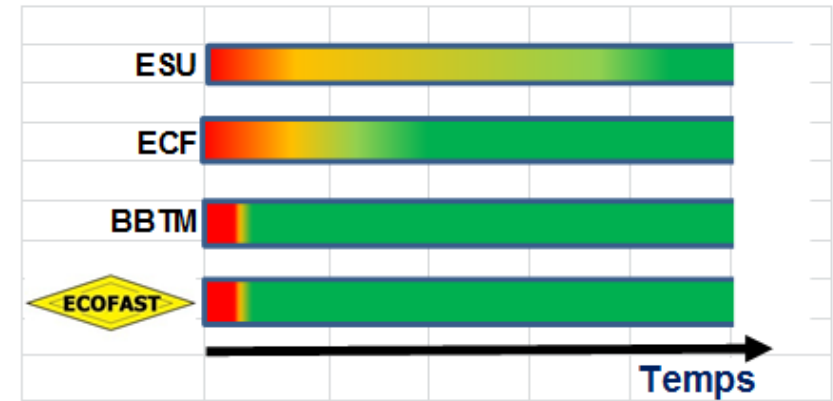
- ✓ Technique adaptée à tous les supports, même les plus déformées.
- ✓ Technique pour tous les trafics.
(Formulation émulsion et enrobé avec liants modifiés spécifiques)
- ✓ Pour embellir cadre de vie (en enrobé Colclair)

Performances de réalisation

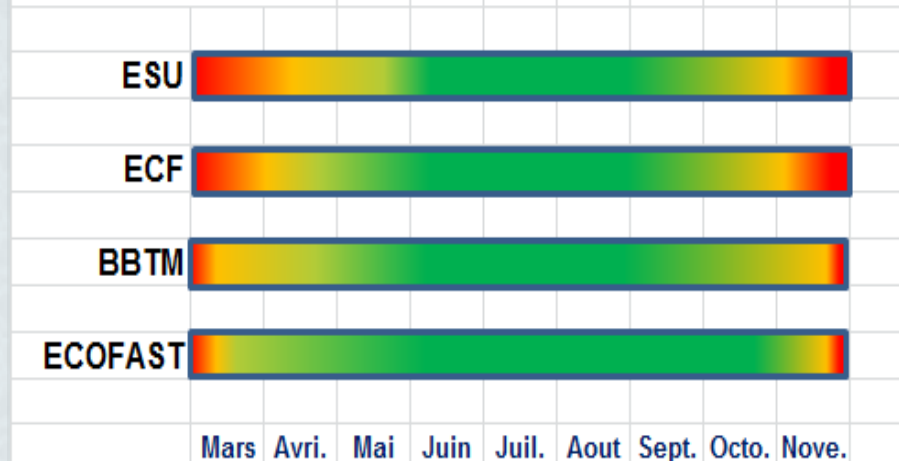
Température de mise en œuvre



Aptitude à la remise sous circulation



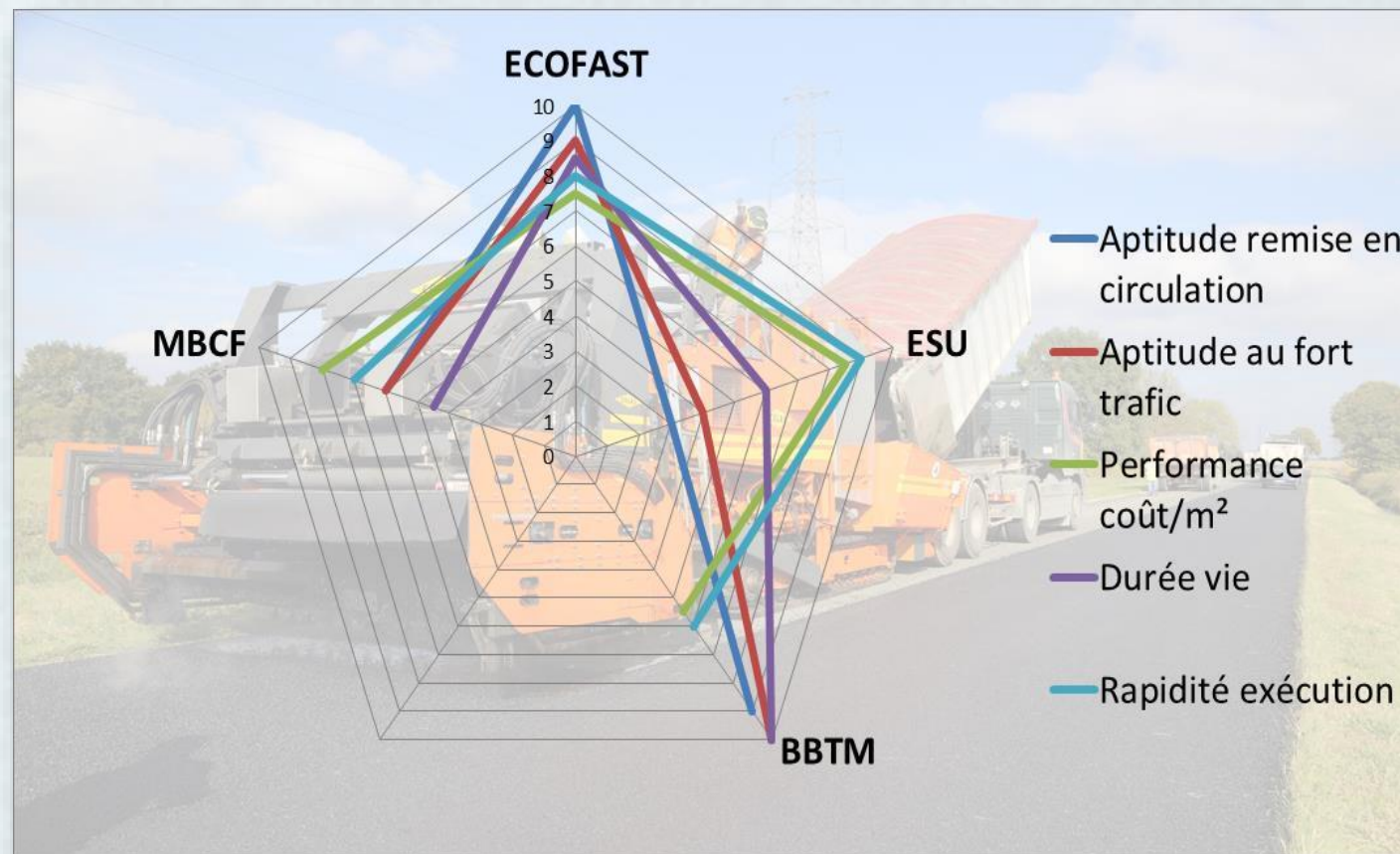
Période de réalisation



Arguments

- Application sur tout support
- Étanchéité
- Adhérence
- Application à grand rendement

- Pas de rejet
- Confort de roulement
- Remise immédiate sous circulation

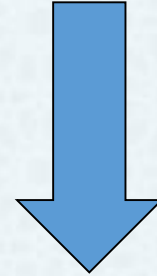


ESU HP pour fort trafic

ESU HP pour fort trafic



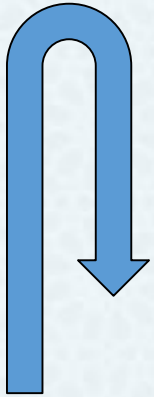
Les ESU étaient réservés à des voies à trafic faible ou modéré (trafic de classe T3).



- ❖ L'objectif est de disposer de revêtements superficiels répondant aux spécifications de la norme NF EN 13808 en termes de cohésion.
- ❖ Répondant aux besoins en terme de maîtrise d'application pour l'entreprise et répondant à la demande croissante de certains clients pour application de ces techniques d'entretien sous sollicitations à fortes contraintes (altitude, tracé, trafic).

ESU HP pour fort trafic

- Domaine d'application étendu aux voies à trafic élevé, T1, voire T0,
- Fortes contraintes géographiques (altitude, mauvaise exposition, zone humide...).



- ✓ **De nouvelles formules d'émulsions fortement modifiées sont développées répondant aux classes de performances les plus élevées des normes**
- ✓ **La cohésion interne de l'émulsion, soit sa capacité finale à bien coller le granulat, a pu être augmentée grâce à un savant dosage des polymères constituant les émulsions modifiée**



1

Merci pour votre attention