Vers des routes écologiques et intelligentes

Par ***admin***
Créé le ***11/01/2008 - 00:00***

Vers des routes écologiques et intelligentes

Jeudi, 10/01/2008 - 23:00 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

Côté recyclage, la tendance s'amorce déjà. Les enrobés bitumineux des chaussées endommagées sont reconcassés de façon à retrouver leur rigidité et leur durabilité d'origine, avant d'être réutilisés sur la même chaussée, ce qui évite l'ouverture de nouvelles carrières et le transport de matériaux. La technique, qui devrait se généraliser dans les prochaines années, vise à recycler 100 % des matériaux de la route, contre environ 30 % actuellement. Les nouveaux composés, eux, seront d'origine végétale. Car les constructeurs pensent avant tout à l'après-pétrole, d'ici cinquante ou cent ans.

Les recherches sur les substituts aux matériaux hydrocarbonés ont déjà démarré. "Divers liants à base d'huile de colza, blé ou tournesol devraient voir le jour dans une dizaine d'années", estime Chantal de La Roche, chef de la division matériaux et structure de chaussée au Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC). Selon elle, "le matériau idéal pour construire une route serait un matériau renouvelable, donc végétal, qui serait fabriqué à froid pour réduire la consommation d'énergie". En septembre 2007, le groupe Colas a ainsi été récompensé pour son produit Végécol, le premier liant de nature végétale mis sur le marché.

En matière de bitume, les laboratoires travaillent aussi à la mise au point d'enrobés tièdes, qui permettent, additifs aidant, d'abaisser la température lors de la pose du revêtement. Manière d'économiser l'énergie. Et, pourquoi pas, d'en produire. "On peut très bien imaginer une route qui absorberait le rayonnement

solaire", envisage Mme de La Roche. Certaines, déjà, absorbent des gaz toxiques. Inaugurée en octobre 2006 à Dinan (Côtes-d'Armor), la "chaussée dépolluante" de la société Eurovia, lestée en oxyde de titane, neutralise ainsi les oxydes d'azote par photocatalyse. Si les préoccupations environnementales gagnent du terrain, la sécurité, bien sûr, demeure au coeur des recherches. Pour faciliter la conduite et corriger les moments d'inattention, de nouveaux matériaux sont à l'étude, pour raccourcir la distance de freinage ou avertir l'automobiliste que le sol est verglacé. En novembre 2007, Eurovia a lancé dans cet esprit un revêtement thermosensible, dont le vernis passe de l'incolore au rouge lorsque la température de la chaussée descend au-dessous de 1°C.

"On peut même envisager un matériau qui reconnaîtrait la trajectoire d'un véhicule ayant perdu sa maîtrise, et qui se ramollirait pour l'aider à freiner", avance Christine Leroy, directrice des affaires techniques de l'Union des syndicats de l'industrie routière française (Usirf). Une sorte de résine, couplée à des capteurs capables de détecter des anomalies de conduite. De même, les glissières de sécurité pourraient être reliées à un système électronique, de façon que la chaussée alerte les secours en cas de choc violent. Au-delà des matériaux, l'avenir des routes est en effet aux systèmes de communication.

En France comme dans toute l'Europe, des projets pilotes se mettent peu à peu en place. "Les technologies actuelles permettent de faire dialoguer infrastructures et véhicules", explique Philippe Lepert, chef de la division entretien, sécurité et acoustique des routes du LCPC. En informant, quelques secondes à l'avance, un usager qu'il arrive à la fin d'une section couverte d'un revêtement drainant, la route lui signalerait qu'il risque d'entrer dans un nuage de gouttelettes d'eau soulevées par les autres véhicules, l'invitant de ce fait à réduire sa vitesse. Elle pourrait aussi lui indiquer, en fonction des virages, des pentes et de la météo, l'itinéraire idéal pour consommer le moins d'essence ou la vitesse optimale à adopter pour que le trafic reste fluide. Le Japon, en avance dans ce domaine, a déjà adopté des panneaux de limitation de vitesse variables selon la circulation, la météo, ou encore le nombre de poids lourds sur la route.

LM

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 139
- **Publié dans :** Transports aérien
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

URL source: https://www.rtflash.fr/vers-routes-ecologiques-et-intelligentes/article