

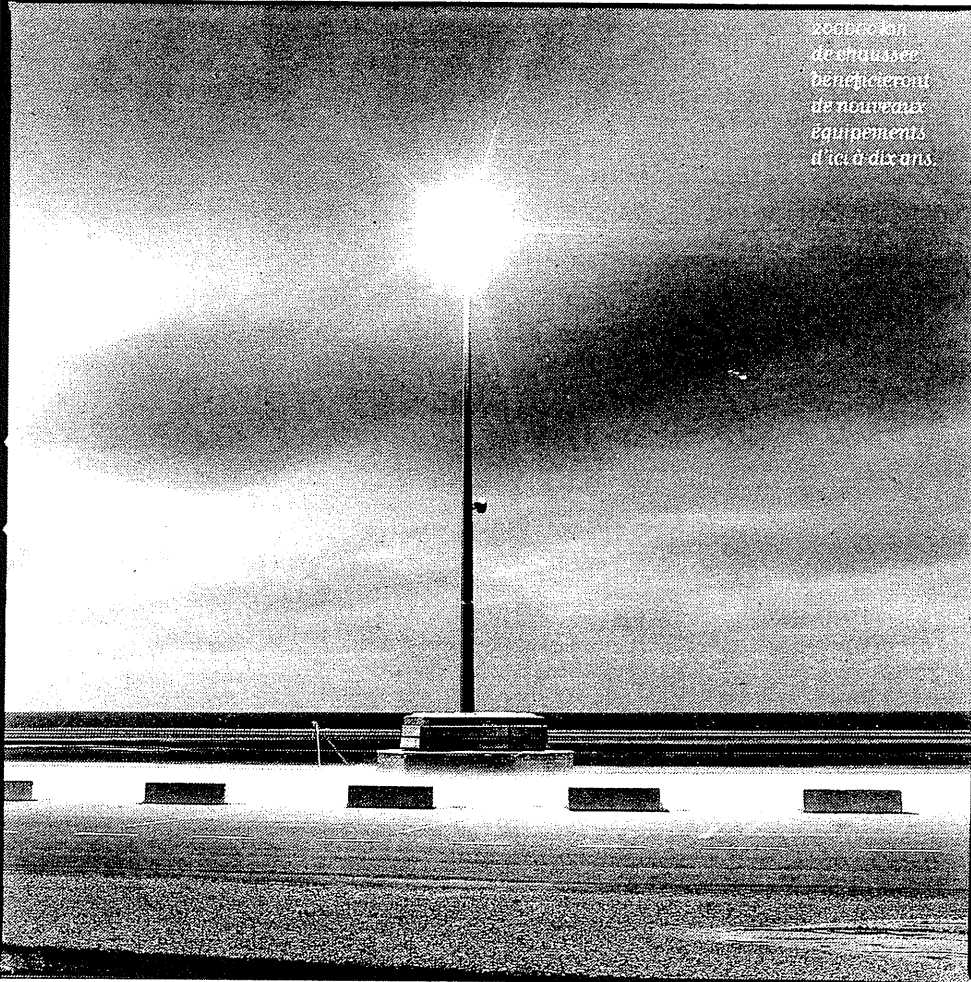
SOCIÉTÉ

# Le futur du bitume est en route

De nombreuses innovations devraient équiper le réseau d'ici à 2010.

Elle pourrait être parfaite. Sans dérapages possibles et sans bruits de roulement. En cas de verglas, d'aquaplaning ou de bouchons, l'automobiliste en serait immédiatement avisé. Cette route futuriste et sûre était au centre des débats du cinquième Congrès de la route, qui s'est achevé, la semaine dernière, au Bourget. «Les problèmes techniques sont résolus dans bien des domaines, affirme Patrick Gandil, directeur des routes au ministère de l'Équipement. *Maintenant, nous allons expérimenter quelques-unes de ces solutions, avant de les mettre en application.*» L'affaire de deux ans. Le patron des chaussées françaises est venu au Bourget pour faire ses courses. Il en est reparti avec quelques kilos de documentation. «Surtout des solutions intégrant des nouvelles technologies.»

**Caméras.** Il a notamment rencontré cet inventeur, venu au congrès tout seul pour présenter ses microcaméras. Elles sont grandes comme le pouce et capables d'ausculter un gravillon sur la chaussée. Et de détecter s'il est sec, humide, trempé ou couvert de givre. La caméra prévient automatiquement le PC opérationnel en cas d'intempérie et les panneaux de signalisation sont activés pour prévenir les usagers. Pas de câbles électriques à poser, les minicaméras fonctionnent à l'énergie solaire. «En plus, les investissements pour ce type de matériel n'ont rien à voir avec ce que l'on nous proposait il y a quelques années encore, apprécie le patron des routes. C'est devenu tout à fait abordable.» 15 000 F pièce, tout de même. Plus chers (50 000 F), d'autres capteurs pourraient rapidement équiper les entrées d'autoroutes. Ils sont capables de repérer instantanément l'intrusion d'une auto déboulant en sens inverse sur une quatre voies. Le système alerte les forces de l'ordre et signale l'intrus aux automobilistes par le biais de panneaux électroniques.



2000 km de chaussées bénéficieront de nouveaux équipements d'ici à dix ans.

Ces innovations devraient fleurir d'ici peu, car elles s'intègrent parfaitement dans le défi routier de ces prochaines années. Il s'agit de rendre intelligents, d'ici à 2010, 20000 km de chaussée. Une paille, certes, rapporté au million de kilomètres bitumés du pays, mais toutes les autoroutes et de nombreuses nationales sont concernées. En gros, sur ce réseau, tous les bouchons, accidents et intempéries devront être connus des usagers, via des panneaux électroniques ou des systèmes embarqués, sept minutes au plus après le déroulement des faits. Ce système, qui fonctionne déjà sur le périphérique et les autoroutes de la région parisienne, doit être généralisé sur tous les grands axes. C'est un chantier de 2 milliards de francs supporté par moi-

**Il s'agit de rendre intelligentes les autoroutes et de nombreuses nationales. Bouchons, accidents et intempéries devraient être signalés aux usagers.**

les bruits engendrés par le roulement des pneus, évalués à 75 dB sur les chaussées classiques. Ils seront appliqués en priorité dans les zones urbaines. Autre recherche bitumière: la visibilité nocturne. Grâce à l'adjonction de galets de mer concassés dans son macadam, la société Appia est parvenue à éclaircir la route. Un charmant gris clair devrait orner quelques paysages, avec néanmoins un inconvénient majeur: les marquages au sol, de couleur blanche, deviennent presque invisibles. Mais la signalisation fait elle aussi des progrès, pour le plus grand bonheur des motards. Leurs deux-roues ne glisseront plus sur les passages piétons, grâce à Varilux. Un film antidérapant constitué de microbilles de verre qui s'applique sur la peinture blanche classique. Ce revêtement, très abrasif, risque d'écourter la vie des pneus en cas de passages fréquents. C'est le prix à payer pour ne plus dérapier ●

tié entre l'Etat et les régions.

Et les glissières molles? Aux rails classiques qui ornent les autoroutes, une société danoise préconise de substituer des structures revêtues de caoutchouc souples. «Des vies humaines seront sauvées et les tôles moins froissées», explique le fabricant. Mais l'organisme chargé des routes françaises a déjà passé commande à d'autres. Les systèmes concurrents de marque Moto-Tub et Moto-Rail seront progressivement mis en place au bord du bitume hexagonal. Outre la protection efficace de ces rails pour les automobilistes, ils sont surtout destinés à protéger les motards en cas de chute. Fini l'effet «guillotiné» des anciens modèles. Pas besoin, donc, des rails mous.

**Galets.** Les fondus silencieux seront sans doute bien accueillis. Ces nouveaux bitumes, développés par la majorité des fabricants (Appia, Colas, Jean Lefevre), permettent de réduire de 7 décibels