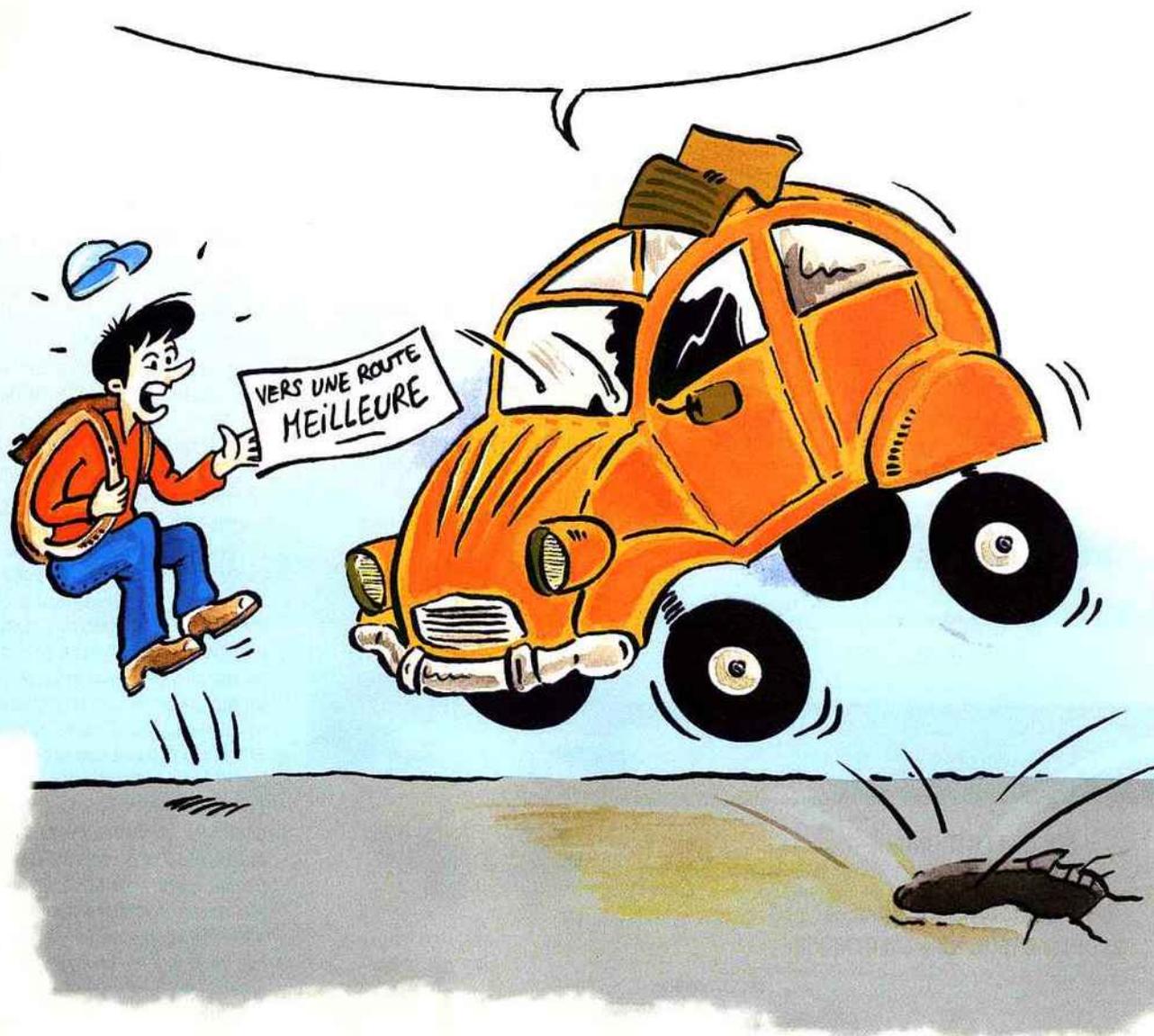




Le réseau routier français

Et la priorité à l'investissement ?!!





Dossier réalisé par Corentin Patrigeon

LA FRANCE A PERDU SA PREMIÈRE PLACE DANS PLUSIEURS CLASSEMENTS INTERNATIONAUX POUR LA QUALITÉ DE SES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES. UNE SITUATION SOUVENT MISE EN EXERGUE PAR LES PARTISANS D'UNE POLITIQUE VOLONTARISTE D'INVESTISSEMENT DANS UN RÉSEAU SECONDAIRE QUI ACCUSE LE COUP, FAUTE D'ENTRETIEN VOIRE, DE RÉNOVATION. MAIS LA SITUATION EST-ELLE SI CATASTROPHIQUE ? LE CAS ÉCHÉANT, QUELLES SOLUTIONS EXISTENT ? TOUR DE LA QUESTION AVEC UN PANEL D'ACTEURS SPÉCIALISÉS, POUR ÉVITER LA SORTIE DE ROUTE.

LE CONSTAT

Dans quel état se trouve le réseau routier français ?

Une question dont la réponse semble partagée par tous : passable, voire mauvais. Le réseau français des infrastructures routières non-concédées, autrement dit, les routes nationales, départementales et com-

munales, serait donc en piteux état. La faute en incomberait à la baisse des budgets alloués à l'entretien ou à la rénovation des routes. Le motif ? Des ressources financières affectées, selon les collectivités territoriales, à d'autres



Pierre Chasseray,
délégué général de
l'association 40 millions
d'automobilistes.

postes, plus « urgents ». De leur côté, celles-ci évoquent la baisse des dotations de l'Etat, qui impacte indirectement l'investissement local et par conséquent, les travaux publics. Sauf que ce raisonnement rencontre rapidement des limites : les ressources financières transmises par l'Etat sont toujours bien présentes, mais leur utilisation a évolué au sein des 3 échelons de collectivités (communes, départements, régions), notamment en direction des dépenses sociales, sans occulter une capacité d'autofinancement non-négligeable. A

cela, s'ajoute l'annonce faite récemment par le président de la République, François Hollande, lors de la clôture du 99^e Congrès des Maires, portant sur l'effort financier demandé en 2017 aux collectivités, qui ne serait pas de 2 milliards d'euros comme initialement prévu, mais de « seulement » 1 milliard.

Pierre Chasseray, délégué général de l'association 40 millions d'automobilistes, analyse cette situation : « *En fait, l'argent est bel et bien là, dans les caisses des communes, des départements et des régions. Seulement, les dépenses de ces collectivités sont portées par des intérêts électoraux au lieu d'être motivées par l'intérêt général. C'est l'affectation des budgets mais aussi de l'impôt en général qui est en cause* ».

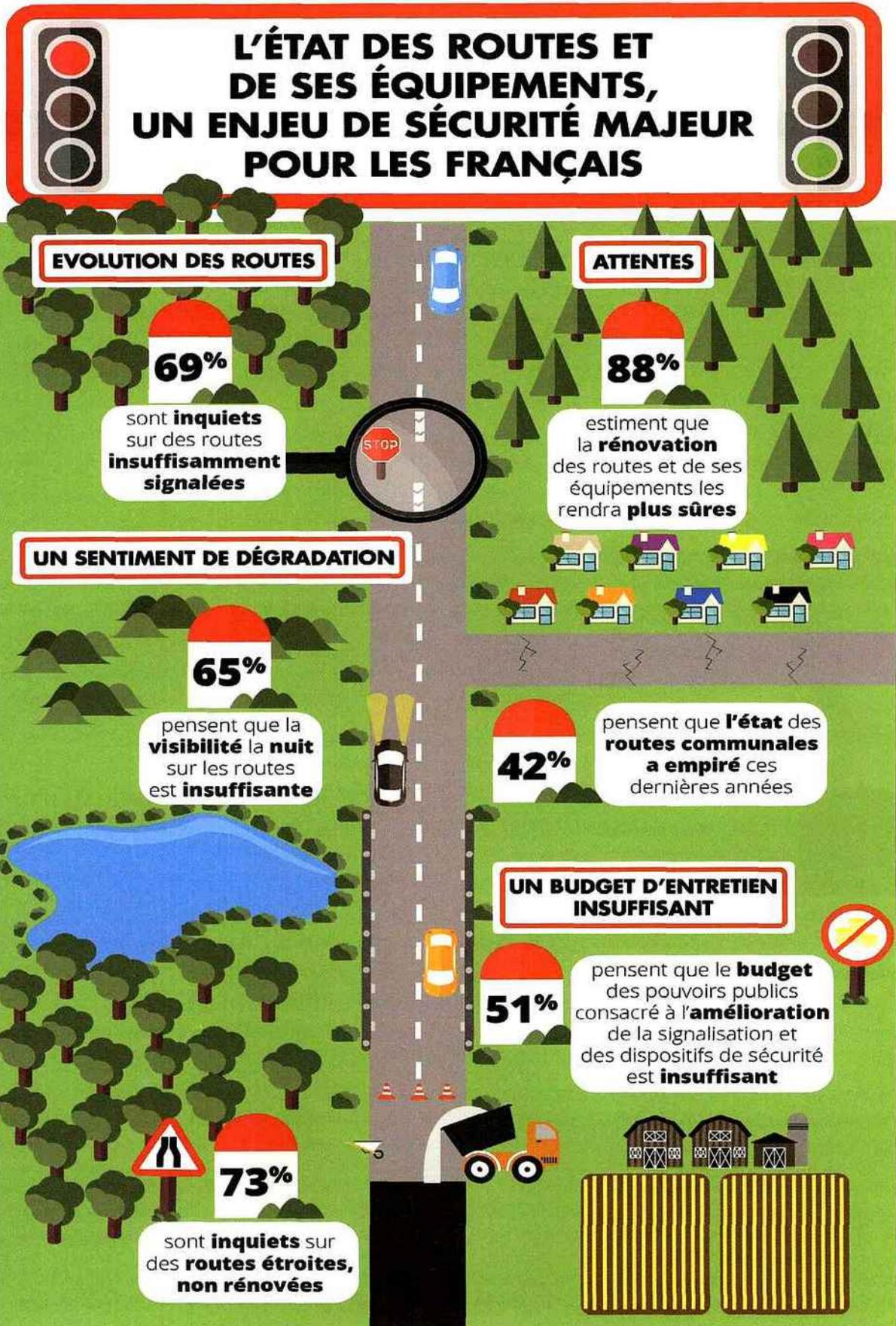
Préoccupante dette grise

Toujours est-il que le fait de ne pas investir dans les routes pose un problème sur le long terme : celui de la « dette grise ». Ce concept, cher à la Fédération nationale des travaux publics, consiste à affirmer que les investissements qui ne sont pas réalisés aujourd'hui pour maintenir les infrastructures en l'état, et qui sont donc reportés sine die, finissent par créer une dette pour les générations futures. Au final, cette dette grise est exponentielle sur le long terme. La FNTP pose souvent la question en ces

termes : pourquoi attendre demain pour réaliser des travaux qui nous coûteront plus chers que de les faire aujourd'hui ? Dans tous les cas, il convient néanmoins de relativiser cet état des lieux, car quand on compare la situation des routes françaises à celle des routes belges, italiennes, espagnoles, et même parfois allemandes, on peut s'estimer heureux...

Pas de vision sur le long terme

La préservation de notre patrimoine routier est aussi incontournable pour assurer l'activité économique et sociale du pays, et pour continuer d'attirer les investisseurs étrangers, d'autant que ces derniers plébiscitent depuis longtemps la qualité et la densité du réseau routier français. Mais nos politiques ne semblent toutefois pas prendre conscience de l'urgence de la situation, comme l'affirme Pierre Chasseray : « *La dégradation du réseau routier de l'Hexagone résulte avant tout d'un manque de responsabilités de nos politiques. Soit on met en place une politique ambitieuse d'investissement sur le long terme, soit on décide d'opter pour des projets qui restent coûteux mais qui n'affichent qu'une faible visibilité, et qui ne sont finalement là que pour répondre à des pressions, à des lobbys, comme*



Etude réalisée du 26 au 27 août 2015 auprès d'un échantillon de 1043 personnes représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus en termes de catégorie socioprofessionnelle, de catégorie d'agglomération et de région de résidence. L'échantillon a été interrogé en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web Interview).



1 MILLION DE KILOMÈTRES DE ROUTES

Quelques chiffres pour bien cerner le dossier. Le réseau routier national est celui qui est placé sous la responsabilité de l'État. Il est constitué des routes nationales et des autoroutes, concédées et non-concédées. D'après les chiffres du ministère de l'Environnement, au 31 décembre 2012, le réseau routier national comportait 21 249 km de voies, dont environ 11 465 km d'autoroutes, parmi lesquelles 8 582 km sont concédées à des sociétés concessionnaires sous contrat avec l'Etat, et 2 883 km sont non-concédées ; et environ 9 784 km de routes nationales. Le réseau routier départemental, lui, comptabilisait 377 965 km en 2012, pendant que les routes communales atteindraient les 600 000 km. La totalité du réseau avoisinerait au bout du compte le million de kilomètres.



Pascal Tebibel, directeur prospective et relations institutionnelles du groupe Colas.

celui des écologistes. Ce n'est donc ni plus ni moins que de l'électoratisme primaire. Il y a toujours ce décalage flagrant entre le discours des élites et la réalité quotidienne vécue par la population ».

Les infrastructures, une variable d'ajustement ?

La décentralisation a aussi été une cause importante de la dégradation progressive de la qualité de notre infrastructure routière, ceci à cause du manque de transmission du « savoir construire » nos routes : « On a observé sur cette dernière décennie une perte de compétences du service public sur les techniques routières, au gré de l'externalisation de l'entretien routier dans sa globalité, c'est-à-dire la réparation ponctuelle, les campagnes d'entretien par des enduits superficiels, la rénovation structurelle. Cette sorte de « balkanisation » des collectivités est à l'origine d'inégalités territoriales dans ce domaine », explique Pascal Tebibel, directeur prospective et relations institutionnelles du groupe Colas.

Les infrastructures routières ont fini par devenir une sorte de variable d'ajustement des budgets des collectivités, celles-ci étant obligées, à cause de la baisse des dotations de l'Etat, de hiérarchiser leurs besoins et les dépenses correspondantes. « De plus, les temps ont changé : les largesses que l'on a pu connaître hier sont aujourd'hui révolues, et la profession doit se recentrer sur les besoins actuels et affiner son niveau d'intervention », poursuit Pascal Tebibel. « C'est pourquoi débloquer plus d'argent public ne suffira pas à régler le problème, ce qu'il faut c'est

une meilleure réorientation des dépenses publiques. Malgré cela, il faudrait également davantage de dialogue entre le public et le privé sur ce dossier. Dans tous les cas, il faut agir vite. Si nous ne faisons rien, nous risquons d'arriver à des sommes astronomiques : le coût total de remise en état du patrimoine routier pourrait atteindre les 2 000 milliards d'euros ! C'est presque autant que le PIB [Produit intérieur brut, NDLR] de la France à l'échelle d'une seule année ! »

Une « route à 2 vitesses »

Un autre aspect n'est pas à négliger : celui de la signalisation routière et des équipements de la route, autrement dit la signalisation verticale (panneaux) et horizontale (marquage au sol), la régulation du trafic (feux tricolores), les dispositifs de retenue (barrières), le balisage (plots de chantiers) et les mobiliers pour l'aménagement urbain (abribus). Julien Vick, délégué général du SER, le Syndicat des équipements de la route : « Selon le sondage que le SER avait commandé à OpinionWay sur le thème « Les Français et la sécurité routière », et qui visait à mesurer et à analyser l'opinion des Français sur la qualité des infrastructures routières pour assurer leur sécurité, la population parle de « route à 2 vitesses ». Le distinguo s'opère entre les autoroutes et les routes nationales d'une part, et les routes départementales et communales d'autre part : les premières sont de bonne voirie de très bonne qualité, alors qu'en revanche les secondes sont plutôt en mauvais état. Et le problème, c'est qu'une route mal équipée et mal signalée est une route dangereuse ».

Savoir pour traiter

Globalement, les acteurs spécialisés dans la voirie et son entretien ont tendance à pointer du doigt, non sans un certain sarcasme d'ailleurs, qu'à l'heure où on demande une efficacité de la dépense publique, c'est-à-dire que chaque euro doit être dépensé au mieux, l'optimisation



Julien Vick, délégué général du SER, le Syndicat des équipements de la route.

et la réorientation des budgets des collectivités en direction de l'entretien des infrastructures en général, et des routes en particulier, devrait être prioritaire. Entreprises de BTP, constructeurs de matériels routiers, organismes publics, tous demandent une auscultation et un inventaire du patrimoine routier, arguant que la connaissance de nos infrastructures est capitale. Le constat de Julien Vick porte notamment sur l'enchevêtrement des collectivités : « Je pense que les collectivités sont en réalité entre deux eaux : elles ne savent plus très bien où chacune doit se positionner par rapport aux champs de compétences qui ont été bouleversés par la réforme territoriale NOTRE [Nouvelle organisation territoriale de la République, NDLR]. Il y a par conséquent, un réel besoin de clarification des compétences de chaque collectivité dans les routes. ».



LES SOLUTIONS

Face à cette dégradation, que faire ?

Dans le flot des propositions, un Observatoire national de la route a été créé début 2016 afin de rassembler tous les acteurs, publics comme privés, concernés par ce sujet. Marc Tassone, directeur général de l'IDRRIM, l'Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité, revient sur le rôle de cette nouvelle structure : « Nous avons acté la nécessité de faire travailler tous les acteurs concernés par la gestion et l'entretien des infrastructures routières dans un Observatoire national de la route, dont l'engagement est de faire partager les connaissances, les analyses et les solutions, que les acteurs soient publics – l'Etat, l'ADF [Assemblée des départements de France, NDLR],

l'ADCF [Assemblée des communautés de France, NDLR] – ou privés – les fédérations professionnelles de l'industrie routière et de la réparation des ouvrages d'art. Le but est de pouvoir anticiper les problèmes, et de leur apporter des solutions. Plus précisément, on peut décomposer l'action de l'Observatoire national de la route en deux volets : avoir une vision globale de l'état des infrastructures, et mieux appréhender les dépenses à effectuer pour les entretenir de façon optimale ».



Marc Tassone, directeur général de l'IDRRIM.

à en faire plus pour les routes. L'Observatoire national de la route aura d'autres finalités comme par exemple, travailler sur le concept de la dette grise en évitant une dégradation exponentielle, ce qui implique d'étudier les courbes-types de résilience des infrastructures, avec entre autres, des critères de trafic, de climat... tout en liant le technique au financier, grâce à de nouveaux outils, et toujours, en prenant en compte que la situation est différente selon les départements et les régions.

pas nécessairement les mêmes résultats. L'objectif est cependant de faire de l'auto-persuasion, en rendant accessibles des données qui inciteront les gestionnaires

« On a observé sur cette dernière décennie une perte de compétences du service public sur les techniques routières. Cette sorte de « balkanisation » des collectivités est à l'origine d'inégalités territoriales dans ce domaine. »

Le retour en force des ESU

Le retour en force des ESU

Marc Tassone estime plus globalement qu'il faut tendre vers des solutions plus modernes, plus économiques et plus écologiques : « Dans cette optique, des procédés comme les enrobés tièdes incorporant des agrégats recyclés sont très intéressants, car ils présentent des avantages environnementaux et sanitaires indéniables, et deviendront plus économiques dès lors que leur utilisation se généralisera. A l'heure actuelle, on estime à 20% la part d'enrobés tièdes utilisés en France. L'IDRRIM appelle les entreprises de BTP et les gestionnaires d'infrastructures à utiliser le plus possible ces techniques maintenant éprouvées et adaptées aux attentes de la société, qui sauront remplacer les anciennes solutions. Aujourd'hui, la logique de coût et de méthodologie n'est plus la même. Les mentalités et les habitudes doivent changer ! ».

Un autre exemple : le besoin d'étanchéification de la chaussée peut trouver une

réponse adaptée et optimisée avec les enduits superficiels d'usure, ou ESU, qui sont 6 à 7 fois moins chers qu'une technique conventionnelle. Mais se pose alors le problème du savoir-faire, car les entreprises de travaux routiers sont peu nombreuses à maîtriser la technique des enduits. Bref, il y a réellement une logique d'optimisation et de rationalisation des coûts à appliquer, ce qui passe notamment par les enduits, les techniques à froid, les matériaux recyclés et les enrobés tièdes.

Solutions matérielles et immatérielles

On constate effectivement que des techniques anciennes ont de nouveau la cote dans le domaine des travaux routiers. Benoît Chalet, responsable export d'Acmar, revient plus précisément sur les ESU et la stratégie adoptée par le constructeur français : « Acmar, ses partenaires et ses clients, ont décidé de mener un travail de fond visant à promouvoir les techniques économiques de rénovation, afin que l'entretien routier puisse rester une priorité pour les collectivités. Parmi ces techniques économiques, on peut citer les ESU, une application consistant à établir une séparation entre le liant et le bitume, à répandre ensuite des gravillons par-dessus, puis à fermer à l'aide d'un compacteur. Une couche d'enduit appliquée sur l'enrobé d'origine permet d'imperméabiliser et de consolider la route et par extension, d'augmenter sa durée de vie. De plus, des innovations comme notre dernier gravillonneur que nous avons dévoilé



Benoît Chalet, responsable export d'Acmar.

sur la Bauma, sont aussi là pour apporter un nouveau souffle au marché ». Acmar ne s'arrête cependant pas aux bonnes vieilles techniques d'antan, et parvient à

Lier le technique au financier

Au final, le travail de l'Observatoire devra déboucher sur la création d'un recueil d'informations anonymisées. Chaque gestionnaire pourra malgré tout connaître ses propres chiffres, et ainsi, étalonner son activité en se comparant au reste du pays et aux autres gestionnaires. Le problème est de toute façon localisé, car plusieurs départements qui investissent autant dans l'entretien des routes n'obtiendront



concilier la problématique de l'entretien routier avec l'évolution technologique en proposant une sorte de cloud : « Par exemple, il pourrait être intéressant de réfléchir à la mise à disposition de tous les acteurs, d'une plateforme Internet avec l'ensemble des informations relatives aux techniques, aux machines et aux chantiers. Le but est de faire au plus rigoureux et de mieux planifier les travaux routiers, pour être capable au bout du compte de maîtriser le processus de A à Z et la totalité des rouages », détaille Benoît Chalet.

Route de 5^e génération

A l'IDRRIM, les recherches portent plus particulièrement sur la route de 5^e génération, qui sera non seulement une route à énergie positive mais aussi, une route communicante : « Elle sera capable de récupérer la chaleur emmagasinée par l'enrobé dû à l'ensoleillement, ou de la transformer en énergie photovoltaïque », explique Marc Tassone. « Cette nouvelle génération de route sera en outre dotée de capteurs intelligents, pourra s'auto-contrôler, s'auto-diagnostiquer et communiquer avec les autres éléments, comme les véhicules connectés ou l'environnement immédiat de la route. Je dirais que la route de 5^e génération est composée de plusieurs briques technologiques qui

avancent chacune à différentes vitesses. La route de 5^e génération ne sera donc pas qu'une simple route, ce sera bien plus que cela ! ». Evidemment, des progrès doivent encore être faits, des

« Le concept de la dette grise consiste à affirmer que les investissements qui ne sont pas réalisés aujourd'hui pour maintenir les infrastructures en l'état, et qui sont donc reportés sine die, finissent par créer une dette pour les générations futures. »

expérimentations sont en cours. Les spécialistes considèrent que l'on devrait en voir les premières applications concrètes à un horizon de 5 à 10 ans.

Une promotion nécessaire

Des entreprises au rayonnement international comme Colas, essayent de mettre au point des procédés innovants et tournés vers l'avenir, comme la route solaire WattWay : « Elle n'en est qu'au stade des chantiers d'expérimentation, des « fab-lab » [« fabrication laboratory », ou laboratoire de



Un exemple de signalisation horizontale, le marquage au sol à bande réfléchissante pour une meilleure visibilité.

© DR



fabrication mettant à disposition des outils comme la conception assistée par ordinateur, NDLR], car nous nous focalisons pour l'heure sur ses cas d'usage et les solutions variées qu'elle pourrait apporter, en termes d'éclairage et de chauffage par exemple », détaille Pascal Tebibel. « Nous pensons en réalité WattWay comme une solution complète de fourniture d'énergie renouvelable. Néanmoins, nous ne sommes pas les seuls à agir ; toute la profession prépare l'avènement de la route de 5^e génération, à énergie positive et communicante, qui assurera un échange de données entre les véhicules, les infrastructures et le reste de l'environnement ».

L'organisation, et la participation à des événements comme des salons ou des congrès, tels que celui de l'IDRIMM qui s'est tenu lors du dernier salon Interoute&Ville, est un autre travail auquel les entreprises routières se sont par ailleurs attelées, ceci pour permettre un dialogue quotidien, afin de faire se rencontrer les acteurs publics et privés de la profession. « Il est certain que des entreprises de l'envergure de Colas doivent communiquer de manière proactive pour au final, éclairer la décision publique », assure Pascal Tebibel. Le but ultime est d'optimiser l'usage des infrastructures existantes dans les pays développés, au meilleur prix, tout en répondant aux besoins des usagers et des clients, et en prenant en compte la digitalisation du monde et la prépondérance des technologies de l'information et de la communication.

« Lire » la route

De même, les mondes des infrastructures routières et des véhicules routiers étaient bien distincts jusqu'à peu, mais dorénavant, le véhicule va devoir « lire » la route sur laquelle il va circuler. Les adhérents du SER et les constructeurs automobiles travaillent de concert pour créer l'environnement routier de demain : « Concrètement, cela se traduira par des véhicules lisant les marquages au sol à protubérance, les panneaux de signalisation bardés de capteurs, les dispositifs de retenue sécurisant le trajet du véhicule. D'ici 5 à 7 ans, nous devrions procéder à la première expérimentation d'un véhicule connecté sur plusieurs portions d'autoroutes », affirme Julien Vick.

« Nous estimons qu'il faut une concertation et une mutualisation des moyens entre les différents acteurs de la route, qui deviendra utile en tant que support, non pas de la mobilité, mais des mobilités. Au SER, nous appelons à davantage de synergies, à plus de travail horizontal que de travail « en silo ». La voiture intelligente, qui jusqu'à présent n'était en contact avec l'infrastructure qu'au niveau des roues, le sera désormais avec tous les composants du véhicule.

Vers une nouvelle culture de la route ?

Si l'on en croit les spécialistes du dossier, la prise de conscience est en train d'avoir lieu, et va déboucher sur la nécessité d'instaurer plus de dialogue entre le public et le privé, pour, à terme, créer une nouvelle culture de la route, une culture partagée, avec de la formation aux nouvelles techniques et technologies et une communication claire. « J'ai beaucoup aimé l'expression de Gilles de Robien, ancien ministre de l'Équipement et des Transports dans les gouvernements de Jean-Pierre Raffarin de 2002 à 2005,

« La route de 5^e génération sera dotée de capteurs intelligents et bénéficiera du balayage satellite pour s'auto-contrôler, s'auto-diagnostiquer et communiquer avec les autres éléments, comme les véhicules autonomes ou l'environnement immédiat de la route. »

qui a déclaré que nous devons mettre au point un « New Deal de la sécurité routière », poursuit Julien Vick. La traduction de ce concept serait la rencontre d'une offre et d'une demande pour finalement créer une nouvelle culture de la route. La route de 5^e génération est une solution d'avenir qui s'inscrit dans cette culture inédite. Mais les acteurs de la filière mettent toutefois en garde : la route de demain ne se fera pas sans investissement dans la route d'aujourd'hui. Par conséquent, avant que le feu des infrastructures routières ne passe au rouge, il serait certainement préférable de donner un bon coup d'accélérateur.

