Signes
DE VILLES ET DE ROUTES

Syndicat des Equipements de la Route

La Lettre d'Information du Syndicat des Equipements de la Route N° 11 - JUIN 2001

Spécial Nouveaux Elus

Tribune :

Isabelle Massin
" Faire de la rue un espace partagé "

La Délégation Interministérielle à la Sécurité Routière est responsable de la promotion de la sécurité routière dans toutes ses composantes : infrastructures, véhicules, formation et information des usagers, avec l'objectif de réduire l'insécurité routière et faire en sorte que chacun s'engage pour diminuer le nombre de tués et de blessés sur nos routes.
Le Syndicat des Equipements de la Route est l'un des partenaires indispensables de la politique de l'Etat de par son action propre. Je citerai, par exemple, l'innovation en matière de glissière moto. Il peut contribuer également à notre mission, notamment dans le cadre de sa communication en direction des décideurs, qu'ils soient élus, responsables de services techniques, responsables de sociétés d'autoroutes mais, également, vers ses adhérents.
Est-il besoin de rappeler que les accidents de la route représentent, toutes catégories d'usagers confondues, plus de 50% des accidents mortels du travail ? Les plans de prévention des risques routiers constituent des moteurs de la réduction de ce type d'accidentologie. Mais notre action doit aussi et surtout cibler

PARTENAIRE DE LA sécurité routière

les élus. La plupart d'entre eux savent aujourd'hui ce que représente la sécurité routière en terme de qualité de vie, de tranquillité ou d'anxiété pour leurs administrés. Ils savent le poids et les enjeux d'une prise en compte globale de la sécurité des déplacements. Je souhaite, auprès d'eux, insister surtout sur le fait que la sécurité routière n'a pas une place à part. Elle peut, elle doit s'inscrire dans leur travail au quotidien. Même s'ils ne bénéficient pas toujours de moyens considérables, ils disposent de multiples champs de compétences où la sécurité routière peut trouver sa place. C'est notamment le cas, lorsqu'ils définissent leur politique d'aménagement et d'urbanisme ou qu'ils projettent l'implantation ou la modification d'une école ou encore lorsqu'ils organisent des activités sportives ou culturelles. Les déplacements doivent être organisés de manière à ce que l'usager ne coure pas de risque.

Le 14 mars dernier, Isabelle Massin et Jean-Marc Dieulefet signaient la charte de la Sécurité Routière, symbole du partenariat liant l'Etat et les industriels du SER.

La sécurité routière trouve également sa place lorsque sont traitées les questions d'aménagement, d'équipements et d'entretien du réseau routier ou encore les questions de modération de la vitesse, avec la mise en place de plus en plus fréquente de " zones 30 ". N'oublions pas aussi tout ce que peuvent faire les communes en matière de formation et d'information sur les données de la sécurité routière dans le cadre de leur politique de communication ou d'organisation des activités périscolaires, d'appui aux projets en faveur des jeunes. La sécurité routière doit avoir une place dans tous les contrats locaux de sécurité, dans tous les contrats éducatifs locaux, dans tous les programmes de développement social des quartiers. Par ailleurs, les collectivités locales sont souvent de gros employeurs. Elles doivent donner l'exemple en élaborant des plans de prévention des risques routiers pour leur personnel.
Depuis quelques années, la sécurité routière bénéficie, enfin, d'une prise de conscience collective de la part des institutions, des entreprises, des médias et des professionnels de tous horizons. Cette mobilisation se traduit par des résultats qu'il faut saluer, mais dont on ne peut se satisfaire. Beaucoup reste encore à faire.
Le gouvernement s'est donc engagé, lors du Comité interministériel du 25 octobre 2000 présidé par le Premier ministre, à renforcer ses actions par des mesures qui tiennent à l'amélioration de la sécurité des véhicules et des infrastructures, à l'éducation et à la formation du citoyen tout au long de sa vie, ainsi qu'au renforcement de l'efficacité des contrôles et des sanctions. L'Etat entend tenir son rôle d'impulsion et de coordination de façon déterminée. Mais ce n'est qu'avec l'engagement fort de tous les acteurs et des élus notamment, que l'on obtiendra des résultats durables. Notre ambition est de faire de la route et plus particulièrement de la rue, un espace partagé par tous, piétons, automobilistes, cyclistes, usagers vulnérables. C'est au nom de cette ambition qu'agit l'Etat, mais l'Etat ne peut pas tout faire tout seul.

Isabelle Massin
Déléguée Interministérielle à la Sécurité Routière

édito

Les élus sont les moteurs essentiels de la Sécurité Routière

En consacrant ce numéro de Signes à l'information des nouveaux élus, le SER souhaite leur apporter une information claire et précise sur les enjeux de la Sécurité Routière. Acteurs essentiels dans la résolution de l'un des problèmes de société majeurs, les élus locaux ont la responsabilité de mettre en œuvre ce qu'Isabelle Massin, Déléguée Interministérielle à la Sécurité Routière, nomme le partage de la route.
A nous industriels de les aider à discerner les priorités, à connaître les solutions techniques existantes, à comprendre les atouts d'un partenariat actif entre tous les acteurs de la sécurité pour que l'ensemble des usagers de la route bénéficie d'espaces respectés, sûrs et mieux partagés.
Ce partenariat, symbolisé par la signature d'une charte de Sécurité Routière entre l'Etat et le Syndicat des Equipements de la Route, nous tenons à vous le faire partager pour qu'ensemble, nous luttions chaque jour un peu mieux contre l'insécurité routière.
Jean-Marc Dieulefet - Président du SER

Maîtres d'ouvrage et entreprises

La responsabilité de chacun est l'affaire de tous

Malgré toute la vigilance apportée à la signalisation des chantiers sous circulation, les acteurs de la route ne sont jamais à l'abri d'un accident. Or, lorsque celui-ci survient, les tribunaux privilégient l'intérêt des victimes en partageant les responsabilités entre les maîtres d'ouvrage et les entreprises. Réponses juridiques et techniques apportées par des spécialistes, pour que tous les acteurs tendent vers le "zéro faute".

Que se passe-t-il sur le terrain juridique en cas de litige survenant à l'occasion de la mise en place d'un chantier de signalisation ?

MAÎTRE SAGALOVITSCH, avocat spécialiste en Droit Public.

"La victime peut d'abord intenter une action devant la juridiction administrative en fondant son action sur le régime des dommages de travaux publics. Il suffit alors à la victime de montrer un lien de causalité entre les dommages et le défaut de signalisation sans avoir à apporter la preuve d'une faute. En réponse, il incombe aux personnes mises en cause par la procédure d'apporter la preuve que la signalisation du chantier était adéquate. La victime peut diriger son action indemnitaire soit uniquement contre l'entreprise titulaire du marché soit, ce qui est le plus fréquent, conjointement contre l'entreprise et le maître d'ouvrage car ce dernier est toujours solvable. Dans ce second cas, libre ensuite à la collectivité condamnée de se retourner contre l'entreprise. Enfin, il arrive également que seule la responsabilité de la collectivité soit recherchée. Cependant, en cherchant souvent à ce que les responsables soient clairement identifiés au sein des structures mises en cause, les victimes peuvent, de plus, se placer sur le terrain pénal. Dès lors, malgré le principe selon lequel il n'y a point de crime ou de délit sans intention de le commettre, il n'en demeure pas moins qu'en cas d'infraction non intentionnelle, "il y a également délit lorsque la loi le prévoit, en cas d'imprudence, de négligence ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou les règlements sauf si l'auteur des faits a accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que des pouvoirs ou des moyens dont il disposait". Or, l'insuffisance de signalisation peut caractériser ici une imprudence ou un manquement à des obligations de prudence ou de sécurité imposées par la loi ou les règlements. Toutefois, la loi du 10 juillet 2000, dite loi "Fauchon", est venue rendre plus difficile la mise en cause de l'auteur d'une infraction d'homicide involontaire lorsque celui-ci n'a pas causé directement le dommage. Par ailleurs, il convient de signaler qu'une action peut être intentée contre les responsables de la signalisation d'un chantier même lorsque celle-ci n'a pas provoqué d'accident, par le seul fait d'exposer autrui à un risque. Dans ce cas, la peine maximale encourue est d'un an d'emprisonnement et de 100 000 francs d'amende.

Pour se prémunir contre toutes ces actions et s'exonérer de toute responsabilité, il convient de faire constater par huissier que le chantier est conforme aux lois et réglementations en vigueur."

Quels sont les partages de responsabilité et les textes de références pour préparer un chantier sous voirie ?

ALAIN LE BRECH, ingénieur à l'OPPBTP.

"Le gestionnaire de la voirie est le garant de la sécurité collective c'est-à-dire de l'usager, de l'entreprise et de son personnel d'exécution, même si chacun de ces acteurs est également tenu à des obligations, notamment à respecter les réglementations. Pour les travaux sous voirie, les textes réglementaires de référence sont le Code de la route, les instructions ministérielles et la partie hygiène et sécurité du Code du travail. Concernant la question de la signalisation temporaire, celle-ci est d'autant plus sensible que, fréquemment sous-traitée par le maître d'ouvrage, un plan de signalisation est rarement établi avant la mise en œuvre du chantier. Les litiges trouvent souvent leur origine dans le fait que les appels d'offres traitent la signalisation temporaire au forfait sans descriptif particulier.

S'agissant de travaux publics soumis au Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) applicables aux marchés de travaux, la responsabilité de l'entrepreneur est recherchée. Dès lors, le dommage est lié à une signalisation défectueuse soit dans sa définition, soit exclusivement dans son application sur le chantier. Si dans le second cas de figure la responsabilité de l'entrepreneur peut être engagée sans ambiguïté, il en va différemment du premier. En effet, la circulation et la signalisation sont toujours considérées comme relevant du pouvoir de police. Or, seules les tâches matérielles de police peuvent être déléguées à des personnes privées. Dès lors, la définition de la mise en œuvre de travaux de signalisation peut être interprétée comme une délégation irrégulière du pouvoir de police. En définitive, il revient donc au gestionnaire de la voirie de définir dans l'appel d'offres les mesures de signalisation à mettre en œuvre. Celle-ci s'effectue à l'aide des schémas définis dans les manuels du chef de chantier du SETRA."

Le recours aux schémas des manuels du SETRA est-il systématique ?

JEAN-PHILIPPE FOURLON, membre du SER.

"L'application des schémas des manuels du SETRA ne constitue pas une solution en soi. En cours de réactualisation, ils ont été élaborés il y a plus de 10 ans et laissent de facto beaucoup trop de points à la libre appréciation des entrepreneurs. Les situations rencontrées sur le terrain étant toujours singu-

lières, je suis également partisan d'un cahier des charges précisant clairement point par point les dispositifs à envisager. Par ailleurs, il faut comprendre que cette protection a un coût et que celui-ci commence seulement à être pris en considération dans l'établissement des lignes budgétaires."

Comment préparer un appel d'offres sur le chapitre de la signalisation de chantier ?

BERNARD DAILLY, responsable Divisions Direction de la Voirie et des Infrastructures de la Seine-Saint-Denis.

"Nos appels d'offres comprennent un descriptif détaillé en annexe du CCAP qui inclut pour chaque type de chantier un schéma en couleur sur lequel figure très précisément chacun des éléments de signalisation et de protection que nous souhaitons voir mis en œuvre. On demande aussi que le nom du responsable de cette mise en œuvre nous soit communiqué. En contrepartie, nous prévoyons un forfait journalier qui, selon nous, est de nature à couvrir les frais de mise en place du dispositif."

Entretien à grande échelle et mise en conformité

Vers le zéro défaut

Parce que la signalisation verticale comprend les panneaux de police susceptibles d'engager la responsabilité juridique des élus, la gestion du patrimoine des infrastructures routières est particulièrement importante. Des initiatives locales montrent que ce chantier de grande envergure peut s'avérer aussi efficace qu'économique.

Relevé parfois fastidieux, l'état des lieux à réaliser, pour s'assurer de la conformité et de la pertinence de chaque panneau afin de quantifier les interventions et de planifier le financement, a conduit le département du Tarn à opter pour une solution informatique. "Un premier relevé manuel sur les 240 km de RN du département nous a montré que nombre de nos panneaux ne répondaient pas aux dispositions réglementaires, que ce soit au niveau de l'âge, de la dimension, de l'état ou de la classe de rétroréflexion", explique Jacques Audabram, Responsable Gestion de la Route à la DDE du Tarn.

" Le recensement informatique permet de disposer d'un outil de décision exhaustif et homogène, c'est-à-dire objectif. Bien évidemment, une mise à jour régulière de ce relevé initial nous donne à tout moment l'état réel de la signalisation en place."

Or, c'est précisément en cherchant à dresser ce même constat qu'un autre Conseil Général, celui de la Meurthe-et-Moselle, s'est aperçu que 45% des 4 000 panneaux qui composent son parc étaient devenus obsolètes compte tenu des normes en vigueur. Une fois l'expertise réalisée, il restait à Bernard Garapon, directeur du Service d'Aménagement au Conseil Général du département et Sylvain Seigneur, chef du bureau "Entretien et Exploitation de la Voirie ", à prendre les dispositions nécessaires en choisissant de contracter un marché à garantie de résultats avec une société spécialisée dans la signalisation verticale. L'idée de ce type de contrat est de rémunérer l'entreprise, non plus en proportion de la quantité de ses prestations mais au vu de l'obtention d'un niveau de service préalablement défini. Ce niveau s'élevait notamment à 100% de la lisibilité des panneaux et à un pouvoir de rétroréflexion supérieur ou égal à 70% de l'état à neuf, le tout évalué chaque trimestre sous la forme de visites contradictoires par un représentant des deux parties. Après plus de cinq années de fonctionnement, Bernard Garapon estime que "la mise en place de ce marché dans le domaine de la signalisation verticale a permis d'offrir un meilleur niveau de service et une meilleure homogénéité sur les itinéraires concernés".

> "45% du parc de la signalisation verticale étaient obsolètes"

Outre les nombreuses carences souvent relevées lors d'une évaluation du degré d'usure de la signalisation verticale, celle-ci est parfois l'occasion de mettre en évidence une déficience dans le contenu des informations proposées à l'usager. Tel fut le cas en Seine-Maritime. "De nombreux élus soulignaient fréquemment l'insuffisance et l'inadaptation de la signalisation touristique au patrimoine historique, culturel et gastronomique du département", indique Jean-Luc Cleret, adjoint à la Direction Départementale. "Aussi, un schéma directeur de jalonnement intégrant ces préoccupations a-t-il été proposé". Comprenant le jalonnement d'une cinquantaine de pôles touristiques, ce schéma fut bientôt complété par la mise en place de "panneaux-images" venant illustrer les informations écrites.

14 ème Congrès Mondial de la Route IRF

Lundi 11 juin - Vendredi 15 juin

Palais des Congrès de Paris

www.irfparis2001.com

Sur plus de 9000 m², une occasion unique de s'informer et de rencontrer l'ensemble des acteurs de la route, tant dans une perspective technique qu'économique ou sociologique.

Un rendez-vous à ne pas manquer.

Le SER sera heureux de vous accueillir du 11 au 14 juin sur son espace au sein du pavillon France, stand 1C01bis, www.ser-info.com

Lisibilité des tracés et visibilité des obstacles

De nuit comme de jour

Triste réalité : la circulation est quatre fois plus dangereuse la nuit que le jour et les accidents cinq fois plus graves. Fatigue, stress, baisse de la vigilance, éblouissement de l'automobiliste expliquent en grande partie ce constat dramatique. Face à ces phénomènes, les solutions techniques existent. Rétroréflexion des marquages, plots de nouvelle génération ou panneaux lumineux assurent, aujourd'hui, la parfaite lisibilité des tracés et une meilleure visibilité des obstacles.
Initiatives in situ, pour que les nuits restent aussi belles que les jours...

La chose semble aussi naturelle que l'affirme le dicton : "la nuit, tous les chats sont gris." Le problème est qu'en matière de signalisation routière, les conséquences du phénomène ne sont pas tolérables. C'est donc d'une certaine façon pour qu'il n'en soit pas de la signalisation routière comme des félins que les industriels innovent depuis plusieurs années. Et les résultats sont d'autant plus éloquents qu'ils sont appliqués à grande échelle. Les exemples récents ne manquent pas dans l'Hexagone qui prouvent que la sécurité de nuit, et a fortiori par temps de pluie, mérite des produits spécialement étudiés.
Traversant une région à forte pluviométrie, l'A29 normande bénéficie depuis sa construction d'un marquage VNTP liant les qualités de rétroréflexion, de résistance et d'antiglissance.
"Notre appel d'offres imposait une garantie des caractéristiques de rétroréflexion sur une durée de 48 mois, précise Denis Richard, directeur des travaux à la société Scétauroute. A ma connaissance, cette exigence était une première pour la réalisation initiale des marquages d'une autoroute." Le marquage retenu est appliqué sous forme de demi-sphères disposées en nids d'abeilles. "Ce produit, outre ces caractéristiques VNTP, nous a convaincus de son excellente capacité à l'auto-régénération qui lui confère un bon rapport qualité/prix sur le long terme."

> "Assurer la rétroréflexion sans la payer au prix fort"

Projet d'envergure lui aussi, pour lutter contre l'agressivité des phares et ses effets sur les automobilistes (nervosité, fatigue, perte de lisibilité de la route...), les Autoroutes du Sud de la France ont choisi de disposer des écrans anti-éblouissement sur près de 250 km de terre-plein central, "aux endroits précis où la gêne ressentie par les conducteurs dans les deux sens était la plus importante", précise Franck Bonhomme, chargé de projet sécurité et exploitation de la route à l'ASF. Là encore, le produit utilisé présentait de telles caractéristiques techniques et esthétiques qu'il fit l'objet d'un dépôt de brevet.
Dans une toute autre configuration, sur une RN aux abords d'un restaurant à la mode et d'un tourne à gauche particulièrement aigu, André Fievet, responsable du Service Entretien des Routes Nationales pour l'arrondissement d'Arras, eut d'abord quelques peines à conjuguer efficacité et durabilité : "Les plots traditionnels installés pour matérialiser le danger envoyaient un signal fort en direction des automobilistes mais ils ne résistaient pas à l'intensité du trafic. Nous avons donc opté pour un nouveau plot rétractable au passage des roues qui présente l'intérêt d'une durée de vie équivalente à celle du tapis et, s'autonettoyant à chaque passage, d'avoir un pouvoir de rétroréflexion parfaitement constant."
"Intelligents" et "propres", à l'instar de ce plot nouvelle version, les équipements routiers issus des dernières recherches ont pour objectif de guider les utilisateurs de toutes les routes avec toujours plus de précision et de sécurité à travers les mille et une nuits du XXIème siècle.

Les chiffres

Les nuages noctambules

Surprenant constat : le ciel français est ainsi fait qu'il pleut beaucoup plus de nuit (34% du temps) que de jour (22% du temps). D'où l'importance de penser l'équipement de la route en fonction de la double aggravation des conditions de circulation : obscurité et pluie.

Tout savoir

Signalétique renforcée, vitesse augmentée ?

Grief évoqué de temps à autre à l'encontre du renforcement de la signalétique : l'accroissement du sentiment de sécurité entraînerait chez l'automobiliste une propension à outrepasser les limitations de vitesse. A l'occasion de l'expérimentation d'un nouveau plot de bordure en verre, la CDES de la DDE de l'Eure et le CETE de Normandie Centre n'ont pourtant pas réussi à mettre le phénomène en évidence.
"Nos tests ont démontré que, pour efficace qu'il soit, l'amélioration du guidage mis en place n'engendrait pas d'augmentation de la vitesse" indique Jean-Louis Vaast responsable de la CDES du département.

Accidents des motocyclistes

Le refus de la fatalité

Particulièrement vulnérables, les motocyclistes réaffirment régulièrement leur droit à vivre la route dans des conditions de sécurité au moins égales à celles des automobilistes. Glissières agressives, déficit de rugosité des revêtements et glissance des marquages agissent comme autant de "pièges" aux conséquences souvent dramatiques.
Rencontres croisées avec Isabelle Massin, Déléguée Interministérielle à la Sécurité Routière, Patrick Borg, membre de la Fédération Française des Motards en Colère, et Pierre Calvin, Président de la section Dispositifs de Retenue du SER. Solutions pour une route plus sûre pour tous.

Le diagnostic fait l'unanimité : les glissières de sécurité classiques sont inadaptées aux motocyclistes. Ces dernières constituent paradoxalement un facteur de risque aggravant lorsque, en cas de sortie de route accidentelle, un motard en percute la partie basse. "Si l'on est convenu d'un système qui permet de "rattraper" la sortie de route d'un automobiliste, on refuse aux motards le droit à l'erreur", affirme Patrick Borg. Comme l'indique Isabelle Massin, c'est précisément pour lutter contre ce fléau que "le Comité Interministériel de Sécurité Routière a décidé de mettre sur pied un groupe de travail "moto/infrastructures" et de développer par des moyens techniques et réglementaires la mise en place de glissières métalliques adaptées à la protection des motocyclistes. C'est ainsi qu'un concours d'idées a été lancé, au début de 1998, auprès des entreprises d'équipements de la route". Répondant à l'appel, les équipementiers ont alors soumis de multiples propositions novatrices tant sur le plan des matériaux utilisés pour mieux répartir et absorber une partie de l'énergie cinétique du choc, qu'au niveau de la disposition des éléments de sécurité. Dans l'attente de l'application de la meilleure des solutions proposées, la mise en place d'un écran inférieur est aujourd'hui obligatoire (voir la circulaire n° 99-68 du 1er octobre 1999). Et Pierre Calvin de rappeler : "Il ne fait aucun doute que des équipements bien adaptés et installés à bon escient contribueront à amoindrir la gravité des accidents. Mais tout cela ne doit pas masquer le fléau que représentent les obstacles latéraux qui, autant pour les deux-roues que pour les automobilistes, génèrent près de 40% des tués de la route. La suppression des obstacles, la création de zones de récupération latérales, l'isolement des points durs, toutes ces actions doivent être menées conjointement à la nécessaire évolution des dispositifs de retenue".

> "Les solutions techniques existent et doivent être appliquées conformément à la réglementation"

Autres "points noirs" pour les motards relevés par Patrick Borg : "le marquage au sol non homologué ou mal posé et le colmatage des fissures de l'enrobé avec des matériaux à faible coefficient de rugosité". Or, sur ce point, les progrès réalisés par les entreprises apportent d'ores et déjà des solutions sans faille certifiées par le Ministère des Transports. Encore faut-il les appliquer systématiquement. "Les obligations des maîtres d'ouvrage et des gestionnaires de voirie en matière de signalisation horizontale ont été rappelées dans la circulaire interministérielle du 15 mai 1996 relative à l'utilisation de la couleur sur la chaussée", rappelle Isabelle Massin. "Il importe maintenant de les faire respecter." Et Patrick Borg d'insister en guise de conclusion "sur la nécessité pour les municipalités de former leurs personnels habilités à poser des marquages certifiés ou de contrôler la formation des prestataires". Pour qu'enfin les infrastructures routières ne puissent plus être montrées du doigt par aucun des usagers de la route et qu'elles remplissent au mieux leur mission sécuritaire surtout envers les plus exposés.

www.info-ser.com

Signes en ligne

Venez nous rejoindre sur www.ser-info.com pour lire ou relire l'ensemble de toutes les thématiques développées dans les éditions parues entre mai 1998 et juin 2001.
Découvrez aussi les dernières actualités sur les équipements de la route et une foule d'informations et de liens utiles pour mieux faire avancer ensemble la sécurité routière.

Opérateurs et usagers

La sécurité sans la gêne

Concilier sécurité et limitation de la gêne à l'usager représente le défi permanent que relèvent tous les professionnels réalisant des travaux sous circulation. Plus faciles à poser, moins encombrants et plus fiables, les dispositifs de sécurité apportent des solutions qui gagnent en efficacité. Visite de chantier.

L'évolution rapide des aménagements et celle des réglementations qui l'accompagne nécessitent de plus en plus souvent la mise en œuvre de chantiers importants de mise en conformité des infrastructures. Sur l'A7, ce jour-là, il s'agissait pour Jean-François Reynaud, assistant chef de District de Chanas, de remplacer les glissières métal du terre-plein central par un dispositif béton. "Pour ce faire nous cherchions à neutraliser le moins de voies possible tout en assurant un balisage lourd. L'originalité a été de recourir à des éléments béton qui se clavettent entre eux et dont la mise en œuvre est notamment rendue possible par un camion muni d'un écran de protection permettant de maîtriser parfaitement l'alignement au moment de la pose du dispositif. Ainsi, nous ne neutralisions qu'une seule voie et pouvions donc intervenir en heures creuses de jour. La gêne à l'usager en fut considérablement réduite".

> "Neutraliser le moins de voies possible tout en assurant un balisage lourd"

Autres lieux, même préoccupation : c'est cette fois l'élargissement des bandes d'arrêt d'urgence qui a occasionné la mise en œuvre d'un chantier de 25 km sur la section Cannet des Maures/Brignoles. Pour Raymond Nawracala, adjoint au chef de District Cannet des Maures d'Escota, "il n'était pas envisageable de laisser les douze entrées du chantier avec une glissière béton, source d'accidents graves accentués par l'effet de tremplin. Grâce aux atténuateurs de chocs, nous pouvions transformer la voie lente en bande d'arrêt d'urgence provisoire et permettre ainsi aux automobilistes de rouler au ras du chantier sans inconvénient majeur."

Plus courte dans le temps mais d'autant plus impressionnante, la pose d'un portique de signalisation de près de 20 mètres de large sur une 5 voies en milieu urbain nécessite une programmation minutieuse. "Cette section supportant un très fort trafic de jour, il était indispensable d'intervenir de nuit afin de limiter au maximum les risques d'accident et la gêne à l'usager", explique Roland Py, chef de la subdivision de Bobigny à la DDE de la Seine-St-Denis. Et ce, d'autant plus que les techniques de fabrication et de montage développées permettent aujourd'hui d'effectuer ces travaux sous circulation en neutralisant en l'espèce seulement 2 voies sur 5. "L'ensemble de la structure est montée sur le bas-côté des voies et seule l'opération de levage nécessite un arrêt de la circulation. Au total moins de 5 minutes d'interruption pour un chantier global de 6 heures."

Tout savoir

Préserver le cadre de vie

Trop souvent synonymes de nuisances pour les riverains, les chantiers réalisés en milieu urbain ne contribuent pas à donner une bonne image des métiers des Travaux Publics. Pour remédier au mal et préserver le cadre de vie, la Mairie de Paris et la Fédération Régionale des TP signent tous les trois ans un protocole visant à améliorer la gestion et l'aspect des chantiers. Le cahier des charges fixe les règles, de la programmation des chantiers à leur déroulement en passant par l'information du public, la tenue des personnels, la protection des arbres, la lutte contre le bruit et la limitation de la gêne à l'usager. «Notre volonté est de réfléchir le plus en amont possible pour que les conditions de réalisation du chantier soient clairement définies avant que le maître d'ouvrage lance la consultation» explique M. Bresciani, ingénieur divisionnaire des Travaux à la Mairie de Paris.
La démarche devrait faire des émules.

Tout savoir

Les feux aux normes

Les normes édictées par l'instruction interministérielle du 21/06/91 imposent la modification de tous les carrefours équipés de feux tricolores pour améliorer la fluidité du trafic et la sécurité des usagers. Initialement prévues pour cette anneé, les mises en conformité, engageant des frais importants, doivent désormais être réalisées pour le 31/12/2004. Consciente qu'après cette date, la responsabilité des élus sera engagée, la commune de Saint-Cyr-sur-Loire a largement anticipé la modification de ses 17 carrefours. M. Ferchaud, adjoint au maire chargé de la sécurité des Transports et de la Voirie : «Chaque carrefour bénéficie désormais d'une armoire à microprocesseurs neuve permettant notamment les rouges contrôlés, mais aussi une remise à niveau de *la visu* et de la détection appels-bus».

Point réglementaire

Jouer des contrastes, pas des couleurs

Le développement souvent anarchique des teintes et l'utilisation déjà réglementée du rouge vif - utilisé trop fréquemment pour réaliser une embase colorée sur les passages piétons - ont amené les services ministériels à légiférer sur l'usage des couleurs :
La circulaire interministérielle n°EQS 9600634C du 15 mai 1996 relative à l'utilisation des couleurs sur chaussées préconise l'utilisation de toutes cou-

Guider, alerter, protéger

La qualité des infrastructures : Axe prioritaire de la politique de prévention

Sans protection aucune et évoluant le plus souvent en centre-ville, lieu de forte concentration de véhicules, le piéton paie un lourd tribu à la sécurité routière. Face à cette vulnérabilité, plusieurs études, dont une menée par l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS), désignent l'amélioration des infrastructures comme "la contre-mesure la plus efficace". Constat chiffré illustré par des initiatives novatrices menées à Grenoble aux endroits où les risques potentiels sont les plus importants : les sorties d'écoles.

En 25 ans, le nombre de piétons tués en France a été divisé par trois alors que dans le même temps le parc automobile a plus que doublé. Ce bilan optimiste ne saurait faire oublier que le nombre élevé de piétons impliqués dans un accident corporel demeure préoccupante (plus de 18 000 en 1998). Concluant une série de travaux menés par l'INRETS sur la question, le compte-rendu d'étude de l'Institut affirme que cette diminution reflète, outre "le progrès intrinsèque des véhicules, celui des infrastructures et aménagements destinés à la sécurité des piétons". Or, c'est une évidence, ces dispositifs sécuritaires sont d'autant plus efficaces qu'ils sont implantés aux endroits stratégiques correspondant aux lieux de fréquentation habituels des populations à risque. "En ville, les impliqués sont majoritairement des personnes âgées de sexe féminin (42%) et des enfants fauchés au cours de leurs activités ludiques (13%)".

"Un aménagement efficace réduit de 63% le nombre de victimes"

Menée par les cabinets TMS et Orientations à la demande de l'Association des Constructeurs Européens d'Automobile (ACEA), une autre étude, portant sur 346 sites français et britanniques spécialement aménagés, confirme les préconisations de l'INRETS et démontre "les incontestables acquis d'une politique volontariste d'amélioration des infrastructures et équipements". Sur l'ensemble de ces sites, les enquêteurs ont constaté une réduction de 42% du nombre de blessés légers, 54% de blessés graves, 63% de tués. Et cette même étude de conclure : "La réalisation des aménagements est largement rentabilisée au bout d'un an, si l'on se limite à l'appréciation du simple coût social. Les glissières, l'éclairage public et l'aménagement des traversées piétons sont les mesures les plus performantes. Les populations âgées, de plus en plus nombreuses en Europe, sont particulièrement sensibles sur ce point puisque leur fragilité impose d'éviter absolument le choc, même à faible vitesse".

Concernant les plus jeunes, les sorties d'écoles constituent indubitablement les "points chauds" sur lesquels les responsables des aménagements de voirie doivent porter une attention toute particulière. Illustrant parfaitement les progrès récents, notamment en matière d'optique, réalisés par les équipementiers pour guider efficacement les enfants et émettre des messages forts en direction des automobilistes, la ville de Grenoble vient d'achever la mise en place de dispositifs originaux à la sorties des 120 écoles maternelles et primaires de l'agglomération. Basé sur un guidage ludique en forme de pas destiné à conduire les enfants à un passage piétons sécurisé, cet aménagement consiste également à "installer trois crayons de 1,50m à 3m qui produisent un effet visuel (rétrécissement de chaussée) incitant les automobilistes spontanément à ralentir", indique Robert Bonnoit, responsable exploitation-circulation de la mairie de Grenoble.

leurs hormis le rouge vif et tous les verts pour l'utilisation de couleurs en alerte.
La circulaire n°96.55 du 1er juillet 1996 relative à la signalisation des passages piétons proscrit la coloration en rouge et plus généralement "à l'aide de couleurs parce que cela peut nuire au contraste entre les bandes et la chaussée, donc à la visibilité et à l'identification du passage. En revanche, est autorisé sur la chaussée et la zone étendue où se situe le passage piétons, l'emploi de teintes correspondant aux couleurs habituelles de chaussées dans le but soit de renforcer le contraste avec les bandes blanches, soit de donner un caractère urbain".

Le vélo, la "petite reine" plébiscitée

Le vélo trouve la place qui lui revient de droit parmi les usagers de la route et ce n'est pas les quelque 220 000 licenciés des différentes fédérations de cyclisme qui s'en plaindront. Tout se passe en effet comme si les décideurs en matière de voirie prenaient brusquement conscience des multiples avantages que présente une politique d'aménagement des routes favorable aux cyclistes : image positive, réduction des problèmes liés à la concentration de voitures en centre-ville, tourisme vert en pleine expansion...

A l'instar de la ville de Bayonne, qui vient d'achever la réalisation de 50 km de réseau cyclable, la règle d'or en la matière semble être la concertation généralisée. "En l'absence de règles nationales strictes concernant la signalisation horizontale, nous avons mis sur pied un groupe de travail réunissant les responsables des services techniques des villes environnantes pour assurer la cohérence des aménagements que chacun pourrait réaliser", indique Daniel Chené, directeur général adjoint des services techniques de la ville. "Concernant la signalisation verticale, nos choix ont tenu compte des quatre éléments majeurs suivants : lisibilité, identification de l'aménagement, sécurité et qualité sur produit".

Revue de détails

PRODUITS DE MARQUAGES
Testés sur un site de certification dans l'Oise, les produits de marquages subissent une certification en 2 étapes. M. Delaval, ingénieur au LRPC de St-Quentin : "La première consiste en l'application du produit sur le circuit de façon totalement anonyme. Sont alors contrôlés tous les paramètres de pose. Dans un second temps, nous évaluons les paramètres techniques à l'état neuf, puis un an plus tard. Ce contrôle s'effectue à l'aide d'appareils de mesure et porte sur quatre points essentiels : la visibilité de jour, la visibilité de nuit, la couleur du marquage et sa non-glissance."

PANNEAUX DE POLICE
Eprouvés sur le site de vieillissement de Guerville (A13), les panneaux de police sont mis à l'épreuve en fonction de la nature de la signalisation (temporaire ou non). M. Hubert, ingénieur LCPC : "Après un contrôle des matériaux réfléchissants utilisés, nous prélevons des panneaux finis directement chez le fabricant pour effectuer des mesures à l'état neuf avant de procéder à un vieillissement artificiel. Ces tests portent essentiellement sur la colorimétrique et la rétroréflexion et sont complétés par un "vieillissement naturel conventionnel" annuel pour vérifier la performance dans le temps en situation réelle."

DISPOSITIFS DE RETENUE
Destinés à limiter la conséquence des accidents, les dispositifs de retenue sont contrôlés directement chez le fabricant. Mme Viquelin, auditrice au LRPC de Lille : "Nous contrôlons chaque année tout ce qui concerne la qualité, l'assurance et la maîtrise de la qualité, mais aussi la maîtrise des documents, les achats, les équipements de contrôles, en fait chacun des éléments intervenant dans le processus qualité et permettant d'obtenir un produit de la plus haute qualité. Cet audit conditionne pour le fabricant l'obtention de la marque NF, laquelle est naturellement remise en question à chaque contrôle."

BALISES
Les balises sont conçues pour venir renforcer le marquage en des points singuliers.
Leur résistance au choc est un élément fondamental de leur qualité. Les matériaux qui les composent et leur conception sont contrôlés lors d'essais réalisés par l'UTAC.
La procédure de certification s'attache à contrôler la tenue au passage des roues de véhicules légers et poids lourds, mais aussi à vérifier les caractéristiques mécaniques, les caractéristiques colorimétriques et photométriques, la tenue à la chaleur.

Garantie de qualité

La Certification, une obligation de bon sens

Par sa sécurité et sa densité, le réseau routier français est souvent cité en exemple par de nombreux pays. Cette spécificité française, privilégiant la rigueur, l'innovation et la qualité s'est appuyée sur un levier aujourd'hui incontournable : la certification NF des équipements de la route. Rencontre avec Yves Robichon, Président de l'ASQUER.

Concernant les produits routiers, l'ASQUER, Association pour la Qualification des Equipements de la Route, est le seul organisme habilité par délégation à la délivrance de la certification NF. Yves Robichon revient pour nous sur les missions de l'Association : "Notre rôle est de certifier les produits, c'est-à-dire de donner à ceux qui vont les utiliser, l'assurance que le produit qu'ils achètent et qu'ils vont mettre sur leurs routes est un bon produit, un bon équipement. Le processus de certification qui conduit à la délivrance de la marque NF par l'ASQUER comporte des essais sur les produits et des audits au sein des usines des fabricants. Tous les équipements installés sur le réseau français doivent être certifiés NF, c'est une obligation réglementaire". Si le domaine d'intervention de l'ASQUER comprend aujourd'hui essentiellement les panneaux de signalisation, les produits de marquage, les glissières de sécurité et certains produits de balisage, c'est à terme l'ensemble ou presque des produits d'équipements qui fera partie de ses prérogatives. L'horizon proposé semble être

de certifier la mise en œuvre même des produits. "L'objectif d'aller vers la chaîne complète de la qualité est un objectif que je partage", poursuit Yves Robichon. "Un produit certifié NF, donc intrinsèquement de qualité, ne doit pas perdre ses qualités lors de sa mise en œuvre. L'ASQUER peut être un lieu d'échanges et de concertation pour définir les moyens et les modalités pour y parvenir."

Glossaire

Homologation, Normalisation ou Certification ?

Quelles différences entre chacun de ces mots utilisés dans le cadre de la certification ? Philippe Jérôme, délégué général de l'ASQUER nous en donne des définitions didactiques :

HOMOLOGATION : "C'est l'attestation par l'Etat qu'un produit est conforme au cahier des charges de spécifications techniques pour un type d'équipement. L'homologation est obligatoire pour tous les équipements de la route. Cependant, au fil du temps, la norme a remplacé le cahier des charges et c'est donc aujourd'hui la certification NF qui s'est imposée mais les effets sont les mêmes : les produits certifiés NF sont de fait homologués par l'Etat".

NORMALISATION : "Les normes sont un ensemble de spécifications techniques approuvé par un organisme de normalisation (AFNOR pour les normes NF) établi par consensus entre les différents acteurs. Elles définissent les caractéristiques requises d'un produit, les essais et méthodes d'essais pour les évaluer".

CERTIFICATION : "Procédure par laquelle un organisme indépendant (ASQUER pour les équipements routiers) certifie qu'un produit est conforme aux exigences spécifiées dans les normes. Celle-ci aboutit pour les équipements routiers à la délivrance de la marque NF".

Directeur de la publication : Jean-Marc Dieulefet
Comité de rédaction : Thierry Caussemille, Lionel Couche, Jacques Gedeau, Jean-Max Gillet, Dominique Mondé.
Coordination : Nicole Mitrani - Rédacteur : Philippe Billon - Conception/Réalisation : All Write.
Syndicat des Equipements de la Route : 152, rue de Picpus, 75012 Paris - Tél. : 01 43 42 26 36 - Fax : 01 43 42 47 71 - Site : www.ser-info.com