LA LETTRE D'INFORMATION DU SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

Signes

DES VILLES ET DES ROUTES

Syndicat des Equipements de la Route

édito

Urbanité et responsabilité

La ville est partout. « Là où il y a un territoire, grand ou petit, public ou intime, naturel ou artificiel, il y a de la ville », affirmait à l'aube du XXIe siècle le sociologue Yves Chalas. Plus que jamais, l'urbanité repose sur cette interpénétration des territoires induisant la multiplication des déplacements professionnels et privés d'un nombre croissant de personnes. Et si la durée moyenne des déplacements quotidiens pour aller travailler reste identique (environ une heure), la distance s'accroît chaque année, impliquant des modes de transport plus variés au sein d'un environnement que chacun s'approprie à sa manière. Le partage de la voie publique s'en trouve réinventé et nécessite de favoriser en simultané toutes les utilisations, harmonieuses, fluides, sécurisées. À quelques jours du 91e Congrès des maires, où nouveaux élus et réélus vont pouvoir se pencher sur les grandes problématiques posées par l'évolution de leur ville, le SER entend plus que jamais offrir son expertise et son sens de l'innovation à tous ceux qui ont en charge de prévoir et d'accompagner ces évolutions dans la façon de vivre la ville. Très directement acteurs de la fluidité, de la régulation et de la sécurité des déplacements, les équipements de la route apportent chaque année de nouvelles solutions aux gestionnaires de la route. La sélection choisie pour ce nouveau numéro est aussi le reflet de l'engagement des entreprises du SER à proposer des équipements qui soient systématiquement conformes aux réglementations françaises et européennes. Un engagement professionnel à la hauteur de la responsabilité démultipliée qu'assument chaque jour davantage les élus français.

Jean-Marc Dieulefet - Président du SER

SPÉCIAL SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Entretien avec Hervé Mariton,
député de la Drôme, rapporteur spécial du budget des Transports

« PASSER DE LA PRISE DE CONSCIENCE COLLECTIVE AUX CHANGEMENTS DE COMPORTEMENT INDIVIDUEL »

Les 16e rencontres parlementaires sur la route et la sécurité routière avaient cette année pour thème « Le développement durable : un nouvel argument pour la sécurité routière ? ». Élus, gestionnaires de réseaux routiers ou autoroutiers, assureurs, ou chercheurs…, tous les intervenants au premier rang desquels, Michèle Merli, préfète, déléguée interministérielle à la Sécurité routière, avaient pour ambition de présenter les points de convergence pratiques entre les problématiques environnementales et celles de la sécurité routière. Retour sur cette journée avec son organisateur, Hervé Mariton, député de la Drôme, rapporteur spécial du budget des Transports qui n'avait cependant pu être physiquement présent du fait d'un deuil dans sa famille. /// Voir notre interview exclusive en page 2 et 3.

Entretien avec Hervé Mariton,
député de la Drôme, rapporteur spécial du budget des Transports

PASSER DE LA PRISE DE CONSCIENCE COLLECTIVE AUX CHANGEMENTS DE COMPORTEMENT INDIVIDUEL

/// Suite de la page 1

Signes : Les dernières rencontres parlementaires ont-elles répondu à votre attente et quels sont les principaux enseignements que vous en avez retenus ?
Hervé Mariton : Ces rencontres ont permis de mettre en évidence le lien naturel et immédiat qui unit les préoccupations en matière de développement durable et de sécurité routière. Dans les deux cas, les enjeux de ces questions touchent à la survie de nos concitoyens. Dès lors, même si les arguments sont bien distincts, ils se rejoignent et se répondent mutuellement. Quand la Sécurité routière nous incite à conduire plus lentement et avec prudence, l'objectif est bien de réduire le nombre de morts et de blessés sur les routes. Quand la sauvegarde de l'équilibre de notre environnement vise la réduction des émanations de gaz carbonique, elle exige elle aussi, une conduite plus apaisée. Dans les faits, ce sont des volontés différentes qui impliquent une évolution des comportements souvent identiques.
Toutes les interventions des participants à ces rencontres ont fait la démonstration que cette évidence était désormais partagée par tous les acteurs de la Sécurité routière, quel que soit leur domaine de compétences.

Tout le travail des professionnels consiste maintenant à faire passer cette prise de conscience collective dans les comportements individuels des automobilistes et de l'ensemble des usagers de la route. Chacun dans notre champ d'intervention, il nous faut rappeler que seule une évolution de notre manière de conduire et d'appréhender la route nous permettra d'atteindre les objectifs fixés tant en matière de réduction de la mortalité sur les routes que de diminution de l'impact de l'activité humaine sur le climat.

> « Nous devons afficher clairement les finalités de nos actions pour qu'elles soient mieux acceptées. »

Signes : Les arguments liés au développement durable constituent donc des leviers supplémentaires pour la Sécurité routière ?
Hervé Mariton : C'est tout l'enseignement de ces rencontres. Avec un espoir accru par la sensibilisation des plus jeunes, dont on connaît la puissance de persuasion vis-à-vis de leurs parents, aux arguments en faveur du respect de l'environnement. Grâce à eux, nous pouvons mobiliser tout l'entourage familial. Ainsi, en termes de communication, ces nouveaux messages permettent de renouveler le discours de la Sécurité routière et de remobiliser les usagers de la route sur un changement profond et à long terme de leur comportement.
En revanche, il faut jouer également cartes sur table avec les usagers en se fiant à leur intelligence et à leur sens des responsabilités. Lorsqu'une

Le développement durable : un nouvel argument

Dans quelles mesures le respect de l'environnement et la recherche d'un développement économique et social harmonieux ont partie liée avec la sécurité des usagers de la route ? Telle était la question aux multiples facettes qu'avaient choisi de traiter les quelque 200 participants aux 16e rencontres parlementaires sur la route et la sécurité routière à l'invitation d'Hervé Mariton.

« Le développement durable et la sécurité routière ont beaucoup de points de convergence. Dans les deux cas, l'objectif suprême est un objectif de vie, de force positive, de savoir-vivre ensemble aujourd'hui sans faire injure à demain », a affirmé Michèle Merli, préfète, déléguée interministérielle à la Sécurité routière, résumant la conviction profonde des intervenants à la tribune le 22 juin dernier. Cet objectif passe par l'amélioration des trois composantes de la sécurité routière : le comportement des conducteurs, la qualité des infrastructures et la performance des véhicules.
En matière de comportement tout d'abord, l'accent a été mis sur les initiatives de formation et d'incitation à « l'écoconduite » ainsi que sur la réforme actuelle de l'apprentissage de la conduite chez les 900 000 jeunes qui obtiennent le permis chaque année (examen le plus important de France d'un point de vue quantitatif).

Former, inciter et récompenser les « écoconducteurs »

Au-delà de la difficulté reconnue d'influer sur les comportements humains, ces mesures prises par les universitaires, les assureurs ou les responsables des pouvoirs publics concourent chacune à leur manière à intégrer au plus tôt les habitudes vertueuses d'une conduite apaisée et respectueuse.
À cette même fin, les responsables des aménagements de voiries ont également

mesure est prise pour fluidifier le trafic, par exemple, ayons le bon sens de ne pas affirmer ou laisser entendre que seule la sécurité est en jeu, même si cette mesure a des conséquences indirectes sur la sécurité. Chacun selon sa fonction, se doit d'afficher clairement la finalité de ses actions pour qu'elles soient mieux acceptées.

Signes : La mobilisation des professionnels de la route en matière de développement durable est-elle suffisante aujourd'hui à vos yeux ?
Hervé Mariton : La réponse est clairement « oui » encore une fois. Dans l'ensemble, les professionnels de la route ont compris les enjeux du développement durable et ont mis en œuvre rapidement des solutions. Ils doivent désormais agir de concert à tous les niveaux pour que tous les usagers soient sensibilisés et que les comportements changent. Certaines initiatives comme la formation à l'écoconduite par exemple ne s'adressent qu'à des catégories d'usagers spécifiques, en l'occurrence aux nouveaux conducteurs. Que fait-on en parallèle pour sensibiliser les anciens conducteurs sur la question ?

Signes : Dans cette optique, quels rôles doivent jouer les gestionnaires de voiries et les équipementiers de la route ?
Hervé Mariton : Il est important qu'ils aient à cœur de faire la démonstration de la valeur ajoutée de leurs équipements en distinguant bien les finalités de leurs installations. Prenons l'exemple des panneaux « intelligents ». Ceux-ci assurent une fonction de guidage des automobilistes.
En quoi sont-ils plus que des gadgets technologiques sympathiques ? Remplissent-ils une simple fonction de confort pour l'automobiliste ou jouent-ils un rôle sensible dans la régulation du trafic et la sécurité ? C'est aux fabricants et aux responsables de la gestion de ces équipements in situ de faire ces démonstrations. Ce sera ensuite aux élus de prendre leur responsabilité en toute connaissance de cause.

> « Les nouveaux messages du développement durable permettent de renouveler le discours de la Sécurité routière. »

Signes : Certaines de ces démonstrations existent. Je pense par exemple, aux différentes initiatives expérimentales présentées lors des rencontres (voir autres articles de ce numéro). Lorsque leurs bénéfices sécuritaires ou écologiques sont avérés, pourrions-nous envisager que leur généralisation soit accélérée ?
Hervé Mariton : Cela serait, en effet, souhaitable. Mais l'Administration est parfois mal à l'aise pour étendre des mesures dont elle ne maîtrise pas toutes les composantes. Prenons l'exemple des initiatives en matière de régulation temporaire de trafic que cela soit en cas de pic de pollution ou pour prévenir la formation de bouchons. Comment contrôler le respect de ces mesures et verbaliser les contrevenants ? La réponse ou plutôt l'absence de réponse à cette question complexe et ses incidences juridiques freinent, à mon sens, la généralisation de telles mesures par ailleurs efficaces. Sur ce point, il faut aussi mettre l'Administration face à ses responsabilités.

Signes : Quelles sont, selon vous, aujourd'hui les principales attentes des élus et de leurs administrés vis-à-vis des équipements de la route ?
Hervé Mariton : Sans conteste, la sécurité. Il est indéniable que depuis quelques années les efforts des industriels ont permis d'améliorer la signalisation. Ces progrès constituent un bénéfice réel pour les usagers de la route en matière d'aide à la conduite. Pourtant, il ne faut pas perdre de vue que la sécurité doit rester la priorité et, ici encore, les équipementiers doivent être convaincants en évaluant de façon précise les effets positifs de leurs produits. Et ce tant d'un point de vue sécurité routière qu'en termes d'apport à la protection de l'environnement.

pour la sécurité routière

leur rôle à jouer : l'utilisation à bon escient d'équipements de la route innovants mis à leur disposition contribue également à guider et responsabiliser les conducteurs. Sur autoroutes notamment, les dispositifs de signalisation mis en œuvre pour réguler les vitesses, avertir et informer les usagers attestent de cette efficacité. La pertinence de telles initiatives paraît avec d'autant plus d'acuité que tous les résultats obtenus démontrent que la réduction de la vitesse moyenne et l'amélioration de la fluidité du trafic ont un impact positif à la fois en termes sécuritaires, environnementaux et économiques.

Des véhicules « écocitoyens »

Sur le plan des véhicules enfin, le vélo, apparaît comme une « solution incontournable pour une sécurité et une mobilité durables », quand on sait que « la moitié des déplacements motorisés est inférieure à 3 km ». Outre ses qualités environnementales et de pacification du trafic, sa valeur économique commence à s'imposer : selon un chercheur de l'INRETS, « pour la collectivité, le vélo fait économiser 0,57 € par kilomètre parcouru par cycliste ». Par ailleurs, commence à voir le jour une autre façon d'appréhender la voiture : « la voiture citoyenne » tient compte non plus seulement de son utilisateur, mais également des autres usagers de la route. Moins polluante, moins lourde, moins agressive et plus intelligente, cette voiture de l'avenir se développera autour de plusieurs sources énergétiques concurrentes.

16ème Rencontres parlementaires sur la Route et la Sécurité routière

ORGANISÉES ET PRÉSIDÉES PAR
Hervé MARITON
Ancien ministre, député de la Drôme, rapporteur spécial du budget des Transports

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE
Bernard ACCOYER
Président de l'Assemblée nationale
Jean-Louis BORLOO
Ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire
Dominique BUSSEREAU
Secrétaire d'État chargé des Transports

Le développement durable : un nouvel argument pour la sécurité routière

Lundi 22 juin 2009

Sur l'A10, un panneau à messages variables latéral informe l'automobiliste que sa vitesse est excessive, ou qu'il ne respecte pas les distances de sécurité. Un dispositif à vocation strictement pédagogique.

Cofiroute

LA SÉCURITÉ : PREMIÈRE BÉNÉFICIAIRE DES POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

Les gains en matière de protection de l'environnement motivent souvent les politiques de développement durable volontaristes. Pourtant, sur autoroute, le recul de l'insécurité pourrait bien être la première conséquence de la responsabilisation croissante des usagers de la route. L'exemple de quelques initiatives de Cofiroute.

Le paradoxe n'est qu'apparent : alors que la vitesse est le premier facteur d'insécurité sur la route, les autoroutes sur lesquelles la vitesse de circulation autorisée est la plus élevée, s'avèrent en France 4 fois plus sûres que les autres voies de circulation. Explication : les infrastructures routières y sont évidemment les mieux adaptées pour accueillir la vitesse… ce qui n'empêche pas les acteurs de la Sécurité routière de continuer à lutter contre les excès. « Entre 2002, date de la mise en place des radars, et 2007, la vitesse sur les autoroutes a diminué de 5 % et le nombre de tués de 40 % », explique Bernadette Moreau, directrice Qualité Sécurité Environnement de Cofiroute. « On voit clairement l'influence de la réduction de la vitesse sur la sécurité. De plus, le taux de dépassement de la vitesse limite était de 50 % en 2001 et de 23 % en 2007 : la vitesse moyenne et les très grands excès de vitesse ont baissé. »

Une limitation localisée de la vitesse

C'est dans cet esprit que Cofiroute suggère en avril 2007 à la préfecture de l'Essone de limiter les 8,5 premiers kilomètres de l'A10 à 110 km/h. « Sur cette portion en 2X4 voies, nous avions noté une vitesse moyenne excessive et une accidentologie anormalement élevée », poursuit Bernadette Moreau. La proposition étant acceptée, Cofiroute décide alors de changer les panneaux et de renforcer la signalisation verticale pour alerter les usagers. Simultanément, deux radars fixes sont implantés sur la portion. « Les chiffres de 2009 confirment la tendance positive. Le gain porte non seulement sur la sécurité avec une baisse de 30 % d'accidents matériels et de 8 % d'accidents corporels, mais aussi sur l'environnement avec une baisse de 12 700 tonnes de CO^2 et moins de bruit notamment pour les riverains. Un autre critère du développement durable réside dans l'amélioration de la sécurité du personnel : avec une diminution d'un tiers des interventions, notre personnel est moins sujet aux risques d'accidents. »

L'information au service de la prévention

Autre initiative, toujours sur l'A10 : l'information préventive des usagers. Plusieurs radars à vocation pédagogique auxquels sont adjoints des panneaux à messages variables latéraux relèvent les vitesses moyennes et les distances de sécurité. « Lorsqu'un véhicule dépasse la vitesse autorisée, sa plaque d'immatriculation s'affiche avec un rappel de sa vitesse moyenne sur la section. Un peu plus tôt sur la route, nous donnons une information sur le respect des distances de sécurité. Ces différentes mesures, très complémentaires des radars automatiques, sont poursuivies car elles donnent de bons résultats. »

Une BAU sécurisée par la signalisation horizontale

Expérimentation originale enfin, menée

depuis juin dernier : sur un sens de circulation de l'A19 et sur deux portions de l'A10 toujours, la bande d'arrêt d'urgence (BAU) est désormais protégée par une ligne continue de façon à améliorer la vigilance des conducteurs. « La perte de vigilance reste la première cause d'accident sur les autoroutes. En 2007, nous avons eu à déplorer pas moins de 100 accidents dont malheureusement plusieurs décès, impliquant des véhicules stationnés sur la BAU sur l'ensemble des réseaux autoroutiers concédés de France. En augmentant la matérialisation de cette interdiction de rouler sur la BAU par une signalisation verticale stricte, nous espérons rendre la bande d'arrêt d'urgence plus dissuasive. » S'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur cette expérimentation autorisée comme il se doit par la direction de la Sécurité routière et de la Circulation, les premières mesures sont encourageantes : « Des capteurs disposés dans la chaussée relèvent le nombre et l'amplitude des débordements sur la BAU. Cette mesure aura aussi, je l'espère, un effet positif indirect sur l'environnement en diminuant les accidents de poids lourds, premiers concernés par cette initiative ». Résultats officiels et enquête clients dans quelques mois.

La bande d'arrêt d'urgence est protégée par une ligne continue de façon à améliorer la vigilance des conducteurs.

En cas d'encombrement, la vitesse est progressivement réduite pour éviter la formation de bouchons. Disposés tous les 10 km, les panneaux à messages variables informent les usagers.

L'anticipation fait partie intégrante de la notion de développement durable.

Pour l'exploitation des routes et autoroutes, cette approche consiste notamment à identifier les éléments responsables de la congestion du trafic et à mettre en œuvre des solutions permettant de réduire cette gêne.

Illustrations par les Autoroutes du Sud de la France (ASF).

Autoroutes du Sud de la France

RALENTISSEMENTS : S'ATTAQUER AUX CAUSES, PLUTÔT QUE GÉRER LES CONSÉQUENCES

Sur autoroute, comme sur tout autre voie de circulation, les bouchons ont plusieurs conséquences : augmentation des niveaux d'émission de CO^2, ralentissement brusque du trafic, frustration et dégradation de la qualité du service rendu au client par l'augmentation des temps de trajets… « Autant de motivations qui ont poussé ASF à prendre le problème à bras-le-corps en s'attaquant à ces différentes causes dès 2004 », explique Pierre Anjolras, directeur général d'ASF.

Optimiser les flux de circulation en régulant la vitesse

Première mesure : la régulation progressive des vitesses. « La formation de bouchons est liée à la saturation du trafic ou à la survenue d'un événement qui perturbe celui-ci. L'homogénéisation du flux de véhicules par le resserrement du spectre des vitesses agit ainsi directement et positivement sur les causes de ces ralentissements. » Grâce aux boucles de comptage présentes dans la chaussée tous les 5 km, différents paramètres du trafic sont relevés toutes

Le terre-plein central est composé de séparateurs en béton modulaires. Ceux-ci permettent d'optimiser le nombre de voies restant disponibles à la circulation pendant un chantier et ainsi de limiter la durée des travaux et la gêne correspondante.

les 6 minutes : niveau de trafic, vitesse moyenne, interdistances, taux d'occupation ou "concentration du trafic". Lorsque ces indices, combinés par un logiciel spécialisé atteignent certains seuils, la vitesse limite autorisée est alors abaissée par paliers, de 130 km/h à 110 voire 90 km/h. Ceci afin d'éviter des difficultés comme la formation de bouchons.
Les messages sont alors diffusés grâce notamment aux panneaux à messages variables implantés tous les 10 km environ sur les 350 km de voiries concernés (A7 et A9). « Expérimentale, cette mesure a fait l'objet d'un arrêté spécifique. Les résultats de l'application de cette mesure sur ces axes comptant régulièrement plus de 100 000 véhicules par jour, sont très encourageants : - 30 % de bouchons et - 25 % d'accidents et, peut-être plus étonnant, 85 % de satisfaction chez nos clients lors de différentes enquêtes d'opinion. »

Réduire ponctuellement les dépassements lents

Sur l'A7 encore, l'interdiction momentanée et localisée de doubler concernant les poids lourds constitue une autre initiative originale d'ASF. « Nous l'avons tous expérimenté un jour ou l'autre : en période de pointe, un poids lourd qui en double un autre est une cause fréquente de perturbation du trafic », poursuit Pierre Anjolras.
« Cette mesure est donc complémentaire de la précédente afin de diminuer les congestions. » Où et quand interviennent ces restrictions et comment sont-elles mises en œuvre ? « Expérimentée dans un premier temps sur une vingtaine de kilomètres de l'axe A7, notamment dans les sections les plus pentues, cette mesure est surtout mise en œuvre les jours où l'affluence est la plus importante et le trafic marchandises moins soutenu.
« Trois séries de panneaux de police sont actionnées manuellement. Le tout, qui a fait l'objet d'une large concertation avec les fédérations de transporteurs et les pouvoirs publics est plutôt bien accepté par les clients et les effets de la mesure apparaissent très positifs.
« Dans ces conditions, et en concertation avec les autorités et associations concernées, le déploiement plus large de cette disposition, sur d'autres sections sensibles de l'axe et en particulier au moment des grands flux estivaux, est à l'étude.

Un terre-plein central amovible

« Enfin, les chantiers sur autoroute peuvent constituer une cause à part entière de congestion tout en étant évidemment nécessaires, notamment lorsqu'il s'agit de refaire la couche de roulement tous les dix ans en moyenne. La solution expérimentée par ASF sur 160 km de l'A7 : implanter en mode permanent sur le terre-plein central des séparateurs en béton modulaires, double file. Ces séparateurs déplaçables permettent, en cas de chantier, d'optimiser le nombre de voies restant disponibles à la circulation et ainsi de limiter la durée des travaux et la gêne correspondante.
En situation normale, ces blocs de quatre mètres, installés après agrément de la DSCR en TPC, et joints entre eux par des liaisons métalliques, constituent un dispositif de retenue tout à fait efficient, vis-à-vis de la traversée des véhicules et notamment des poids lourds. »

/// Crédits photos :
PMV : copyright photothèque ASF / heise.axel

Tramway de Paris :

MISE EN CHANTIER DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Planifier et gérer l'impact d'un chantier de longue durée en milieu urbain.

L'impact économique, social et environnemental d'un chantier de longue durée en milieu urbain est tel qu'il nécessite de mener une réflexion spécifique sur chacun de ces aspects. L'exemple du chantier du tramway de Paris démontre à quel point l'intégration en amont des problématiques du développement durable permet d'augmenter la sécurité tout en minimisant la gêne à l'usager et l'empreinte écologique.

Un chantier entraîne nécessairement des perturbations des conditions de circulation telles que la réduction du nombre de voies impliquant des ralentissements ou encore la déviation de la circulation... Or, lorsque l'on sait que les experts estiment que le temps perdu dans les embouteillages pourrait représenter jusqu'à 1 % du PIB de l'Union européenne, la lutte contre les embouteillages engendrés par un chantier d'envergure au cœur d'une mégalopole telle que Paris répond à une logique économique.
Autre source de préoccupation et non des moindres : la sécurité. Le constat est alarmant : on estime que 44 % des conducteurs dépassent de plus de 20 km/h les limitations de vitesse autorisées aux abords des chantiers et que 20 % ne respectent pas les distances de sécurité. Pour les agents d'exploitation en contact direct avec la circulation lors de l'installation du balisage, ces comportements constituent autant de risques d'accident supplémentaires. Une menace d'autant plus réelle que, pour minimiser l'impact négatif du chantier sur la circulation, le balisage et le basculement de chaussée s'effectuaient à Paris exclusivement de nuit sans interruption de trafic.
Enfin, si la réduction des bouchons permet de minimiser déjà considérablement les émanations improductives de gaz carbonique, l'utilisation des matériaux recyclés (bétons recyclés, barrières de chantiers en PVC recyclés…) et le traitement des déchets de chantiers constituent également des solutions pour réduire l'empreinte écologique d'une telle opération.

Exemplaire à plus d'un titre

Économique, social, environnemental : sur chacune de ces dimensions du développement durable, le chantier du tramway parisien a été voulu exemplaire. Les travaux nécessitant une emprise importante sur une durée de 4 ans, la Ville a élaboré un cahier des charges très précis engageant tous les acteurs sur chacune de ces responsabilités sociétales.

Ces objectifs ont ainsi été atteints en combinant notamment les éléments suivants :

- l'assurance d'un balisage effectué exclusivement par des spécialistes ;
- la programmation rigoureuse et la coordination précise des différentes phases du chantier :
- le suivi du projet par la préfecture de police de Paris pour le respect des zones 30 et des balisages du chantier ;
- l'entretien régulier du chantier pour optimiser la lisibilité et la performance des équipements ;
- la formation des hommes au respect des consignes de sécurité et, chaque fois que cela était possible, l'insertion professionnelle des personnes en situation précaire ;
- à niveau de performance égale, le recours systématique aux équipements de la route fabriqués à base de matériaux recyclés ;
- la collecte et le recyclage organisés des déchets générés par le chantier.

Un balisage de chantier facilitant l'information des usagers et la fluidité du trafic.

Faire de la formation des hommes et de l'insertion professionnelle une priorité.

Directeur de la publication : Jean-Marc Dieulefet - Comité de rédaction : Pascal Le Bris, Jacques Gedeau, Dominique Mondé, Guy Neuhaus, Jean-Luc Vincent. Coordination : Nicole Mitrani - Rédacteurs : Philippe Billon, Jean-Clair Galloo. Conception / Réalisation : All Write 01 53 59 83 83. Imprimerie : BM. Crédits photos : Cofiroute / ASF / AllWrite PMV : copyright photothèque ASF / heise.axel .
Syndicat des équipements 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