Signes
DE VILLES ET DE ROUTES

Syndicat des Equipements de la Route

La Lettre d'Information du Syndicat des Equipements de la Route N° 16 - JANVIER 2003

Signalisation de chantier :

Quel type de marché choisir ?

DES ÉVÉNEMENTS RÉCENTS L'ONT ENCORE PROUVÉ, ON NE SERA JAMAIS TROP EXIGEANT EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DES CHANTIERS. S'APPUYANT SUR L'EXEMPLE D'UN CHANTIER PILOTE EN SEINE-ET-MARNE OÙ LA DDE 77 A CHOISI L'OPTION D'UN MARCHÉ SPÉCIFIQUE POUR LA SIGNALISATION DU CHANTIER, LES PREMIÈRES RENCONTRES RÉGIONALES DE LA SIGNALISATION ROUTIÈRE, QUI SE SONT TENUES À LA BAULE FIN 2002, ONT OUVERT LE DÉBAT SUR L'OPPORTUNITÉ D'UNE TELLE PROCÉDURE. REPRÉSENTANTS DES CONSEILS GÉNÉRAUX, DES SERVICES DE L'ETAT ET DES ENTREPRISES DU SER..., LES DIFFÉRENTS INTERVENANTS ONT DRESSÉ LES CONTOURS DE SES AVANTAGES ET DE SES INCONVÉNIENTS. CONCESSION, SOUSTRAITANCE OU PARTENARIAT, MISE EN CONCURRENCE DES STRUCTURES PUBLIQUES ET DES ENTREPRISES PRIVÉES, CHAQUE CAS DE FIGURE A ÉTÉ ANALYSÉ DANS UNE PERSPECTIVE D'OPTIMISATION DE LA SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS. UNE TABLE RONDE QUI, AU-DELÀ DES POINTS DE VUE EXPRIMÉS, A DÉMONTRÉ QUE, QUELLE QUE SOIT L'OPTION CHOISIE, LA SIGNALISATION EST AVANT TOUT AFFAIRE DE SPÉCIALISTES.

édito

Une année à votre rencontre !

Avec deux nouvelles éditions des Rencontres de la Signalisation Routière, l'une nationale, à Paris, l'autre en région, à La Baule, l'année 2002 a été marquée par le succès renouvelé de cette initiative amorcée en 2001, en partenariat avec la DSCR et l'ASQUER.
Forts de ces expériences réussies et pour répondre à votre demande, nous avons décidé avec nos partenaires d'organiser de nouvelles rencontres régionales et d'étendre, par ailleurs, les thématiques des Rencontres Nationales aux dispositifs de retenue.
Faisant nôtre l'ambition du Chef de l'Etat, nous poursuivons, ici, notre vocation d'acteur citoyen de la sécurité routière.
Car telle reste bien notre motivation indéfectible : participer à toutes les actions ayant l'amélioration de la sécurité pour objectif.
Ce numéro de Signes en apporte une nouvelle fois la preuve en faisant le point sur la signalisation de chantier - thématique qui fut l'objet de passionnantes tables rondes, lors des Rencontres 2002 - et en vous rappelant les enjeux de la mise en conformité des feux de carrefours.
Je profite aussi de ce premier numéro de l'année pour vous présenter, au nom de tous les adhérents du SER, une excellente année 2003 où nous serons particulièrement heureux de venir, une nouvelle fois, à votre rencontre.

Jean-Marc Dieulefet
Président du SER

Thierry Caussemille,
Président de la Section Dispositifs de Retenue du SER

La sécurité des chantiers : une affaire de professionnels qui stimule la concurrence et le dynamisme des entreprises.

La signalisation routière est un moyen de communiquer avec l'usager de la route pour lui permettre de circuler dans les meilleures conditions de confort et de sécurité. La signalisation temporaire des chantiers n'échappe pas à cette règle. L'usager, toujours davantage pressé, souhaite disposer en permanence de la route dans les meilleures conditions de circulation.
Il supporte mal la gêne occasionnée par les chantiers, il accepte difficilement les coupures de chaussées. Il revient donc au maître d'œuvre d'organiser les chantiers de façon à minimiser les perturbations liées aux travaux.

L'enjeu de sécurité est lui aussi primordial. Des trafics toujours croissants et le comportement de l'automobiliste qui admet mal de devoir ralentir sa vitesse moyenne rendent la façon d'aborder la signalisation temporaire de chantier de plus en plus complexe. La réflexion des maîtres d'œuvre s'approfondit, d'autant plus que se posent des problèmes de responsabilité en cas d'accidents. Dans cette logique, on commence à voir apparaître des marchés spécifiques de signalisation de chantiers. Ils nécessitent la réalisation de cahiers des charges précis reposant sur une vision d'ensemble du déroulement des travaux. Dès lors, le phasage de travaux est primordial tout comme la nécessité de coordonner la mise en place de la signalisation avec la réalisation de l'ensemble des autres interventions.

Les modalités d'entretien et de maintien en service de la signalisation doivent être également bien définies. De même pour la nature des équipements mis en place, en conformité avec la législation en vigueur. Et l'on comprend que ces marchés spécifiques de signalisation sont une affaire de spécialistes. Si ceux-ci sont d'ores et déjà présents au sein des services des DDE et des sociétés d'autoroutes, le secteur

Suite page 2

Un chantier Pilote. Les avantages d'un marché spécifique : L'exemple de la DDE 77 à Roissy

Dans le cadre de ses travaux d'aménagement, la DDE 77 a passé un marché spécifique pour la signalisation du chantier de la déviation provisoire dans le cadre des travaux d'aménagement de l'échangeur d'accès Est à l'Aéroport de Roissy. Son responsable, Luc Féret, motive ce choix : "tout d'abord, nous nous devions d'adapter la réalité des travaux à une chaussée à fort trafic. Ensuite, nous souhaitions mieux répondre aux exigences du maître d'ouvrage en termes de moyens, lesquels ne sont pas toujours disponibles au sein du parc ou de la régie d'une DDE. Enfin, il nous fallait remédier à la difficulté de contrôle souvent rencontrée dans le cadre d'un marché général."
Un cahier des charges très précis, homologué et certifié, encadre les prestations. Premièrement : la mise en place et la fourniture des dispositifs de balisage pour la totalité des travaux.
Deuxièmement : l'entretien de l'ensemble, assuré par des visites quotidiennes et hebdomadaires sur le chantier.
Troisièmement, enfin : l'intervention en cas d'accident, de jour comme de nuit, avec mise en place d'un dispositif d'astreinte, dans des délais définis dès la passation du marché, et la remise en état du balisage.
Six mois après le début du chantier, Monsieur Féret tire un premier bilan en soulignant les points positifs suivants : l'absence d'intermédiaire, l'intervention de spécialistes et un plan d'exécution précis pour chaque phase du chantier, validé au fur et à mesure par le maître d'œuvre, en partenariat avec l'entreprise chargée de l'exécution du chantier.
Dernier avantage, et non des moindres : un entretien et un maintien en bon état du balisage tout le long du chantier, offrant la garantie aux usagers de la route d'un véritable confort de circulation en zone de travaux.
En conclusion, Luc Féret, s'il souligne les bienfaits, dans le cas exposé, du recours à un marché spécifique pour la signalisation, ne préconise pas pour autant sa généralisation à la totalité des chantiers.

Thierry Caussemille,
Président de la Section Dispositifs de Retenue du SER

Suite de la page 1

privé n'est pas en reste et doit saisir l'opportunité de développer ce domaine d'activité. C'est le cas des entreprises adhérentes du SER, déjà "culturellement" tournées vers la sécurité de la route et de ses usagers.

Ces spécialistes de la signalisation des chantiers travailleront en amont des travaux pour une meilleure prise en compte et un meilleur traitement des problèmes de circulation liés aux chantiers. Tâche complexe, demandant une réelle technicité, la signalisation et le balisage temporaires n'apparaissent désormais plus comme les "parents pauvres" d'un marché de travaux général. Le temps de trop fréquentes négligences est révolu.
Cependant, la sécurité de chantiers a un coût. Trop souvent, les maîtres d'œuvre ou maîtres d'ouvrage voudraient encore en minimiser l'impact en les occultant dans la masse générale des travaux.
Si la plupart des marchés spécifiques de signalisation temporaire concerne surtout des opérations d'envergure, on peut souhaiter que ceux-ci se généralisent afin de s'appliquer également aux opérations de moindre importance.
Il est, en effet, tout aussi capital de bien signaler et baliser un "petit" chantier urbain qu'un "grand" chantier sur RN.
Il en va de la garantie de la sécurité dont on comprendrait mal qu'elle ne soit pas la même partout.
Pourquoi ne pas envisager qu'une commune puisse conclure des marchés globaux de mise en œuvre et de maintenance de la signalisation temporaire ? Et cela pour l'ensemble des différents chantiers réalisés sur son territoire. Elle y gagnerait une meilleure cohérence de la signalisation mise en œuvre, une meilleure lisibilité d'ensemble.
Elle véhiculerait ainsi un message positif vis-à-vis des administrés.
Par la généralisation des marchés spécifiques de signalisation, la concurrence sera stimulée et le dynamisme des entreprises développé. Un progrès dans le domaine de la sécurité, c'est un progrès pour tous.

Table Ronde

La signalisation des chantiers : Une affaire de spécialistes

Philippe Barnola - DDE 44
L'exemple du chantier du Pont de Bellevue :
"L'entreprise en charge de la signalisation est la seule à être présente du début à la fin du chantier."

Nous tenons d'abord à définir préalablement le niveau de services que nous souhaitons pour nos différents types de chantiers. Ensuite, l'attribution d'un marché spécifique à une entreprise distincte se fait au cas par cas, en fonction du chantier. Pour ceux concernant les routes nationales du département, à 2 fois 2 voies et à fort trafic, le choix du marché spécifique pour la signalisation s'est imposé à nous. Essentiellement à cause du problème de moyens internes face au choix d'un balisage lourd , c'est-à-dire complexe à mettre en œuvre. Ni notre parc de l'Equipement, ni notre service d'exploitation des voies ne possèdent ces moyens matériels permanents nécessaires à cette mise en place. C'est aussi une question de moyens en personnels et de priorité des tâches à leur assigner. La mission d'exploitation nous impose en priorité de pouvoir intervenir sur des accidents et d'effectuer les travaux d'entretien courant et d'exploitation.

"Des lignes de balisage qui changent 4 fois par jour"

Sur le Pont de Bellevue, en phase de travaux préparatoires, il a été nécessaire de déplacer des lignes entières de balisage, parfois à quatre reprises au cours d'une même journée. Autant déléguer ces tâches à une entreprise spécialisée.
Les marchés que nous passons sont globaux. Ils incluent aussi bien la fourniture ou la location, la pose, la maintenance au sens large du terme. Cela va de l'éponge au karcher, de l'entretien des batteries à la mise en place de patrouilles de surveillance... Des dispositifs d'astreintes conjoints sont mis en place entre l'entreprise, le gestionnaire à minima et, éventuellement, le maître d'œuvre.
Les entreprises commencent à posséder la culture de l'astreinte. Le fonctionnement des marchés publics doit prendre en compte cette évolution et ne plus considérer l'entreprise spécifique chargée de la signalisation comme le parent pauvre, alors qu'elle est la seule à être présente du début à la fin du chantier.
Pour le maître d'ouvrage recherchant un certain niveau de service, le choix d'un passage de marché à une entreprise spécifique s'impose souvent naturellement. Ceci présente aussi l'avantage de susciter la concurrence même si l'on peut déplorer, dans notre région tout du moins, qu'elle ne soit pas assez vive.
En général, les entreprises connaissent un segment du métier, signalisation verticale, marquage au sol, balisage béton ou métallique, mais manquent de polyvalence. L'autre faiblesse, souvent constatée, concerne la maintenance du balisage de la signalisation, pourtant essentielle.
Par ailleurs, nos équipes, avec leur technicité sur des créneaux précis, font preuve d'un savoir-faire tout à fait compétitif en regard de celui de nombreuses entreprises. Les hommes de la DDE de Loire-Atlantique possèdent

même une vraie supériorité en matière de souplesse et de délai d'intervention pour le marquage au sol.
En outre, pour revenir sur des chantiers précédents, nous intervenons toujours en protection de l'entreprise lorsqu'elle pose le balisage, une tâche non négligeable qui expose énormément les agents. Pour le Pont de Bellevue, par un choix concerté avec l'exploitant, nous avons confié ce volet à l'entreprise elle-même.
Je crois que dans certains secteurs, notamment celui de la pose du balisage, même lourd, on peut parfaitement envisager la mise en concurrence entre les structures privées et les structures publiques. Et le savoir-faire des parcs de l'Equipement en ce domaine ne pourra qu'être dynamisé par cette concurrence.

Bernard Dugaret - Conseil Général de Loire-Atlantique.

"Eviter tous risques de déresponsabilisation."

Il importe de bien définir les rôles et les responsabilités. A chacun de bien faire son travail au bon moment et au maître d'œuvre de réagir immédiatement s'il y a une dérive. En matière de sous-traitance, nos critères sont clairs. Le niveau de service et de sécurité, aussi bien pour les usagers que pour les intervenants d'un chantier, doit être optimum. Pour autant, les options de marché sont différentes selon les types de chantiers. A proximité de celui du Pont de Bellevue, pour un échangeur de la RN249, nous avons eu recours, nous aussi, à un marché spécifique. Ailleurs, la signalisation temporaire a été confiée à l'entreprise titulaire des travaux ou assurée par les services de l'Equipement mis à notre disposition.
Quels que soient le type et l'importance d'un chantier, il est indispensable d'apporter le même soin à la signalisation temporaire et de faire appel à des spécialistes. Ce ne sera pas forcément, dans tous les cas, ceux d'une entreprise. En tout état de cause, il faut payer raisonnablement une entreprise retenue si l'on veut que son intervention soit satisfaisante. Difficile pour une entreprise de refuser une commande au motif qu'on ne lui donne pas véritablement les moyens de l'assumer.
Et si l'on parle beaucoup de signalisation temporaire à destination des usagers, la protection collective des intervenants compte tout autant. L'incidence est loin d'être négligeable et, notamment, au regard du Code du travail. Je tiens également à rappeler que, confier la signalisation temporaire, soit à une entreprise spécifique, soit à un service public, ne doit pas exonérer les entreprises qui effectuent les travaux de veiller au balisage des risques ponctuels qu'elles causent. Prenons un exemple. Un ouvrier crée un trou. Il ne doit pas attendre le passage du patrouilleur de l'entreprise responsable de la sécurité désignée par marché spécifique, mais mettre lui-même le chantier en sécurité. Il faut éviter tout risque de déresponsabilisation.

Monsieur Christian Peyronne - SETRA

"L'évolution de la réglementation reflète l'évolution des techniques."

Nous sommes vigilants à faire évoluer la réglementation. Il faut envisager, selon nos observations, une refonte de la réglementation tous les 3 ou 4 ans. Elle est rendue nécessaire par l'évolution des besoins des usagers et des exploitants, mais aussi par celle de la technologie.
Prenons un exemple : si l'introduction et l'usage des flèches lumineuses de rabattement (les FLR), puis d'un signal corollaire un peu simplifié, une simple flèche lumineuse, ont été une innovation majeure de la réglementation pour signaler des dangers temporaires, les risques fortuits n'étaient pas assez pris en compte. Une réflexion est donc devenue nécessaire sur ce point.
La réglementation n'est pas tout. Elle n'est pas le seul outil à la disposition de l'exploitant. Les documents techniques, et en premier les manuels de chef de chantier, sont là pour la compléter. Des documents paradoxalement tellement bien conçus que beaucoup les confondent avec la réglementation elle-même et s'en contentent. L'exemple prend alors le pas sur la règle. Tous ces manuels ont nécessité une révision. Elle est en voie d'achèvement. Leur forme aussi a été simplifiée afin de faciliter la duplication en photocopie.
Dernière strate de la documentation, les guides techniques. Dans ce domaine, avec un nouveau fascicule en cours de conception, la signalisation des dangers temporaires ne sera plus le parent pauvre. Nous avons eu le souci d'étudier, dans les exemples donnés pour chaque situation, un nombre très important de cas précis, ainsi que d'indiquer, pour toutes les installations, leurs modes opératoires.

Monsieur Myon - Autoroutes du Sud de la France

"La rapidité d'intervention est primordiale."

Nous sommes, dans ce domaine, un acteur particulier. Avec des effectifs dimensionnés pour pouvoir répondre à la plupart des chantiers courants, ceux qui ne nécessitent pas des dispositifs séparateurs lourds. Nous avons les équipes nécessaires et nous pouvons, de la sorte, contrôler les responsabilités dont nous avons la charge. Il y a chez nous la volonté d'avoir la maîtrise du balisage. Nous assumons aussi le marquage en jaune sur l'autoroute, par exemple, et en assurons la maintenance, que le chantier soit court, le temps d'une journée, ou plus long. Alors, jour et nuit, nos patrouilleurs, équipés de liaisons radio internes, peuvent intervenir très rapidement. Pour les chantiers plus complexes, sur les portions à fort trafic, comme les 2 fois 3 voies, nous faisons tout de même appel à des spécialistes extérieurs. C'est indispensable.

Monsieur Colin - DSCR

"Il n'y pas de règle unique parce qu'il n'y a pas deux chantiers identiques."

Pour nous, il y a deux enjeux majeurs qui se rejoignent : la sécurité des usagers et celle des personnels qui interviennent sur le chantier. Il est indispensable de donner aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage, ainsi qu'aux entreprises, des outils adaptés aux besoins. C'est dans cette optique que nous faisons évoluer la réglementation. Il n'y a pas une règle unique, parce qu'il n'y a pas deux chantiers identiques. La signalisation est affaire de spécialiste et ne doit, en aucun cas, être traitée à la légère. Et encore moins, au rabais, en se contentant d'un prix forfaitaire qui laisse l'entreprise générale ou de terrassement se débrouiller avec.
Le maître d'ouvrage, comme le maître d'œuvre, doit réfléchir en amont et non une fois le marché bouclé. Il doit avoir le souci de rémunérer ce travail à son juste prix, puis de contrôler que le cahier des charges est bien respecté. Sa responsabilité ne s'arrête pas à la signature du contrat.
Quant au comportement des usagers, on ne peut pas dire que son évolution aille dans le bon sens. Les événements le prouvent malheureusement. La grande majorité des accidents relève du comportement des usagers, mais aussi souvent de leur perception de l'infrastructure. Il faut en tenir compte. La signalisation provisoire est primordiale dans l'accompagnement des chantiers d'autant plus que de nombreux automobilistes ont tendance à rouler en pilote automatique. Trop souvent persuadés de circuler sur une infrastructure qu'ils connaissent bien. Raison supplémentaire pour être particulièrement vigilant dans les indications qui signalent une brusque modification sur leur parcours. Il faut, par la signalisation temporaire, anticiper les dérives dans le comportement de l'usager.

Monsieur Caussemille - SER

"Pour un partenariat acteur public et entreprise privée."

Nos entreprises sont, tous les jours, appelées à intervenir dans des missions de sécurité. Que l'on doive changer une glissière, poser du balisage lourd ou de la signalisation verticale, on aménage toujours la route dans cette optique de sécurité. Confier des marchés spécifiques de signalisation à des entreprises me semble aller dans le bon sens. C'est la preuve que la signalisation de chantier n'est plus le parent pauvre. Mais je réfute le terme de mise en concurrence du privé et du public comme le suggère le représentant de la DDE. Il y a une place pour tous. Nous sommes déjà partenaires de la DDE dans certains départements et nous pouvons développer ces partenariats.
Il faut également souligner, pour répondre à une préoccupation des maîtres d'oeuvre, qu'une multiplication des marchés spécifiques de signalisation permettra d'augmenter la concurrence et donnera ainsi l'occasion à de petites entreprises locales de se développer et de ne plus être de simples sous-traitants.
Le maître d'ouvrage aura tout intérêt à pratiquer un allotissement de ses appels d'offres. Il n'y a pas pour autant dilution des responsabilités puisque l'entreprise co-traitante, elle aussi titulaire du marché, est responsable de ce qu'elle fait.
Si un dysfonctionnement est constaté lors du déroulement d'un chantier, dans la remise en place d'un balisage ou d'un panneau, il y a un processus assez rapide d'astreinte. Il y a la possibilité pour l'entreprise de Travaux Publics de déclencher rapidement l'intervention d'urgence de celle chargée de la signalisation du chantier. Et de mobiliser, sur accident, du matériel dont le service exploitant ne dispose pas.

Feux tricolores : Moins de deux ans pour mettre les parcs de feux en conformité avec la réglementation

LES FEUX TRICOLORES CONSTITUENT L'UN DES ÉQUIPEMENTS MAJEURS DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. POURTANT, CERTAINS FEUX ENCORE EN ACTIVITÉ REMONTENT À PLAUS DE 30 ANS ALORS MÊME QUE LES CONDITIONS DE TRAFIC ONT NETTEMENT ÉVOLUÉ ENTRAÎNANT DE NOUVELLES EXIGENCES DE SÉCURITÉ. CES DERNIÈRES ONT BÉNÉFICIÉ DE VRAIES RÉPONSES TECHNOLOGIQUES DÉSORMAIS HOMOLOGUÉES. C'EST LA RAISON POUR LAQUELLE UNE MISE EN CONFORMITÉ A ÉTÉ PRÉCONISÉE DÈS 1991 AVANT DE DEVENIR OBLIGATOIRE. INITIALEMENT EXIGIBLE EN AOÛT 2001, ELLE VIENT D'ÊTRE REPOUSSÉE À LA FIN 2004 AFIN DE PERMETTRE AUX "RETARDATAIRES" DE BUDGÉTER LES DERNIERS TRAVAUX ET DE SE METTRE AINSI À L'ABRI D'UNE RESPONSABILITÉ PÉNALE QUI NE MANQUERA PAS D'ÊTRE ENGAGÉE DÈS LE PREMIER INCIDENT.

Un rapide tour d'horizon des collectivités ayant opéré cette mise en conformité montre à l'évidence que ce report de deux années pour la mise en conformité s'imposait.
Pour Dominique Mondé, Président de la Section "Régulation du trafic" du SER, "on estime que si la plupart des grandes villes ont globalement entrepris, voire terminé, cette mise en conformité, il n'en va pas de même des autres collectivités.
Pour les villes moyennes, il semble que la moitié d'entre elles soit en cours de mise en conformité mais certaines ne l'ont pas encore envisagé.
Pour les petites villes, le bilan reste difficile à établir puisqu'il conviendrait d'analyser au cas par cas chacune des communes sans savoir où elles en sont de leur travail en partenariat avec les DDE.
Pour les parcs de feux placés sous la responsabilité des DDE et des Conseils Généraux, le planning prévisionnel laisse à penser qu'une grande partie du travail a été effectué.
Pour autant, il convient de rappeler que l'ensemble de ces mises en conformité réalisées s'est cantonné à changer ou à planifier le changement des contrôleurs de carrefour.
Cela est d'autant plus préoccupant que la mise en conformité exigée concerne également les feux eux-mêmes ainsi que le câblage."

On imagine, dès lors, aisément que c'est l'ampleur de la tâche et ses enjeux financiers, qui ont poussé la DSCR à proposer un report au 31/12/2004 par un arrêté en date du 4 avril 2000.
"Ce nouveau délai, conclut Dominique Mondé, doit

être considéré comme ferme et définitif tant il est vrai que la mise en conformité des carrefours à feux répond à un enjeu majeur de sécurité. D'ailleurs, la Circulaire du Ministère de l'Equipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer en date du 24 octobre dernier est très précise sur ce point lorsqu'elle rappelle à ses destinataires que : "la mise en conformité des feux doit en effet intervenir au plus tard le 31 décembre 2004 et que l'année 2003 devrait être la dernière année de mise en place d'autorisation de programme pour ce besoin."
Notre pays a fait de cet aspect sécuritaire une priorité. Cette obligation entraîne dès lors une responsabilité pénale amplifiée puisqu'elle pourra être mise en jeu pour toutes les installations qui n'auront pas fait l'objet de cette mise en conformité."

Repères

LES OBJECTIFS DE LA MISE EN CONFORMITÉ

Historique de l'évolution de la réglementation

1984 : Début des études de refonte de la réglementation (Livre I, 6ème partie, datant de 1977)
1991 : Publication de la réglementation actuelle, avec délai de 10 ans pour la mise en conformité
1995 : Publication des premières fiches techniques du CERTU sur les carrefours à feux
1998 : Constat du faible avancement de la mise en conformité en France
1999 : Publication du guide CERTU sur la mise en conformité
2000 : Le délai de mise en conformité est repoussé au 31 décembre 2004

Objectifs de l'évolution de la réglementation

- Homogénéiser au niveau national l'aspect des signaux et leur fonctionnement
- Améliorer la lisibilité des signaux lumineux
- Prendre en compte l'évolution du trafic et des comportements
- Faire en sorte que la technique concoure à la sécurité

Objectif de la mise en conformité

L'objectif primordial est avant tout la sécurité des usagers.
La conformité ne se limite pas au seul contrôle du rouge :
- attention à la lisibilité et à la visibilité des signaux,
- attention à gérer tous les conflits,
- attention aux temps d'attente.

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