

# Conseil national de la sécurité routière

## Recommandation du CNSR au ministre de l'Intérieur

---

A la demande du président du CNSR, le comité des experts a produit le rapport intitulé « Proposition d'une stratégie pour diviser par deux le nombre des personnes tuées ou blessées gravement d'ici 2020 », dont les éléments ont été présentés en séance plénière du CNSR le 29 novembre 2013.

La commission « Outils technologiques et infrastructure routière » a débattu de la proposition de ce rapport visant à **traiter les obstacles latéraux hors agglomération** sur l'ensemble des routes à chaussées séparées, sur l'ensemble des routes nationales bidirectionnelles et sur la partie la plus fréquentée des routes départementales bidirectionnelles qui représente 35 % de l'accidentalité de cette catégorie. Le comité des experts estime que le traitement sur ces réseaux d'environ un obstacle sur deux épargnerait annuellement 150 vies.

La commission a porté à la connaissance des membres du CNSR les éléments suivants :

- En 2013, 1167 personnes sont décédées lors d'accidents en présence d'obstacles, dont 111 sur autoroute, 765 sur route hors agglomération et 291 en agglomération.
- 537 usagers de véhicules de tourisme, 129 motocyclistes et 10 cyclomotoristes sont décédés dans les accidents en présence d'obstacles sur route hors agglomération.
- Les principaux types d'obstacles incriminés lors des accidents corporels contre obstacle fixe sur routes sont les arbres (30 % des tués dans ce type d'accident), les fossés, talus et parois rocheuses (17 % des tués), les poteaux (10 % des tués) et les glissières (10 % des tués pour les glissières métalliques et 3 % des tués pour les glissières béton). Source : ONISR 2011.
- Pour les usagers de 2RM, 65% des accidents mortels se répartissent de façon équivalente entre quatre types d'obstacles : glissières, arbres, poteaux et fossés (source :ONISR 2013).
- Les règles techniques de traitement des obstacles latéraux sont bien établies. Elles ont fait l'objet de plusieurs ouvrages publiés par les organismes maintenant regroupés au sein du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), notamment les guides « Traitement des obstacles latéraux sur routes principales hors agglomération » (Sétra, 2002) et « Deux-roues motorisés et obstacles – Une démarche partenariale en milieu urbain » (Certu, 2011).
- Les écueils auxquels se heurtent les démarches de traitement des obstacles latéraux ne sont donc pas d'ordre technique, mais méthodologique (démarches d'identification et de priorisation), organisationnel et financier. La suppression des arbres et leur replantation doivent composer à la fois avec les impératifs de préservation de l'environnement et ceux liés au foncier agricole. Bien que prévu par un article du code de la voirie routière, le déplacement à titre préventif (sans accidentalité avérée) des réseaux aériens de distribution d'énergie ou de télécommunication aux frais du concessionnaire reste très exceptionnel.
- Sur le réseau routier national, deux types de démarches de gestion de la sécurité routière sont mises en œuvre périodiquement tous les trois ans :
  - une procédure de classification et de gestion de la sécurité, la démarche SURE (Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes), consistant à identifier les tronçons du réseau présentant la plus forte accidentalité et le gain potentiel de sécurité le plus important, puis à définir un plan d'action et de mesures propres à en améliorer la sécurité, en privilégiant les mesures présentant le rapport avantage / coût le plus élevé ;
  - des Inspections de Sécurité Routière d'Itinéraires (ISRI) réalisées par le gestionnaire de l'infrastructure, consistant en un recensement sur le terrain des anomalies qui nécessitent, en fonction des résultats constatés, une intervention d'entretien ou d'exploitation pour raisons de sécurité routière.

La méthodologie ad hoc a été publiée par les organismes maintenant regroupés au sein du Cerema. Ces démarches initiées dans le courant de la décennie précédente entrent maintenant dans le cadre d'une directive européenne transposée en droit français en 2011.

- Pour le traitement général des obstacles latéraux sur les réseaux routiers des collectivités locales, une démarche méthodologique doit être développée sur la base de celle existante pour le réseau routier national.
- Toutefois le traitement de certains obstacles isolés, relativement peu onéreux et ne soulevant pas de difficulté technique, devrait être engagé en priorité sans attendre la disponibilité de ces outils méthodologiques généraux. C'est notamment le cas des têtes d'aqueducs disposées aux débouchés dans les fossés, dont des normes (NF P 98-490 et 98-491) fixent les spécifications propres à assurer une fonction de sécurité vis-à-vis d'un véhicule en sortie de chaussée.
- Invitée à contribuer aux réflexions de la commission sur ce sujet, l'Association des Directeurs de Services Techniques Départementaux a émis plusieurs propositions que la commission a accueillies favorablement et dont elle a repris le principe dans certaines des recommandations qui suivent.

Après débat et vote, le CNSR **recommande** d'adopter les positions suivantes :

#### Recommandation n° 1

Intégrer, au sein du programme de travail annuel du Cerema approuvé par le CoMOAR (Comité des Maîtres d'Ouvrages Routiers), la mise au point d'une méthodologie de détection des situations justifiant une action immédiate ou urgente de traitement des obstacles le long des routes, adaptée au réseau des collectivités locales et déclinée selon la typologie des routes et de leur environnement, en portant une attention particulière aux risques encourus par les usagers vulnérables (2RM, cyclistes et piétons).

Seront également énoncées des recommandations aux gestionnaires de voiries concernant les nouvelles implantations.

Ce travail, fondé sur les éléments déjà existants notamment pour le réseau routier national, devrait associer les représentants des gestionnaires de réseaux routiers départementaux, les gestionnaires de réseaux aériens et les organismes et associations de défense de l'environnement.

#### Recommandation n° 2

Rendre obligatoire, sur cette base technique partagée :

- une inspection du réseau routier des collectivités locales hors agglomération (les démarches existantes remplissant déjà cette fonction pour le réseau routier national), en premier lieu leurs routes principales ;
- le traitement par les gestionnaires routiers des obstacles latéraux recensés dangereux, par suppression, éloignement, fragilisation ou protection (en prenant en compte les risques spécifiques encourus par les usagers vulnérables) ;
- la négociation par les gestionnaires routiers de conventions avec les propriétaires de réseaux aériens et, à défaut d'accord conventionnel, leur mise en demeure en vue de faire déplacer ou enterrer à leurs frais, si nécessaire en terrain privé, leurs réseaux réputés dangereux ;
- l'application par les gestionnaires de voiries des recommandations concernant les nouvelles implantations.

### Recommandation n° 3

Mettre en œuvre des démarches partenariales réunissant les gestionnaires de réseaux routiers (État, Conseil général, bloc communal) et les associations d'usagers afin de faire contribuer ces dernières à la remontée d'informations relatives aux situations jugées dangereuses.

Renforcer l'action de la commission départementale de la sécurité routière par la modification des articles R.411-10 et R.411-11 du code de la route.

Pour l'article R.411-10 II. ajouter un troisième alinéa: "- l'amélioration de la sécurité des infrastructures routières".

Pour l'article R.411-11 : modifier le 3: "des élus locaux".

### Recommandation n° 4

Flécher une partie des recettes des radars automatiques pour aider au financement de ces travaux par les gestionnaires de réseaux routiers et aériens.

Autoriser également en complément l'utilisation des recettes de la taxe d'aménagement (ex-Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles) pour les replantations compensatoires des abattages d'arbres.

### Recommandation n° 5

Accompagner ces mesures de dispositions réglementaires permettant de compenser l'abattage d'arbres par des replantations de nature différente, sans obligation de proximité immédiate à la route.

### Recommandation n° 6

Sans attendre la production de la méthodologie évoquée plus haut, introduire dans le Code de la Voirie Routière une obligation, d'ici le 31/12/2017 au plus tard, de mise en conformité des têtes d'aqueducs des ouvrages d'assainissement routier.

**Annexe** : extrait du tome I du rapport du Comité des experts portant sur les obstacles latéraux

**PROPOSITION D'UNE STRATÉGIE POUR DIVISER PAR DEUX LE NOMBRE  
DES PERSONNES TUÉES OU BLESSÉES GRAVEMENT D'ICI 2020**

**RAPPORT FINAL**

SOU MIS À LA SÉANCE PLÉNIÈRE DU CNSR DU 29 NOVEMBRE 2013

**3. 3 Réduire le risque lié aux obstacles latéraux**

Agir sur les infrastructures permet de produire des effets significatifs et durables sur leur niveau de sécurité. Continu depuis plus d'une cinquantaine d'année, l'effort s'est accru sur les routes nationales depuis les années 2000, à travers le traitement des zones d'accumulation d'accidents sur itinéraires, alors que seuls les points noirs l'avaient été auparavant. Cette démarche a été complétée par une inspection généralisée, réalisée par des experts externes, afin de corriger, par des aménagements peu coûteux, certains des défauts de sécurité.

Un peu plus de dix ans après, on peut constater, sans prétendre établir une totale relation de cause à effet (d'autant plus qu'une partie du réseau national a été décentralisée vers le réseau départemental en 2006), que la politique menée sur les routes nationales a porté ses fruits, puisque ce réseau a davantage contribué à la baisse de la mortalité que les autres (Cf. Figure 4).

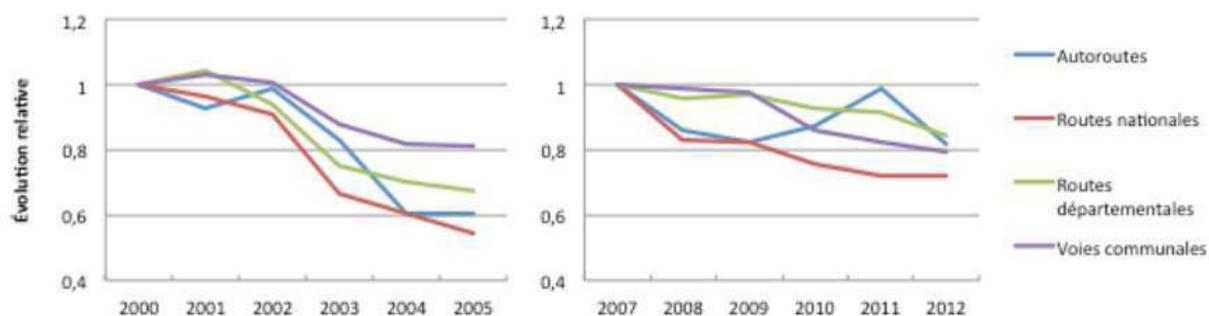


Figure 4 : Évolution du nombre de personnes tuées selon le type de route :  
- rapportée à l'année 2000 avant la décentralisation de 20 000 km de routes nationales (gauche)  
- rapportée à l'année 2007 après la décentralisation de 20 000 km de routes nationales (droite).  
(source : BAAC)

Alors que les obstacles latéraux étaient également visés par ces démarches, la réduction des personnes tuées contre ces obstacles<sup>17</sup> n'a fait que suivre strictement la réduction globale de la mortalité (Cf. Figure 5).

Il subsiste donc là un gisement certain de sécurité à traiter spécifiquement.

<sup>17</sup> Les objets routiers considérés comme des obstacles sont détaillés dans le glossaire, en fin de document.

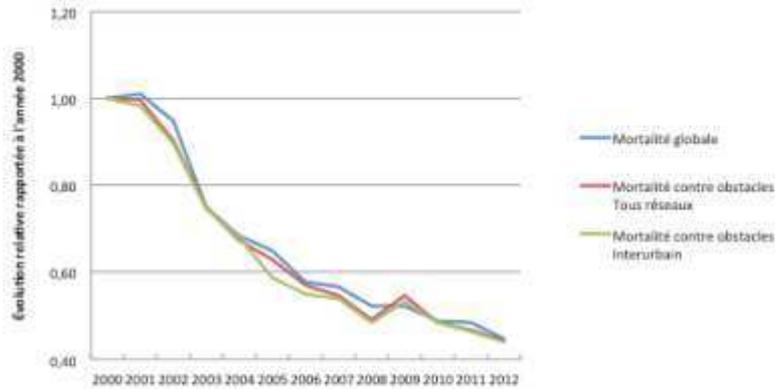


Figure 5 : Évolution, rapportée à l'année 2000, de la mortalité globale comparée à la mortalité contre obstacles latéraux sur l'ensemble des réseaux et en interurbain seulement. (source : BAAC)

### 3.3.1 Population cible et enjeu

La présence d'obstacles est un facteur de gravité. Entre 2008 et 2012, cette présence d'obstacles est relevée dans 7742 accidents mortels (source BAAC). Ils ont entraîné la mort de 8410 personnes, soit 1682 décès par an en moyenne sur l'ensemble du réseau, dont 1250 hors agglomération. Parmi ces décès hors agglomération, 76 % sont survenus sur routes bidirectionnelles (65 % pour les seules routes départementales) et 17 % sur routes à chaussées séparées (9 % sur les seules autoroutes).

Globalement, parmi les obstacles recensés par le BAAC, les arbres le sont pour 25 % des personnes tuées. Viennent ensuite les fossés (17 %), les glissières de sécurité en métal (10%), les poteaux (7 %) et les bâtiments (6%). Au-delà de ce dénombrement, on peut calculer l'agressivité des obstacles au sens du guide des obstacles du SETRA par le ratio entre le nombre de personnes tuées sur un type d'obstacle et le nombre de véhicules heurtant cet obstacle. Les obstacles s'avérant les plus agressifs sont les arbres (ratio de 0,30), les bâtiments et piles de ponts (0,27), les poteaux (0,25), les fossés (0,16) et les glissières métalliques (0,10).

Parmi ces accidents impliquant un obstacle, 85 % des personnes tuées le sont dans des sorties de route "véhicule seul". Lors de heurts de glissières métalliques, en moyenne annuelle sur les années 2005-2008, 26 victimes étaient des usagers de deux-roues motorisés de plus de 125 cm<sup>3</sup>.

### 3.3.2 La mesure

La mesure vise à réduire le nombre de personnes tuées liées aux chocs contre obstacles sur les réseaux qui en justifient l'enjeu, soit en éliminant l'obstacle, soit en l'isolant de telle façon que la conséquence d'un heurt par un véhicule soit réduite autant que possible. L'attention portée aux accotements, tant en termes de largeur que d'adhérence, fait également partie de la mesure, car elle permettra des manœuvres d'urgence susceptibles d'éviter l'accident ou, au moins, d'en réduire la gravité.

Les abords des routes doivent être dégagés ou protégés par des glissières de sécurité des obstacles latéraux, comme les arbres, et aménagés avec soin pour retenir un véhicule dans un fossé sans dommages. Cette mesure vise en premier lieu les routes sur lesquelles la vitesse maximale autorisée est la plus élevée.

Dans ce cadre, les routes à chaussées séparées sont particulièrement ciblées. Il en est de même pour les routes bidirectionnelles dont la vitesse maximale autorisée serait maintenue à 90 km/h dans l'éventualité de l'option "b", puisqu'elles représentent la partie des routes les plus circulées.

La longueur du réseau à évaluer est importante : 11 000 km d'autoroutes, près de 10 000 km de routes nationales et, au plus, 37 000 km de routes départementales. Les aménagements pour traiter les obstacles et les accotements concernent, pour leur part, de l'ordre de 40 000 km.

Les outils de mesure et de choix des zones à traiter ont aujourd'hui été élaborés et sont disponibles, notamment un logiciel pour déterminer l'indice individuel de risque et l'indicateur de densité d'obstacles. Il autorise la hiérarchisation des itinéraires ou des tronçons et la détermination des zones à risque sur un itinéraire. L'indicateur de risque lié aux obstacles latéraux qui a été développé permet, à partir d'images de la route, de relever la majorité des informations nécessaires au calcul de l'indice (type d'obstacle, sa distance au bord de la chaussée et sa position par rapport au tracé en plan, etc.).

Nous préconisons donc que le traitement s'applique à l'ensemble des routes à chaussées séparées, à l'ensemble des routes nationales bidirectionnelles et à une partie des routes départementales bidirectionnelles qui représenterait au plus 35 % de l'accidentalité de cette catégorie. Toutefois, seuls les obstacles tels les arbres, les poteaux, les fossés ou les bâtiments pourraient être "traités" (soit un ensemble d'obstacles associé à 70 % des victimes contre obstacles).

### ***3.3.3 Efficacité estimée***

L'efficacité de la mesure dépendra de la proportion d'obstacles traités sur les routes concernées, c'est-à-dire les routes à chaussées séparées et les routes bidirectionnelles maintenues à 90 km/h (dans le cas de l'option "b" en matière de vitesse). Sur les cinq dernières années (2008 à 2012), on a dénombré, en moyenne annuelle, 208 personnes tuées suite à un heurt d'obstacle sur les routes à chaussées séparées, et 948 sur les routes bidirectionnelles hors agglomération (dont 48 sur routes nationales).

Ainsi, pour épargner annuellement 150 vies, par exemple, il faudrait traiter environ un obstacle sur deux.

### ***3.3.4 Coûts associés***

Ces actions sont réalisables si les financements nécessaires, d'une part aux relevés indispensables à la quantification de l'indicateur, d'autre part au traitement des obstacles, sont rendus disponibles. Des études complémentaires seront nécessaires pour disposer de l'évaluation précise du réseau concerné et du coût des mesures associées.

### ***3.3.5 Acceptabilité***

Les principaux freins au traitement des obstacles par le passé étaient d'ordre culturel, écologique, économique et méthodologique. Si les aspects méthodologiques sont aujourd'hui réglés, le maintien des arbres sur les routes les moins circulées, mais sans doute les plus touristiques, devrait réduire les freins constatés par le passé. Le principal problème d'acceptabilité est ici essentiellement économique. Un financement par le contrôle-sanction semble le mieux à même d'y répondre.

### ***3.3.6 Mesures d'accompagnement***

Afin d'assurer une réduction du nombre de personnes tuées encore plus importante, et en s'inscrivant dans un contexte de management global de la sécurité routière (Cf. § 3.4), il est possible de combiner le recensement de zones à risque, du point de vue des obstacles et leur traitement, avec une démarche d'audit de sécurité et d'inspection du réseau le plus fréquenté des routes départementales.

Deux approches sont possibles : la démarche SURE (Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes) vise à pointer les sections les plus accidentelles (étude d'enjeux à partir d'une évaluation de l'accidentalité par rapport à des sections de référence), à réaliser des diagnostics pour établir les causes de ces accidents (à partir d'indicateurs et d'outils de mesure) et à proposer des traitements de l'infrastructure par un aménagement adapté. La deuxième, ISRI (Inspections de Sécurité Routière des Itinéraires), démarche plus légère, fait analyser des itinéraires par un expert, extérieur à la zone inspectée, afin de pointer des "défauts" faciles à traiter de manière peu coûteuse. Ces actions ont déjà permis de réduire de 20 % supplémentaires (par rapport à la réduction globale du nombre de personnes tuées) le nombre de personnes tuées sur 13 ans.