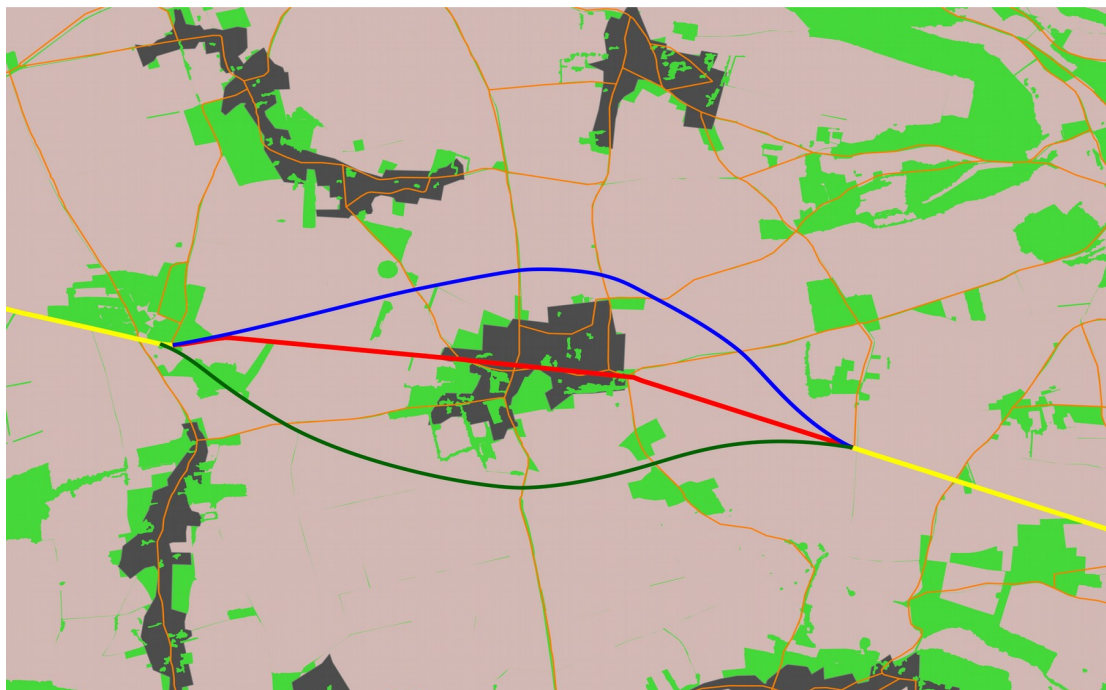


*Démarches de sécurité routière  
orientées vers l'infrastructure*

## Évaluation des incidences sur la sécurité routière

Réalisées dans le cadre d'un groupe de travail du Cerema, ces fiches méthodologies ont pour objet de présenter les démarches de sécurité routière existantes au plan national et dont peut s'inspirer tout gestionnaire afin d'optimiser la sécurité de son réseau.

Ce travail, initié par le Cerema, fait suite à un besoin exprimé par les collectivités locales, afin de pouvoir mieux appréhender les démarches de sécurité routière réalisées sur le Réseau Routier National, et s'en inspirer pour structurer leur politique de sécurité routière.



## 1 - Contexte réglementaire et objectifs de la démarche

**L'évaluation des incidences sur la sécurité routière (EISR) a pour objectif de quantifier les effets prévisibles d'un projet routier en matière de sécurité routière, en les exprimant sous forme monétaire. Elle consiste à évaluer un projet en regard d'une situation de référence, mais aussi à comparer différentes options possibles pour sa réalisation.**

Cette démarche est réalisée au stade amont d'un projet, dans le cadre des études antérieures à l'enquête d'utilité publique ou à la déclaration de projet.

Elle répond par ailleurs à la Directive Européenne 2008/96/CE et son article 3 sur l'évaluation des incidences sur la sécurité routière des projets, transcrit dans le code de la voirie routière dans ses articles D118-5-1 à D118-5-3.

**L' EISR a ainsi vocation à être réalisée :**

- sur le réseau routier national pour les infrastructures nouvelles ou ayant un impact substantiel sur les trafics ;
- pour les projets devant faire l'objet d'une évaluation socio-économique telle que prévue par l'article 14 de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) et par l'instruction du Gouvernement du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport. Les études EISR constituent, pour ces projets, le volet sécurité routière et contribuent au volet de l'évaluation socio-économique, avec l'analyse coût-avantage des différentes options d'aménagement envisagées.

Elle peut également être mise en œuvre sur tout autre projet à l'initiative d'un maître d'ouvrage.

## 2- Principes généraux

L'EISR a pour objet :

- d'abord d'évaluer les éléments quantitatifs caractérisant la sécurité d'un réseau et venant motiver le choix d'un projet aménagement sur celui-ci ;
- puis d'évaluer le nombre d'accidents et de victimes prévisibles durant la vie du projet d'aménagement, en fonction de ses caractéristiques (profils en travers, linéaires, trafics, etc.), et de les monétariser, en référence au coût forfaitaire d'un accident et d'une victime de la route.

Ceci permet de quantifier le coût monétaire global de l'insécurité des scénarios d'aménagement et du scénario de référence, et ainsi de les comparer entre eux.

## 3- Méthodologie

Les modalités d'élaboration de l'EISR sont précisées dans :

- l'arrêté du 15 décembre 2011 relatif à la gestion de la sécurité des infrastructures routières ;
- l'instruction du Gouvernement du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport, sa note technique du 27 juin 2014, ses annexes et ses fiches outils.

L'EISR est réalisée selon la démarche suivante :

Étapes	Méthode
Définition des scénarios à étudier	<p>On définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le scénario de référence ou « fil de l'eau » : situation future sans le projet ;</li> <li>les scénarios projet : situations futures, avec le projet, en fonction des différentes options envisagées.</li> </ul>
Définition du réseau d'étude	<p>Le calcul est réalisé sur le réseau d'influence de l'aménagement, celui-ci correspondant normalement au réseau de l'étude prévisionnelle de trafic, dans laquelle il est découpé en tronçons homogènes en termes de trafic et de nature de voie (profil en travers, milieu traversé, statut, etc.).</p> <p>Par souci de simplification, le réseau peut être limité aux sections de route qui voient leur trafic ou leur nature évoluer significativement entre les différents scénarios d'aménagement.</p>
Analyse du réseau d'étude dans la situation actuelle	<p>Une analyse de la situation actuelle sur la base du fichier accidents BAAC pour les 5 dernières années permet de dresser un état des lieux de l'accidentalité et d'apporter des éléments quantitatifs éclairants les options prises dans les scénarios.</p> <p>L'état des lieux est réalisé via la production d'indicateurs de sécurité pour chaque tronçon du réseau : taux<sup>1</sup> d'accidents mortels, graves non mortels, légers, taux de tués, de blessés hospitalisés (BH), de blessés légers (BL), mais aussi thématiques (proportion d'accidents impliquant un 2RM, un PL, etc.).</p>
Comparaison des différents scénarios à l'horizon de calcul	<p>Pour chaque scénario projet ou référence, on détermine sur chaque tronçon du réseau le nombre d'accidents corporels (mortels, graves non mortels, légers) et de victimes (tués, BH, BL) durant la vie du projet.</p> <p>Cette estimation se base sur les trafics et taux d'accidents ou de victimes, pour chaque tronçon du-réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si le tronçon ne connaît pas de modification entre l'état actuel et les scénarios, les taux retenus sont ceux constatés dans la situation actuelle ;</li> <li>si le tronçon est réaménagé ou s'il fait partie d'une nouvelle route, les taux retenus correspondent aux références calculées nationalement ou localement pour le même type de route.</li> </ul> <p>On obtient ainsi le nombre d'accidents mortels, graves non mortels, légers, ou de victimes, évités ou ajoutés par rapport au scénario de référence.</p> <p>Le coût global correspondant s'établit à partir de la monétarisation des accidents et de leurs victimes, basées sur les valeurs tutélaires définies au plan national (cf. ci-dessous)</p>

Les valeurs tutélaires de l'insécurité sont issues de l'instruction du 16 juin 2014, qui fournit des données exprimées en euros 2010.

---

<sup>1</sup>taux d'accidents : il s'agit du nombre d'accidents observés sur un tronçon de route divisé par le nombre de kilomètres parcourus sur ce même tronçon pendant la même période :  $\text{taux} = \frac{\text{nombre d'accidents sur la période}}{(\text{longueur du tronçon} \times \text{trafic moyen journalier annuel} \times \text{durée d'observation en jours de la période})}$ .

Valeurs tutélaires de l'insécurité en € <sub>2010</sub>	
Tués (VVS : valeur de la vie statistique)	3 000 000,00 €
Blessé hospitalisé (12,5% de la VVS)	375 000,00 €
Blessé léger (0,5% de la VVS)	15 000,00 €
Dégâts matériels	4 600,00 €

Ces valeurs évoluent chaque année en tenant compte de l'évolution du PIB par habitant. Elles sont ainsi disponibles dans le bilan de la sécurité routière établi annuellement par le Ministère de l'Intérieur.

#### 4- Avantages/bénéfices pour le gestionnaire et le maître d'ouvrage

L'intérêt de l'évaluation des incidences sur la sécurité routière est de prévoir l'impact d'un projet routier sur la sécurité routière à la fois en termes d'accidents et de coût économique. Elle participe ainsi à l'évaluation socio-économique du projet, en permettant notamment de comparer les avantages et inconvénients de chaque option.

Elle est utile lors des phases d'études antérieures à la déclaration d'utilité publique pour apprécier objectivement comment le projet contribue à la sécurité routière. Elle peut permettre d'orienter les options d'aménagement du projet et renforcer le traitement des zones accidentogènes.

Extrait du code de la voirie routière, articles D118-5-1 à D118-5-3, en déclinaison de la directive européenne n°2008/96/CE du Parlement Européen et du Conseil en date du 19/11/2008.

##### *Article D118-5-1*

*Les procédures de gestion de la sécurité des infrastructures routières prévues à l'article L. 118-6 sont mises en œuvre sur le réseau routier d'importance européenne, lequel s'entend du réseau routier national défini par le décret n° 2005-1499 du 5 décembre 2005 relatif à la consistance du réseau routier national.*

*Les étapes à suivre et les éléments à prendre en considération lors de l'application de ces procédures sont fixés par arrêté du ministre chargé des transports.*

##### *Article D118-5-2*

*Au sens de la présente section, on entend par : "projet d'infrastructure routière" un projet concernant la construction d'infrastructures routières nouvelles ou une modification substantielle du réseau existant ayant des effets sur les débits de circulation.*

##### *Article D118-5-3*

*Chaque projet d'infrastructure routière fait l'objet, lors de la phase de planification initiale, avant son approbation, d'une évaluation de ses incidences sur la sécurité routière indiquant :*

*1° Les considérations en matière de sécurité routière qui contribuent au choix de la solution proposée ;*

*2° Les informations nécessaires à l'évaluation socio-économique des différentes variantes étudiées.*

*Cette évaluation est réalisée à partir de critères fixés par l'arrêté mentionné à l'article D. 118-5-1.*

### La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoirs-faire, etc.), dans une version stabilisée et validée.

Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

---

#### POUR EN SAVOIR PLUS

##### Rédacteur de la fiche

Rémy MARSOLAT - Cerema Centre Est

Tél. 04 72 14 31 44

[Rémy.Marsolat@cerema.fr](mailto:Rémy.Marsolat@cerema.fr)

##### Contacts

Nicolas DUBOS - Cerema Normandie Centre

Tél. 02 35 68 89 61

[Nicolas.Dubos@cerema.fr](mailto:Nicolas.Dubos@cerema.fr)

Matthieu HOLLAND - Cerema Infrastructures de transport et matériaux

Tél. 02 35 68 92 26

[Matthieu.Holland@cerema.fr](mailto:Matthieu.Holland@cerema.fr)

© 2019 - Cerema

*La reproduction totale  
ou partielle du document  
doit être soumise  
à l'accord préalable du  
Cerema.*

Collection  
**Références**  
ISSN 2276-0164