

Inspection de sécurité des passages à niveau

Sommaire

Préambule	2
Note d'accompagnement pour la réalisation des inspections de sécurité des passages à niveau	3
Grille d'inspection.....	9

Préambule

La circulaire du 11 juillet 2008 relative au diagnostic de sécurité des passages à niveau adressée au préfets de département et aux préfets coordinateurs d'itinéraire routiers demande l'engagement d'une campagne de diagnostics des passages à niveau publics ouverts au trafic automobile sur le réseau ferré national qui s'appuie essentiellement sur une inspection de sécurité routière. Le présent document est destiné à apporter une aide pour l'application de la circulaire par les différents gestionnaires de réseau routier ainsi qu'au gestionnaire et à l'exploitant du réseau ferré qui devront être associés. Il contient une note d'accompagnement et une grille d'inspection. Ce document est destiné à l'inspecteur des passages à niveau et en conséquence se limite aux constatations et ne donne aucune précision sur les suites à donner.

En effet, le diagnostic demandé aux gestionnaires du réseau routier et du réseau ferré par la circulaire du 11 juillet 2008 doit comprendre une proposition de plan d'actions (actions immédiates, actions à moyen terme, études à mener,...) issu du constat réalisé par l'inspecteur. Les actions à mener doivent être adaptées au contexte et ne peuvent pas être listées de manière exhaustive.

Préalablement à l'inspection, il est nécessaire de recueillir et d'analyser les trafics routiers et ferroviaires, les accidents corporels et les incidents tels que les bris de barrières, supports de feux, clôtures mais aussi les vitesses routières au droit ou à l'approche du passage à niveau lorsqu'elles sont disponibles.

Il est possible que l'essentiel de ces données aient déjà été recueillies notamment par les conseils généraux qui ont rempli le questionnaire adressé par le président de l'instance de coordination de la politique d'amélioration de la sécurité des passages à niveau. Sinon ce recueil doit être effectué auprès des différents acteurs concernés.

Pour faciliter le repérage des passages à niveau sur votre réseau, une cartographie de l'ensemble des passages à niveau est gratuitement accessible à l'adresse suivante :

http://cartelie.application.equipement.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=SIG_BDPN&service=CETE_NC

Note d'accompagnement pour la réalisation des inspections de sécurité des passages à niveau

Présentation de ces inspections

Les différents gestionnaires routier doivent réaliser l'inspection en y associant le gestionnaire et l'exploitant du réseau ferré.

Notions de visibilité et de lisibilité

Les notions de visibilité et de lisibilité permettent d'évaluer les qualités de sécurité d'un aménagement. Ces deux notions ne sont pas semblables, c'est pourquoi nous rappelons les significations de ces deux termes.

Ces deux paragraphes sont extraits de « Sécurité des Routes et des Rues »¹.

– **La visibilité**

« Est-ce que l'information parvient, et parvient à temps, à l'utilisateur (compte tenu de son comportement de vitesse et des vitesses des autres usagers) pour qu'il puisse adapter son comportement ou réaliser une manœuvre en fonction des événements ? »

– **La lisibilité**

« Est-ce que l'infrastructure et son environnement peuvent être facilement décryptés, pour que l'utilisateur puisse identifier rapidement le lieu où il est, la trajectoire qu'il doit suivre, et puisse anticiper aisément les événements (mouvements de trafic, de piétons, modification d'infrastructure, ...), qui peuvent se présenter à lui, de façon à adapter son comportement en conséquence ? ».

C'est pourquoi la visibilité et la lisibilité sont des éléments importants de la grille d'inspection. Quant au risque, pour les véhicules, d'être bloqués sur le passage à niveau, il est traité au travers de l'examen de l'infrastructure au regard des circulations empruntant le site inspecté.

Modalités de déroulement de l'inspection

Tout d'abord, l'inspection doit être réalisée de jour. Il est préconisé de la compléter par une inspection de nuit au minimum lorsque le PN est situé dans une zone éclairée ou a fait l'objet d'accidents ou d'incidents répétitifs de nuit. Il est également préconisé d'effectuer les mesures de distances de visibilité sur la signalisation par soleil rasant lorsque le PN est orienté Est/Ouest.

Enfin, les inspecteurs doivent lors de leurs passages en voiture se mettre à la place des différents types d'utilisateurs : poids lourd, deux roues. Un passage à pied est nécessaire pour prendre en compte la spécificité des piétons.

Suite à leur visite terrain, les inspecteurs rédigent une note descriptive des problèmes rencontrés. La grille complétée est annexée à ce document.

Principe de remplissage de la grille

L'inspecteur répond à tous les champs pour chaque PN. Lorsqu'il ne détecte pas de problème sur le site, il répond "OUI". S'il constate un problème, il répond "NON" et précise, dans la colonne commentaire, la nature et la position du ou des défauts qu'il a constatés. Pour mieux faire comprendre le problème, il est conseillé d'ajouter une photographie en annexe. Le numéro de la photo est alors indiqué dans la case commentaire du champ concerné.

¹ Sécurité des routes et des rues, SETRA/CETUR, 1992, p 28

Les quatre grands thèmes de l'inspection

Après un chapitre descriptif, la grille d'inspection est construite autour de 4 grands thèmes :

- ✓ géométrie,
- ✓ visibilité,
- ✓ lisibilité,
- ✓ circulations douces,

qui pourront être complétés par :

- ✓ autres remarques

La grille ne comprend pas de vérification de la conformité des équipements de signalisation ; les gestionnaires fourniront aux inspecteurs les documents techniques utiles, si cette vérification est nécessaire.

Thème 0 - Description

Champ O.1 : Identification

Pour le type de PN, il faut préciser s'il s'agit d'un PN SAL2, SAL4, gardé ou à croix de Saint André.

Rappel : chaque passage à niveau fait l'objet d'un arrêté préfectoral² en fixant le classement et le niveau d'équipement [exemple : passage à niveau de première catégorie (ouvert à l'ensemble des usagers) et équipé d'une signalisation automatique et de deux demi-barrières (SAL2)].

Les coordonnées en x,y peuvent être relevées par GPS en cas de difficulté pour identifier le point de repère routier.

Dans la case commentaire, il convient de préciser si le PN est classé comme préoccupant.

Champ O.2 : Trafics et vitesses

La connaissance des pointes horaires de trafic est utile en raison du lien existant entre l'accidentologie et le moment des trafics horaires maximum routier et ferroviaire (T routier x T ferroviaire).

La connaissance des vitesses pratiquées par les usagers de la route permet de vérifier que les vitesses réglementaires sont adaptées à la configuration du site et d'affiner les distances de visibilité si nécessaire.

D'autres informations sont importantes telles que l'existence de restrictions de circulation (PL, etc.), l'emprunt du PN par des transports collectifs (services réguliers urbains, interurbains, scolaires), des transports exceptionnels (itinéraire TE) ou des cyclistes. Ces informations sont précisées dans la case commentaire.

Champ O.3 : Environnement

Le passage à niveau peut se situer en rase campagne ou dans une zone urbanisée ; il convient de préciser le type et la densité de l'urbanisation dans l'environnement proche du passage à niveau (urbain dense, urbain diffus, zone industrielle, zone commerciale, site touristique, parc des expositions, établissements scolaires ...) et s'il est situé ou non en agglomération au sens du code de la route. Il convient également de préciser si la route dessert un générateur particulier de transport poids lourd (ou engins agricoles).

A une échelle dépassant largement les abords du passage à niveau, des modifications des infrastructures routières, d'exploitation de la circulation (sens de circulation en ville, par exemple) peuvent

² Arrêté du 18 mars 1991 relatif au classement, à la réglementation et à l'équipement des passages à niveau (J.O. du 14 avril 1991).

avoir une influence sur le bon fonctionnement.

Dans le champ des projets d'urbanisation nouvelle, que les communes connaissent souvent mieux que les gestionnaires de voirie, il faut s'interroger suffisamment tôt quant aux conséquences éventuelles de l'implantation de nouveaux équipements publics, zones d'habitat ou d'activités sur l'importance et la nature des circulations générées, leur impact sur la sécurité des passages à niveau environnants.

Champ O.4 : Accidents et incidents

Ces données sont, d'une part, issues du fichier des accidents corporels géré par les observatoires départementaux de sécurité routière et d'autre part fournies par les gestionnaires de la voirie et des infrastructures ferroviaires.

Pour les accidents comme pour les incidents, il faut indiquer les usagers, les véhicules et les sens de circulation concernés ; en cas de heurt des équipements routiers ou ferroviaires (barrière, poteau, glissières,...), indiquer aussi lesquels afin de mettre en évidence une éventuelle accumulation d'accidents et/ou incidents aux scénarios similaires.

La période de recueil des incidents et accidents matériels est de 5 ans. Les accidents corporels sont rares, un recueil sur une durée plus longue (10 ans voire plus) peut être utile afin d'apprécier une éventuelle évolution. Des informations sur les circonstances des accidents seront précisées dans les commentaires.

Thème I - La géométrie du passage à niveau

Champ I.1 : géométrie et franchissement du passage à niveau

La géométrie du passage à niveau, surtout si elle est peu ou mal perçue, peut présenter des difficultés de nature à influencer sur le comportement dynamique des véhicules le franchissant. Il conviendra de vérifier que tous les véhicules autorisés (PL, TE, engins agricoles, bus,...) franchissent le PN sans s'arrêter ou sans faire de manœuvre.

Il s'agit, par exemple, de :

- tracé difficile et/ou pente importante et/ou dévers inversé, ...
- rayons de giration incompatibles pour une catégorie de véhicule,
- profil au droit du franchissement entraînant un risque de blocage des véhicules surbaissés. Les défauts de surface doivent aussi être signalés (risque de déport ou de dérapage)

Champ I.2 : géométrie et présence d'autres points singuliers

On peut apprécier globalement le risque induit par la présence d'un point singulier (carrefour, sommet de côte, arrêt de bus,...) par la distance qui le sépare du passage à niveau ; au delà de la distance d'arrêt à la vitesse réglementaire, on peut considérer que le risque est faible.

Si la distance est inférieure ou si un doute subsiste, un examen plus approfondi doit être fait (voir champ I.3)

Dans le cas d'un carrefour proche du PN, il convient de vérifier que son fonctionnement ne crée pas une remontée de véhicules jusqu'au PN.

Champ I.3 : proximité d'un point singulier

Si un point singulier proche du passage à niveau risque d'influer sur son fonctionnement, l'observation sur le terrain, l'entretien avec les gestionnaires de la voirie et de la voie ferrée peut permettre de :

- vérifier que le passage à niveau est bien signalé(et à partir de toutes les voies),
- signaler une interférence possible avec le fonctionnement du passage à niveau (file d'attente au passage à niveau et risque de collision arrière, remontée de queue et risque d'immobilisation sur le passage à niveau, voie de tourne à gauche, risque de "forcer" le PN après avoir été bloqué dans le carrefour, ...).

Thème II - La visibilité

La distance de visibilité à l'approche doit permettre aux usagers de s'arrêter avant le PN. Ainsi, les distances de visibilité minimales à prendre en compte en fonction des vitesses maximales autorisées sont les suivantes :

Vitesse maxi autorisée	30 km/h	50 km/h	70 km/h	90 km/h
Distance de visibilité en alignement droit	25 m	50 m	85 m	130 m
Distance de visibilité en courbe	27 m	55 m	95 m	151 m

Champ II.1 : visibilité du passage à niveau en approche

C'est la visibilité d'ensemble du passage à niveau qui doit pouvoir être perçu en approche (le type de route ou rue, la géométrie, l'implantation des équipements caractérisant la présence d'un passage à niveau dans le profil en travers de la route ou de la rue peuvent être incompatibles avec la bonne perception du passage à niveau).

Les masques éventuels peuvent être fixes ou temporaires ; on peut citer le stationnement (autorisé ou non), les plantations ou les autres équipements de la route et de la rue (signalisation, éclairage, publicité, ...).

Champ II.2 : signalisation de police

Il s'agit des panneaux de danger et du balisage situés en amont du passage à niveau et du marquage au sol à proximité du passage à niveau.

Il convient de vérifier que la signalisation réglementaire est en place, sur toutes les voies à proximité du PN, et qu'elle est bien visible quelque soit la période de l'année (végétaux) et le lieu (stationnement).

Champ II.3 : visibilité des équipements du passage à niveau

Les barrières, les feux R24 sur mât ou potence, les portiques de limitation de hauteur, doivent, pour leur plus grande partie, être visibles en approche, de jour comme de nuit (voir la qualité des éléments rétro réfléchissants).

Par ailleurs les inspecteurs vérifient que le téléphone du passage à niveau est suffisamment visible.

Thème III -La lisibilité

Champ III.1 : approche et lisibilité du passage à niveau

Le type et l'exploitation de la route ou de la rue (route principale large et prioritaire, perspective sur un créneau de dépassement, boulevard urbain à 2x2 voies, possibilité de dépassement, par exemple) peuvent être défavorables à la détection du passage à niveau, en l'absence d'éléments d'aménagement de l'infrastructure et de ses abords indiquant un point singulier.

Champ III.2 : environnement du passage à niveau et pollution visuelle

On recherche ici les éléments de l'environnement du passage à niveau qui pourraient attirer l'attention du conducteur et nuire à l'identification à distance des équipements caractéristiques du passage à niveau, même s'ils sont dans son champ de vision (exemples : arrêt de bus, commerce avec stationnement, gare, passage piétons, publicité lumineuse ou non, carrefour proche et lecture de la signalisation directionnelle associée, guidage visuel prépondérant par du marquage, des plantations ou d'autres équipements implantés latéralement, éclairage public, réseaux aériens, ...).

Champ III.3 : lisibilité et arrêt

En situation de conduite (vision dynamique), le conducteur peut mal percevoir l'allumage des feux R24 et/ou la fermeture des barrières et ne pas anticiper suffisamment sa manœuvre d'arrêt (exemple : courbe et biais de la voie ferrée par rapport à la route, avec éventuellement un véhicule arrêté ou freinant pour s'arrêter).

Champ III.4 : lisibilité et trafic de nuit

Les trafics routiers ou circulations urbaines importants parce qu'ils mobilisent l'attention du conducteur peuvent influencer sur la perception du passage à niveau et des signaux qui l'équipent.

Thème IV - Les circulations douces

Champ IV.1 : qualité des cheminements

Si la circulation des piétons et des vélos le justifie, l'aménagement du franchissement du passage à niveau doit assurer la continuité des cheminements correspondants dans des conditions de confort et de sécurité équivalentes à celles existantes à proximité.

En présence de cheminement pour les vélos ou piétons matérialisé, leur traversée du PN doit être correctement sécurisée. De même en présence d'un cheminement pour personnes à mobilité réduite (PMR), il faut s'assurer que le franchissement du PN est adapté.

Champ IV.2 : guidage des piétons

Notamment en cas de fermeture des barrières, la signalisation et le cheminement piétons doivent rendre difficile le franchissement des voies ferrées (sonnerie, position des barrières, portillons, clôtures et visibilité des feux R24 doivent contribuer à cet objectif).

Champ IV.3 : guidage des 2 roues

L'aménagement et les équipements du passage à niveau peuvent, si nécessaire, comporter ou non des éléments dissuasifs du franchissement en chicane (ou autre cheminement) par les 2 roues (exemple : îlots,...).

Champ IV.4 : accès à une gare

La proximité d'une gare (outre les problèmes de temps d'attente au passage à niveau qui peuvent se conjuguer avec le croisement de trains) peut aussi conduire les piétons à longer la voie ferrée pour prendre leur train ; en plus de la vérification de dispositifs dissuadant cette pratique, il faut s'assurer qu'une possibilité d'accès confortable, n'entraînant pas de rallongement de parcours important, est offerte à ce type d'usagers (exemple : desserte d'un collège ou lycée proche de la gare).

Thème V - Autres remarques

Ce thème peut regrouper les remarques collectées au cours de l'inspection, notamment lors de la consultation des partenaires concernés.

Grille d'inspection

Rappel des consignes de sécurité lors des visites

Qu'ils soient inspecteurs ou gestionnaires de voirie, les intervenants doivent être constamment conscients que toute intervention sur la route ou au bord de la route les place dans une situation potentiellement dangereuse, pour eux-mêmes ou pour les autres usagers. Le gestionnaire sollicite deux agents par inspection, un qui conduit et l'autre qui fait l'inspection.

Quel que soit le mode d'inspection, les intervenants doivent observer les règles de sécurité suivantes :

- **respecter le Code de la Route,**
- **garder les mains sur le volant ; le conducteur doit être concentré sur sa tâche de conduite et ne doit, en aucun cas, lâcher son volant pour tenter de relever un évènement par écrit, ou prendre une photo de la route.**

PN n°

Route ou rue :

DépartementCommune.....

Inspection réalisée par :

..... service :n°tel :

..... service :n°tel :

de jour le :heure : à

de nuit le :heure : à

Signatures :

Page blanche laissée intentionnellement

Numéro du champ	DATE de l'inspection :		Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
Questions O	Description du passage à niveau		
O.1	Identification des voies		
Voies : Type de PN, N°, ligne ferroviaire, Route et point de repère ou adresse.	Route : RN..... PR..... Nbre de voies..... RD..... PR..... Nbre de voies..... Voie urbaine : Nbre de voiessens unique.....	Voie ferrée : Ligne : PN.....PK..... Type de PN : Nbre de voies : Electrifiée : oui/non	
O.2	Traffics et vitesses		
Traffics, vitesse et fonctions : itinéraire TE, voie de délestage, itinéraire transport scolaire/cyclistes/piétons	Route : MJA :véh/j ; % trafic PL%. Pointe horairevéh/h Vitesse réglementairekm/h. Vitesse pratiquée.....km/h (si connue) Fonctions :	Voie ferrée : Nbre de train /jour..... Heure de pointe..... Vitesse ligne : Type de trafic :	
O.3	Environnement		
Environnement : (urbanisation, autres contextes, évolution prévisible)	Rase campagne : Périurbain : Urbain :	<i>Précisez la nature de l'environnement autour du PN actuel et évolution prévisible :</i>	
O.4	Accidents, incidents		
Sécurité : Accidents corporels et Incidents et accidents matériels	Accidents corporels sur les 10 dernières années voire plus : Nbre :années : Nbre accidents mortels :années : Nbre de tués :années :	Incidents et accidents matériels sur 5 ans : (casse de matériel, sans conséquences corporelles) Nbre d'incidents : Types :	

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Jour	Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
<i>Attention l'inspection est réalisée dans le 2 sens de circulation automobile : sens 1 : PR positifs ; sens 2 : PR négatifs - en agglomération : indiquez le sens 1 et le sens 2</i>			
Questions « I »	Géométrie	OUI	Commentaires
I.1	<p>Les caractéristiques géométriques du passage à niveau permettent un bon franchissement pour tous les types de véhicules (2 Roues, VL, PL, Transports Exceptionnels).</p>	<p>sens 1 → 2 ←</p>	<p>Non concerné</p>
I.2	<p>Le passage à niveau est suffisamment éloigné de tout autre point singulier (carrefour,...).</p>	<p>1 2</p>	
I.3	<p>Si un point singulier existe à proximité, celui-ci est pris en compte pour assurer un bon fonctionnement du passage à niveau.</p>	<p>1 2</p>	

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Jour	Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
-----------------	------------------------	------	---

Questions « II »	La visibilité		Commentaires
	OUI	NON	

Visibilité d'approche (distance d'arrêt à la vitesse réglementaire)

II.1	Le tracé et/ou le profil en long de la route ou rue permettent une bonne visibilité du passage à niveau (masques éventuels, y compris stationnement)	sens		
		1 →	2 ←	

II.2	La signalisation de police réglementaire annonçant le passage à niveau est visible	1	2	

II.3	Les équipements du passage à niveau sont visibles en approche à la vitesse réglementaire (et aussi des accès proches : autre voie ou privé)	1	2	

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Nuit	Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
-----------------	------------------------	------	---

Questions « II »	sens		Commentaires
	OUI	NON	

Visibilité d'approche (distance d'arrêt à la vitesse réglementaire)

II.1	Le tracé et/ou le profil en long de la route ou rue permettent une bonne visibilité du passage à niveau (masques éventuels, y compris stationnement)	1 →	2 ←	
------	--	-----	-----	--

II.2	La signalisation de police réglementaire annonçant le passage à niveau est visible	1	2	
------	--	---	---	--

II.3	Les équipements du passage à niveau sont visibles en approche à la vitesse réglementaire (et aussi des accès proches : autre voie ou privé)	1	2	
------	---	---	---	--

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Jour	Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
-----------------	------------------------	------	---

Questions « III »	sens		Commentaires
	OUI	NON	
III.1	<p>1 →</p> <p>2 ←</p> <p><i>Le type et le mode d'exploitation de la route sont compatibles avec une bonne perception du passage à niveau pour l'utilisateur</i></p> <p><i>(effet de surprise, on ne s'attend pas à trouver un PN sur ce type de voie)</i></p>		
III.2	<p>1</p> <p>2</p> <p><i>La signalisation verticale et les barrières sont facilement identifiables de jour comme de nuit (pas de pollution visuelle)</i></p>		
III.3	<p>1</p> <p>2</p> <p><i>La perception des feux R24, du platelage du passage à niveau, des barrières en cours de fermeture permettent de bien situer l'endroit où l'utilisateur doit s'arrêter</i></p>		

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Nuit		Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
Questions « III »	La lisibilité	OUI	NON	Commentaires
III.1	<p>Le type et le mode de la route sont compatibles avec une bonne perception du passage à niveau pour l'utilisateur (effet de surprise, on ne s'attend pas à trouver un PN sur ce type de voie)</p>	<p>1 →</p> <p>2 ←</p>		
III.2	<p>La signalisation verticale, les barrières, sont facilement identifiables de jour comme de nuit (pas de pollution visuelle)</p>	<p>1</p> <p>2</p>		
III.3	<p>La perception des feux R24, du platelage du passage à niveau, des barrières en cours de fermeture permettent de bien situer l'endroit où l'utilisateur doit s'arrêter</p>	<p>1</p> <p>2</p>		
III.4	<p>De nuit, le passage à niveau (feux et barrières notamment) est perceptible malgré les feux des autres véhicules</p>	<p>1</p> <p>2</p>		

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Jour		Passage à niveau concerné (n° du PN et route)	
Questions « IV »	Circulations douces	OUI	NON	Non concerné	
IV.1	Les aménagements prennent en compte la circulation des vélos et piétons (y compris les personnes à mobilité réduite)	1 →	2 ←		
IV.2	Le guidage des piétons vers l'endroit où ils peuvent traverser la voie ferrée est suffisant (y compris dissuasion des cheminements interdits)	1	2		
IV.3	Le passage en chicane des 2 roues est dissuadé par l'aménagement et les équipements du passage à niveau	1	2		
IV.4	En cas de proximité d'une gare, le cheminement des piétons le long de la voie ferrée est dissuadé et il existe un cheminement satisfaisant	1	2		

Numéro du champ	DATE de l'inspection :	Nuit	Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
-----------------	------------------------	------	---

Questions « IV »	Circulations douces	sens	OUI	NON	Non concerné	Commentaires
-------------------------	----------------------------	------	------------	------------	---------------------	---------------------

IV.1	Les aménagements prennent en compte la circulation des vélos et piétons (y compris les personnes à mobilité réduite)	↗ 1 ↘ 2				
------	--	------------------	--	--	--	--

IV.2	Le guidage des piétons vers l'endroit où ils peuvent traverser la voie ferrée est suffisant (y compris dissuasion des cheminements interdits)	1	2			
------	---	---	---	--	--	--

Numéro du champ	DATE de l'inspection :		Passage à niveau concerné (n° du PN et route)
Autres « V »	Autres remarques		

Documents de référence

- Circulaire du 11 juillet 2008 relative au diagnostic de sécurité des passages à niveau
- Sécurité des routes et des rues – SETRA/ CETUR, 1992, 436p., Référence Sétra : E9228 et Certu : OU07400792
- ARP – Aménagement des routes principales. Guide technique – Sétra, août 1994, 143p. – référence : B9413
- Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (8 parties), 1977
- Contrôle de Sécurité des Projets Routiers (CSPR) - Audit avant mise en service - guide méthodologique, Sétra, juillet 2003 - <http://www.setra.equipement.gouv.fr/CSPR,3060.html>
- Sécurité aux passages à niveau - Cas de la proximité d'un carrefour giratoire – Guide technique - Sétra, septembre 2006
- Note d'information Sétra n° 106 : Situation et enjeux de sécurité aux passages à niveau – Sétra-SNCF, décembre 1996
- Note d'information Sétra n° 107 : aménagement des passages à niveau en vue d'améliorer la sécurité – Sétra-SNCF, décembre 1996
- Arrêté du 18 mars 1991 modifié relatif au classement, à la réglementation et à l'équipement des passages à niveau – Version consolidée au 5 juin 2008.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000343313&dateTexte=20081106&fastPos=1&fastReqId=1140092731&oldAction=rechTexte>

Page blanche laissée intentionnellement

Page blanche laissée intentionnellement

Page blanche laissée intentionnellement

Renseignements techniques

Jacques ALEXIS - Sétra/CSTR/DESD
téléphone : 33 (0)1 46 11 34 55 – télécopie : 33 (0)1 45 36 85 55
mél : jacques.alexis@developpement-durable.gouv.fr

Laurent NICOLE - Sétra/CSTR/DESD
téléphone : 33 (0)1 46 11 36 38 – télécopie : 33 (0)1 45 36 87 38
mél : laurent.nicole@developpement-durable.gouv.fr

Rodolphe CHASSANDE-MOTTIN - Sétra/CSTR/DESD
téléphone : 33 (0)1 46 11 33 78 – télécopie : 33 (0)1 45 36 84 78
mél : rodolphe.chassande-mottin@developpement-durable.gouv.fr

Jean-Pierre BLET-CHARAUDEAU - Cété de l'Ouest
téléphone : 33 (0)2 40 12 85 04
mél : jean-pierre.blet-charaudeau@developpement-durable.gouv.fr

Pascal FOSSEY - Cété Méditerranée Agence LR
téléphone : 33 (0)4 67 20 90 49
mél : pascal.fossey@developpement-durable.gouv.fr

