



Rapport annuel  
sur la **sécurité**  
des circulations  
ferroviaires  
**2012**

The cover features a minimalist design with a large grey rectangle on the left side. A white rectangular area is positioned to the right of the grey one, containing the title text. Below the grey area, there is a white rectangular shape with a thin black border, partially overlapping the bottom edge of the grey area.

Rapport annuel  
sur la sécurité  
des circulations  
ferroviaires  
**2012**

## Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Description du réseau et des trafics .....</b>	<b>4</b>
1.1 Le réseau ferré national.....	5
1.2 La section internationale Perpignan – Figueras .....	5
1.3 L'accès au réseau et éléments de trafic.....	6
<b>2 Les principes et acteurs de la sécurité des circulations ferroviaires .....</b>	<b>8</b>
2.1 Le système ferroviaire : un système complexe .....	9
2.2 Les acteurs du ferroviaire.....	9
2.3 Le cadre réglementaire du système ferroviaire .....	10
2.4 La gestion des modifications.....	10
2.5 La surveillance des activités.....	11
2.6 Le suivi de la sécurité et le retour d'expérience .....	12
<b>3 Bilan de l'année 2012.....</b>	<b>14</b>
3.1 Événements marquants .....	15
3.2 Évolution du cadre réglementaire.....	16
3.2.1 Modifications importantes de la législation et de la réglementation.....	16
3.2.2 Préparation et réécriture de la réglementation.....	18
3.3 Gestion des évolutions du système.....	20
3.3.1 Délivrance des autorisations par l'EPSF.....	20
3.3.2 Bilan des évolutions hors délivrance d'autorisations.....	22
3.4 Surveillance des activités.....	22
3.4.1 Surveillance des exploitants ferroviaires sur leur activité.....	22
3.4.2 Surveillance assurée par l'EPSF .....	22
3.5 Suivi de la sécurité et retour d'expérience.....	23
3.5.1 Bilan du suivi de la sécurité.....	23
3.5.2 Retour d'expérience sur les accidents graves .....	27
3.5.3 Retour d'expérience système .....	27
<b>4 Conclusion .....</b>	<b>28</b>
<b>5 Annexes .....</b>	<b>30</b>
Annexe 1 .....	31
Annexe 2 .....	32
Annexe 3 .....	34

# Introduction

Le présent rapport a pour vocation de présenter l'organisation du système ferroviaire, les principes qui le régissent et les acteurs qui y participent. Il a également pour objectif de communiquer, sous la forme d'un bilan, les éléments associés à la sécurité ferroviaire survenus au cours de l'année 2012 sur le champ d'intervention de l'EPSF qui couvre le réseau ferré national et la partie française de la section internationale Perpignan – Figueras.

Il répond à l'obligation faite à l'EPSF par l'article 17 du décret 2006-1279 du 19 octobre 2006 modifié d'élaborer et de diffuser, avant le 30 septembre, un rapport relatif à la sécurité des circulations ferroviaires.

Ce rapport est rédigé à partir des informations reçues, avant le 30 juin de chaque année, des entreprises ferroviaires et des gestionnaires d'infrastructure dans leur rapport annuel de sécurité respectif ainsi que de celles rassemblées par les services de l'EPSF. Cette année, l'EPSF a d'une part, fourni une trame de rapport visant à en faciliter la rédaction et l'exploitation et d'autre part, organisé un programme de réunions de présentation de ces rapports par les exploitants. Au-delà de l'objectif premier de dresser un bilan du niveau de sécurité, ces rencontres ont représenté une opportunité supplémentaire d'échanges entre l'EPSF et chacun des exploitants.

Ce rapport est transmis au Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), au Bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT), à l'Agence ferroviaire européenne (European Railway Agency, ERA).

Il est également adressé aux entreprises ferroviaires titulaires d'un certificat de sécurité, aux établissements et entreprises titulaires d'un agrément de sécurité.

Enfin, il est mis à disposition du grand public sur le site Internet de l'EPSF à l'adresse suivante : **[www.securite-ferroviaire.fr](http://www.securite-ferroviaire.fr)**



1

# Description du réseau et des trafics

---

L'EPSF, en tant qu'autorité nationale de sécurité, effectue ses missions de contrôle et de supervision des circulations ferroviaires sur le réseau ferré national et sur les lignes définies par le décret 2010-1201 du 12 octobre 2010, c'est-à-dire la partie française de la section internationale entre Perpignan et Figueras.

---

## 1.1 Le réseau ferré national

Le réseau ferré national (RFN), dont le propriétaire est Réseau ferré de France (RFF) totalise, fin 2012, 29 675 km de lignes dont environ 28 000 km de lignes ouvertes aux circulations commerciales constituées des sections élémentaires publiées par RFF.

Ce réseau est caractérisé par l'importance des lignes à grande vitesse qui totalisent 2 059 km. Ces lignes, dédiées au trafic voyageurs correspondent aux principaux flux de déplacement du territoire. Ce réseau à grande vitesse, connecté au réseau classique permet de desservir une grande partie du territoire national et d'assurer des liaisons internationales notamment vers l'Angleterre et le nord de l'Europe.

La moitié environ (15 815 km) des lignes du réseau sont électrifiées dont 9 805 km par caténaires 25 kV, 5 881 km en 1 500 V et 106 km par 3<sup>e</sup> rail.

Le RFN comporte quelques lignes particulières à voie métrique, dont l'exploitation est séparée de celle du réseau :

- la ligne du Blanc-Argent, entre Salbris et Luçay-le-Mâle ;
- la ligne Saint-Gervais – Vallorcine.

RFF publie annuellement le *Document de référence du réseau*, plus exhaustif sur les caractéristiques techniques de son réseau et qui expose également les modalités d'entrée, d'attribution des sillons et de tarification. Ce document est disponible sur son site Internet : [www.rff.fr](http://www.rff.fr)

## 1.2 La section internationale Perpignan – Figueras

Concédée en 2004 à la société TP Ferro par les gouvernements espagnol et français, la section internationale Perpignan – Figueras est une ligne du réseau transeuropéen d'une longueur d'environ 45 km raccordée aux réseaux nationaux de chaque pays.

Les caractéristiques principales de ce réseau sont les suivantes :

- deux voies uniques pour les raccordements avec le réseau français classique au Soler ;
- un tronçon à l'air libre à double voie de 17,26 km qui s'étend de l'origine de la concession à Le Soler jusqu'à l'entrée du Tunnel du Perthus ;
- un tunnel transfrontalier bi-tube (Tunnel du Perthus) qui comprend 8,3 km dont 7,4 km sur le territoire français.

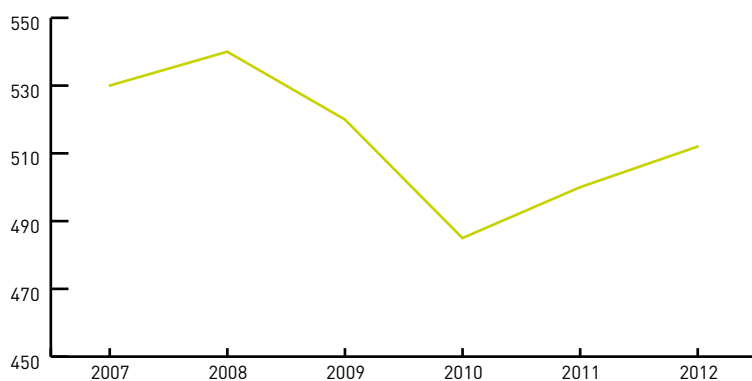
TP Ferro publie annuellement le *Document de référence du réseau* dont l'objectif est d'offrir une information générale sur l'infrastructure ferroviaire de TP Ferro aux entreprises souhaitant accéder à ladite infrastructure. Ce document est disponible sur son site Internet : [www.tpferro.com](http://www.tpferro.com)

## 1.3 L'accès au réseau et éléments de trafic

Fin 2012, 26 entreprises ferroviaires détenaient un certificat de sécurité et étaient donc habilitées à réaliser des transports ferro-

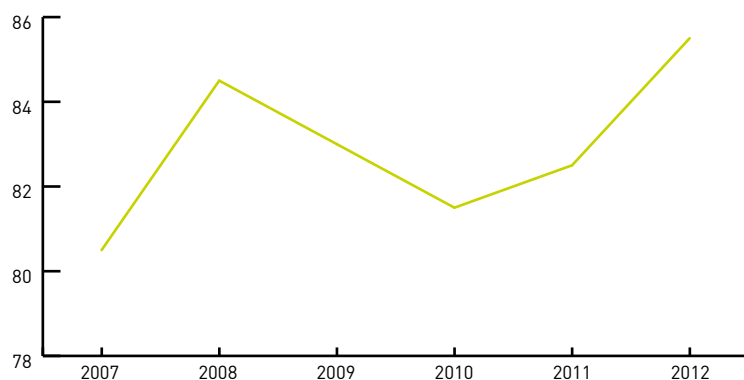
viaires sur le RFN (voir annexe 2). Vingt-trois d'entre elles ont, en pratique, circulé durant l'année 2012.

Trafic en millions de train-km



Le nombre de millions de train-km en 2012 est en hausse de 2,4 % par rapport à l'année précédente. Cette nouvelle hausse permet d'avoir un niveau de trafic légèrement inférieur à celui de 2009.

Trafic voyageurs en milliards de voyageurs-km



Le trafic voyageurs exprimé en milliard de voyageur-km est également en hausse de 2,9 % (85.23) par rapport à 2011. Cette augmentation sensible situe le trafic voyageurs à une valeur maximale par rapport aux cinq années précédentes.







2

# Les principes et acteurs de la sécurité des circulations ferroviaires

## 2.1 Le système ferroviaire : un système complexe

*Le système ferroviaire est défini comme l'ensemble constitué par les infrastructures ferroviaires de transport public ferroviaire de voyageurs ou de marchandises, les matériels roulants de toute catégorie et origine qui les utilisent, les personnels chargés de faire fonctionner et de maintenir ces équipements ou ces matériels et les procédures utilisées à cet effet.*

Cette définition, qui figure à l'article 2 de l'arrêté du 19 mars 2012<sup>1</sup>, permet de considérer le système ferroviaire comme un ensemble cohérent de composants présentant des interactions de natures et de dynamiques différentes. À ce titre, le système ferroviaire peut

être considéré comme un système complexe au même titre que ceux que l'on retrouve au sein des secteurs à risques (nucléaire, chimique, aéronautique, etc.). Le rôle central de l'humain représente une des caractéristiques essentielles du système ferroviaire. Ceci se traduit dans le cadre réglementaire par la précision des exigences en matière de certification ou d'habilitation des opérateurs de sécurité. On retrouve également régulièrement le rôle positif (rattrapage de situation) ou négatif de l'humain (erreur ou comportement inadapté) dans les analyses d'incidents.

## 2.2 Les acteurs du ferroviaire

Les acteurs du système ferroviaire en France regroupent l'ensemble des institutions, organismes, exploitants ferroviaires et entités exploitant ou concourant à l'exploitation des circulations ferroviaires sur le périmètre du RFN et des autres réseaux présentant des caractéristiques d'exploitation comparables.

En ce qui concerne la maîtrise de la sécurité, les responsabilités de chacun des acteurs, ainsi que leurs rôles respectifs sont clairement identifiés.

- L'État fixe les objectifs de sécurité et la façon de les atteindre. Il est responsable de la réglementation et veille à son application.
- L'EPSF délivre les autorisations, effectue les audits et les inspections, participe à l'élaboration des règles de sécurité et contribue à l'harmonisation des règles européennes.
- Les gestionnaires d'infrastructure du réseau, conçoivent et entretiennent les installations, gèrent les circulations et interviennent en cas d'incidents ou d'accidents sur le réseau. Sur le périmètre du RFN, le gestionnaire d'infrastructure RFF a confié l'exploitation opérationnelle du réseau à la SNCF, en tant que « gestionnaire d'infrastructure délégué ». RFF établit également la documentation d'exploitation applicable par les entreprises ferroviaires.

- Les entreprises ferroviaires mettent en œuvre leurs équipements, forment leurs personnels, définissent leurs consignes et instructions opérationnelles dans le respect de la réglementation et de la documentation d'exploitation. Ils en contrôlent l'application.
- Les services de secours interviennent également pour limiter les conséquences des accidents, notamment en cas d'incendie ou de risques pour les personnes.
- Le BEA-TT réalise des enquêtes en cas d'accidents ferroviaires. Il exerce un rôle distinct, mais complémentaire de celui de l'EPSF.

<sup>1</sup> Arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le RFN

## 2.3 Le cadre réglementaire du système ferroviaire

La refonte de l'organisation réglementaire du système ferroviaire est née de la volonté politique de développer le transport ferroviaire transeuropéen, notamment au travers des directives du 1<sup>er</sup> paquet ferroviaire qui, dès 2001, ont modifié les règles d'accès à l'infrastructure, d'attribution des licences aux entreprises ferroviaires et d'attribution des sillons. Cette ouverture du marché ferroviaire à la concurrence ne pouvait cependant s'organiser sans tenir compte des enjeux liés à la sécurité et à l'interopérabilité.

Le *Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne* (TFUE) donne ainsi compétences aux institutions européennes pour prendre des mesures permettant notamment d'améliorer la sécurité des transports, tandis que l'article 171 1. §1<sup>er</sup> du TFUE prévoit que l'Union « met en œuvre toute action qui peut s'avérer nécessaire pour assurer l'interopérabilité des réseaux, en particulier dans le domaine de l'harmonisation des normes techniques ». Ces actions sont arrêtées par voies d'actes législatifs (règlements et directives) par le Parlement européen et le Conseil, sur proposition de la Commission européenne.

Afin de s'adapter au progrès technique et aux évolutions du secteur, la Commission peut se voir déléguer le pouvoir d'adopter des actes non législatifs de portée générale, souvent des règlements ou des décisions concernant les spécifications techniques d'interopérabilité (STI) qui complètent certains éléments de l'acte législatif.

Dans ce contexte, le rôle de l'ERA ne vise pas à créer le droit applicable mais à soutenir les travaux de la Commission européenne.

Dans le respect de l'ordonnancement juridique et de la pyramide des normes, le droit national intervient pour transposer les directives de l'Union européenne, ou pour compléter et préciser le droit de l'Union. En ce qui concerne le système ferroviaire, la plupart des dispositions – lois et ordonnances – sont désormais codifiées dans le Code des transports et l'EPSF publie sur son site Internet l'ensemble de la réglementation applicable au secteur.

Suite à l'ouverture des marchés à la concurrence, la loi 2006-10 portant création de l'EPSF vise à répondre aux fonctions dévolues à l'autorité nationale de sécurité ferroviaire au sens de la directive 2004/49/CE. L'EPSF assure des missions relatives au cadre

normatif en matière de sécurité et d'interopérabilité ferroviaire. L'EPSF assure ainsi une mission de synthèse de nature à garantir la cohérence du cadre réglementaire, à travers une approche coordonnée en raison de l'imbrication des dispositions nationales et européennes. Ceci est particulièrement essentiel dans la période actuelle qui voit la refonte générale du cadre réglementaire et normatif.

L'EPSF est, à ce titre, chargé d'assister l'État lors de l'élaboration des textes réglementaires nationaux (il peut s'agir de transposition de directives), de participer à sa demande aux travaux de l'ERA, ainsi que d'élaborer et de publier des recommandations, documents techniques et règles de l'art, certains d'entre eux constituant des moyens acceptables de conformité (MAC) aux dispositions réglementaires.

En outre, l'arrêté du 19 mars 2012 est venu achever l'édifice réglementaire français en précisant notamment les compétences dévolues aux différents acteurs du secteur en matière de prescriptions. L'EPSF est investi d'une mission de contrôle de la documentation d'exploitation et des règles d'exploitation particulières publiées par RFF au titre de l'article 10 du décret 2006-1279; il peut exiger le retrait ou la modification de toute règle ne permettant pas de maintenir le niveau de sécurité.

Les exploitants ferroviaires, qu'il s'agisse des entreprises ferroviaires ou des gestionnaires d'infrastructure, doivent se conformer aux dispositions réglementaires européennes et nationales. Ils doivent en tenir compte dans la rédaction de leurs instructions opérationnelles et prendre toutes les dispositions nécessaires, notamment à l'égard de leurs cocontractants, pour exploiter en toute sécurité. En tant qu'acteurs économiques, ils sont responsables, tant civilement que pénalement, des risques inhérents à leur activité.

L'EPSF est amené à jouer un rôle de plus en plus important visant l'accompagnement des exploitants, afin de partager une compréhension commune de la réglementation et faciliter les interfaces entre opérateurs dans la mise en œuvre de leur système de gestion de la sécurité (SGS) et de leurs instructions opérationnelles respectifs.

## 2.4 La gestion des modifications

Pour maîtriser les évolutions du système ferroviaire, chaque modification envisagée à l'initiative des exploitants fait l'objet d'un traitement pour lequel l'EPSF peut être amené à délivrer une autorisation.

Dans tous les cas, il appartient à l'entité concernée de réaliser une analyse de risque permettant d'évaluer le caractère substantiel

de la modification à opérer. Le choix de la méthode d'analyse est également à l'appréciation du demandeur, les normes EN 50126<sup>2</sup>, 50128<sup>3</sup> et 50129<sup>4</sup> demeurant des références en la matière.

La notion de « modification substantielle » renvoie à une appréciation de la situation et des conditions d'exploitation du système ou sous-système considéré. Cette appréciation doit notamment être

2. NF EN 50126 - Applications ferroviaires - Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS) - Partie 1 : exigences de base et procédés génériques

3. NF EN 50128 - Applications ferroviaires - Systèmes de signalisation, de télécommunication et de traitement - Logiciels pour systèmes de commande et de protection ferroviaire

4. NF EN 50129 - Applications ferroviaires - Systèmes de signalisation, de télécommunications et de traitement - Systèmes électroniques de sécurité pour la signalisation

effectuée au regard de l'impact des changements sur ce sous-système et sur les interfaces avec l'environnement avec lequel il interagit, mais également par rapport aux règles de l'art. Ainsi, la modification de l'état de fonctionnement nominal (en termes de caractéristiques techniques) est considérée comme substantielle.

En l'absence de définition couvrant les aspects techniques et sécuritaires de manière exhaustive, il semble approprié de parler de « présomption de modification substantielle » lors de l'évaluation des changements soumis à l'appréciation de l'EPSF par le demandeur.

La détermination de la nature de la modification repose sur les méthodes de sécurité communes, décrites dans le règlement CE n° 352/2009, dont on retiendra particulièrement :

- que le caractère « significatif » et/ou « substantiel » d'un changement est à l'appréciation du « proposant » ;
- qu'un changement considéré comme non significatif impose au « proposant » de le mettre en œuvre en appliquant sa propre méthode de sécurité ;
- qu'un changement significatif mais non substantiel doit être mis en œuvre en appliquant la réglementation, sans qu'une intervention spécifique de l'EPSF soit nécessaire ;
- que si le changement est considéré comme significatif et a fortiori substantiel, des dispositions communautaires exigent une intervention spécifique de l'EPSF, telle qu'une nouvelle autorisation de mise en service d'un véhicule, une révision/actualisation du certificat de sécurité d'une entreprise ferroviaire ou une révision/actualisation de l'agrément de sécurité d'un gestionnaire de l'infrastructure.

Est a priori considérée comme « substantielle » toute évolution d'un « système ou sous-système déjà exploité » débouchant, même indirectement, sur :

- une modification d'une ou plusieurs de ses fonctions en relation avec la sécurité ;
- une modification d'une ou plusieurs de ses interfaces avec

l'exploitation du RFN ;

- une modification du contexte de son utilisation ;
- la modification des caractéristiques « FDMS » (Fiabilité, Disponibilité, Maintenance et Sécurité) ;
- une remise en cause de la démonstration de conformité établie lors de l'autorisation de mise en exploitation commerciale d'un ou de plusieurs items du corpus réglementaire correspondant ou, le cas échéant, des résultats d'analyse préliminaire des risques pour les domaines non couverts par des textes réglementaires.

De plus, le règlement précise six critères que l'exploitant doit prendre en compte dans son analyse :

- la conséquence d'une éventuelle défaillance du système évalué (scénario réaliste le plus défavorable) ;
- l'innovation (caractère innovant utilisé dans la mise en œuvre de la modification) ;
- la complexité de la modification ;
- le suivi (possibilité ou non de suivre la modification mise en œuvre tout au long du cycle de vie du système et de prendre des mesures adéquates) ;
- la réversibilité (possibilité ou non de rétablir le système tel qu'il existait avant la modification) ;
- l'additionnalité (l'importance de la modification en tenant compte de toutes les autres modifications liées à la sécurité qui ont été apportées récemment au système évalué et qui n'ont pas été considérées comme significatives prises isolément).

Ainsi, l'EPSF autorise la mise en exploitation commerciale d'un projet incluant la mise en œuvre d'un ou plusieurs nouveaux systèmes ou sous-systèmes ou de la modification des règles d'exploitation (y compris des règles de maintenance), après s'être assuré de l'état de sécurité « GAMÉ » (Globalement Au Moins Équivalent) à celui qui était le sien avant cette modification ou incorporation.

## 2.5 La surveillance des activités

Pour être autorisé, chaque exploitant se doit d'intégrer dans son système de gestion de la sécurité et dans ses procédures, les consignes et instructions opérationnelles décrivant l'organisation qu'il met en place pour assurer le suivi de ses activités. Ce suivi est basé sur des contrôles, des inspections et des audits mais aussi sur un dispositif de retour d'expérience. Ces différents éléments constituent un système de veille permettant à l'exploitant de contrôler son niveau de sécurité, de détecter les dysfonctionnements et d'y remédier en menant les actions correctives appropriées. Ces principes sont décrits dans les articles 9 et 23 de l'arrêté du 19 mars 2012.

Les contrôles constituent les éléments les plus opérationnels du système de veille. Par contrôles, on entend :

- les vérifications réalisées sur le terrain par l'encadrement de proximité visant à s'assurer que les activités sont effectuées conformément à l'ensemble des règles de sécurité ;
- les contrôles permettant de garantir la qualité de l'activité de vérifications réalisées sur le terrain.

Le système de veille s'appuie également sur des inspections. Ces inspections revêtent en général un caractère inopiné. Elles sont déclenchées sur un thème spécifique lorsque des événements ont attiré l'attention de l'organisation sur ce thème.

Pour compléter son dispositif, l'exploitant se doit de programmer et de réaliser des audits internes couvrant, sur une période préalablement définie, l'ensemble des constituants de son système de

gestion de la sécurité. On y retrouve par exemple :

- l'organisation du management de la sécurité;
- la documentation;
- la formation et l'habilitation du personnel;
- le contrôle;
- la maîtrise de la sous-traitance;
- le retour d'expérience.

L'EPSF, en tant qu'autorité nationale de sécurité, est missionné par l'État pour veiller au respect par tous les exploitants, responsables chacun pour leur part de la sécurité de leurs actions, des règles relatives à la sécurité et à l'interopérabilité des transports ferroviaires. Pour mener à bien sa mission de surveillance, l'EPSF dispose d'inspecteurs habilités, chargés d'effectuer ces contrôles au moyen d'audits et d'inspections :

- des audits systématiques réalisés à la suite des autorisations délivrées et programmés de façon à vérifier périodiquement et méthodiquement le maintien des conditions de délivrance. Un premier audit est réalisé, au plus tard, un an après la délivrance d'une autorisation par l'EPSF. Sur une période de cinq ans suivant cette autorisation, le programme de surveillance de l'EPSF couvre l'ensemble des thèmes décrits dans le système de gestion de la sécurité de l'exploitant;

- des audits conjoncturels lorsque l'attention de l'établissement est attirée par la répétition d'événements significatifs en matière de sécurité;
- des inspections inopinées destinées à investiguer des faits ponctuels.

Avant le début de chaque année, le programme annuel de contrôles est élaboré et validé. Pour cela, sont notamment déterminés selon la stratégie mise en place :

- le nombre de contrôles à assurer;
- la répartition entre audits et inspections;
- les thèmes et/ou exploitants à cibler en priorité.

Ces éléments sont définis selon les besoins liés aux délivrances d'autorisations, à l'incidentologie, aux résultats des précédents contrôles, aux changements d'organisation et à l'activité des exploitants notamment lors de fortes variations de celle-ci. Ce programme est revu et adapté mensuellement afin de prendre en compte l'actualité.

L'ensemble de ces contrôles menés à la fois par les exploitants et l'EPSF permet de surveiller de manière continue le niveau de sécurité des circulations ferroviaires.

## 2.6 Le suivi de la sécurité et le retour d'expérience

La surveillance des activités assurée par la réalisation des contrôles est complétée d'un suivi du niveau de sécurité au travers des événements d'exploitation et d'un processus de retour d'expérience.

Les événements suivis dans ce cadre sont identifiés par chaque exploitant ferroviaire en reprenant à minima les indicateurs de sécurité communs (ISC) qui font l'objet d'une transmission trimestrielle à l'EPSF puis à l'ERA chaque année à l'occasion de l'élaboration du rapport annuel de sécurité.

L'évaluation de la performance sécurité globale du système s'ef-

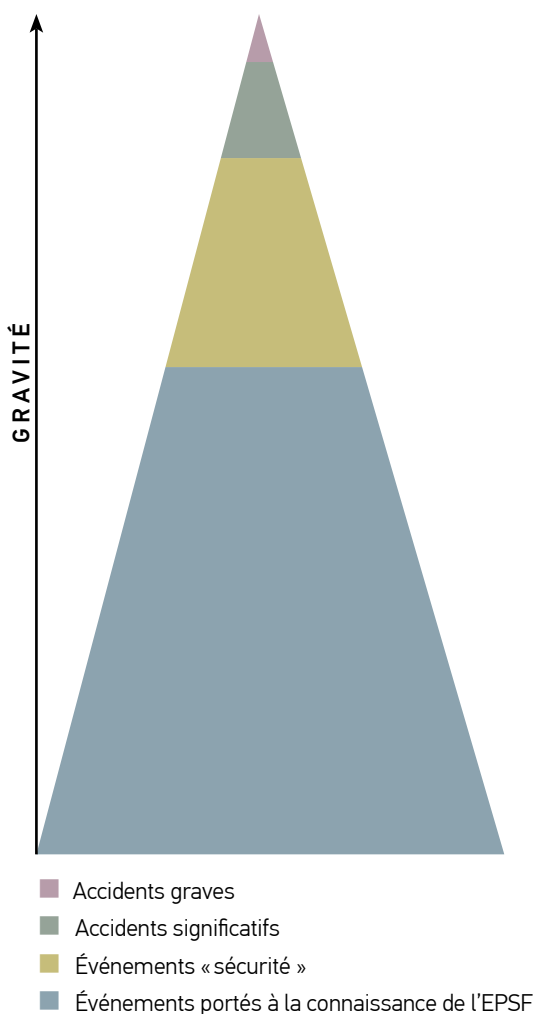
fectue à l'aide des objectifs de sécurité communs (OSC) qui sont définis pour huit indicateurs relatifs à des accidents uniquement. Afin de garantir la comparabilité des valeurs, les méthodes de calcul des OSC ont été arrêtées par la décision 2009/460/CE de la Commission européenne du 5 juin 2009. Cette décision introduit également le principe de valeurs nationales de références (VNR) pour chacun des indicateurs. Alors que l'OSC est l'objectif à respecter dans toute l'Union européenne, la VNR est calculée par pays sur une série statistique des événements antérieurs; son respect permet donc d'assurer que chaque pays conserve son niveau de sécurité.

Le tableau suivant présente les catégories de risques et unités de mesure utilisées pour le calcul des OSC et VNR :

Catégorie de risque	Unités de mesure
1.1 Voyageur	voyageurs / train de voyageur-km
1.2 Voyageur	voyageurs / voyageur-km
2. Personnel	personnel / train-km
3.1 Usagers de PN	usagers des PN / train-km
3.2 Usagers de PN	usagers des PN / [(train-km * nb PN) / voie-km]
4. Autres	personnes « autres » / train-km
5. Non autorisées	personnes non autorisées / train-km
6. Sociétal	total / train-km

Au niveau de l'EPSF, le suivi du niveau de sécurité s'effectue par l'exploitation d'une base de données d'incidents dans laquelle est enregistré, depuis juillet 2006, l'ensemble des événements remontés par ces sources d'informations (messages du Centre national des opérations ferroviaires, rapport d'analyse de la Direction des circulations ferroviaires, etc.) en provenance des exploitants ferroviaires. Ce dispositif est complété par l'analyse de l'évolution des ISC et des indicateurs de sécurité complémentaires.

**Pyramide des événements traités par l'EPSF**



Les événements enregistrés dans le cadre du suivi de la sécurité peuvent être classés selon leur gravité sous la forme d'une pyramide telle que représentée sur la figure ci-dessus. À la base de cette pyramide, on retrouve les événements portés à la connaissance de l'EPSF à travers les différentes sources d'information. Les événements « sécurité », répondent à une volonté d'avoir une attention particulière sur ces événements. La définition propre à l'EPSF reprend les événements qui ont ou qui auraient pu avoir des conséquences préjudiciables. En d'autres termes, ces événements « sécurité » peuvent être considérés comme l'ensemble des accidents et quasi-accidents. Parmi les accidents, un traitement particulier est effectué sur les accidents significatifs dont la

définition est reprise dans l'annexe VI de l'arrêté du 19 mars 2012. Ces accidents sont ceux utilisés dans les ISC. Enfin, le sommet de la pyramide est constitué des accidents graves, dont la définition est reprise à l'article 3 de la directive européenne 2004/49/CE. Ces accidents font l'objet de l'ouverture d'une enquête technique de la part du BEA-TT.

En plus du retour d'expérience que chaque exploitant doit mettre en place concernant sa propre activité, l'EPSF pilote et anime un retour d'expérience système en :

- animant quatre réunions par an de retour d'expérience au cours desquelles l'ensemble des entreprises ferroviaires et des gestionnaires d'infrastructure autorisés par l'EPSF partagent l'expérience issue des tendances observées et des incidents dont la description, l'analyse et les plans d'actions en découlant sont présentés par les opérateurs ferroviaires ;
- organisant quatre rencontres trimestrielles EPSF / DST / RFF / DCF / SNCF (GID), au cours desquelles est analysée la maîtrise du niveau de sécurité et de performance de la gestion de l'infrastructure du RFN ;
- publiant un bulletin d'information mensuel sur les incidents les plus significatifs envoyé à l'ensemble des entreprises et gestionnaires d'infrastructure ;
- déclenchant des retours d'expérience dits « locaux » pour analyser, avec les acteurs concernés, les incidents significatifs afin d'en tirer les enseignements utiles sur la base d'une détermination partagée des causes.

Enfin, pour l'ensemble du système ferroviaire, un retour d'expérience sur les accidents les plus graves est effectué par le BEA-TT qui s'est vu confier les missions dévolues à un organisme d'enquête au sens de la directive 2004/49.



3

# Bilan de l'année 2012

## 3.1 Événements marquants

### 11 JANVIER

Certificat de sécurité délivré à la société Euro Cargo Rail (ECR), filiale de la Deutsch Bahn, afin de lui permettre d'assurer des services de transport ferroviaire de passagers sur les lignes à grande vitesse entre Paris et Francfort en Allemagne ainsi qu'entre Paris, Londres et Bruxelles.

### 16 JANVIER

Signature par l'EPSF et ses homologues d'un accord pour la reconnaissance mutuelle des autorisations des locomotives et des véhicules à voyageurs conventionnels et à grande vitesse entre la Belgique, les Pays-Bas, la France, le Luxembourg, la Suisse et l'Espagne.

### 23 JANVIER

Séminaire REX organisé par l'EPSF dans les locaux de l'OCDE à Paris. Comme chaque année, ce séminaire a pour objectif de réunir l'ensemble des opérateurs ferroviaires afin de contribuer activement au développement de la démarche de retour d'expérience.

### 1<sup>ER</sup> FÉVRIER

Signature par l'EPSF et l'ANSF d'un accord pour la reconnaissance mutuelle des autorisations des locomotives, des véhicules à voyageurs conventionnels et à grande vitesse entre la France et l'Italie.

### 1<sup>ER</sup> FÉVRIER

Rattrapage de deux trains de fret à Maillé (37) : à la suite d'une rupture de rail, plusieurs trains sont immobilisés sur la ligne Saint-Pierre-des-Corps – Poitiers. Un train d'Euro Cargo Rail, en marche à vue sur cette ligne, heurte à 20 km/h un train arrêté devant lui. Des dégâts matériels sont constatés sur les deux trains. Le BEA-TT a publié un rapport sur cet accident en novembre 2012.

### 17 FÉVRIER

Déraillement d'un train de fret à Breteuil-Embranchement (60) : un train SNCB Logistics déraile alors qu'il circule entre Ailly-sur-Noye et Breteuil-Embranchement à 100 km/h environ. Après enquête, il s'avère que la cause du déraillement provient d'irrégularités dans le chargement constitué de tôles.

### 25 AVRIL

Une partie B de certificat de sécurité délivrée à l'entreprise ferroviaire Societa Viaggiatori Italia srl (SVI) afin de lui permettre d'accéder à la section frontière située entre la frontière franco/

italienne et la gare de Modane. Cette entreprise assure en partenariat avec la SNCF, dont elle est une filiale, l'exploitation des services TGV entre Paris, Turin et Milan.

### 16 MAI

Une partie B de certificat de sécurité délivrée à l'entreprise ferroviaire italienne Nordcargo lui permettant d'assurer des services de transport de fret sur la section de ligne du réseau ferré national située entre la frontière franco/italienne et la gare de Modane. Cette partie B a été délivrée en application de la procédure allégée prévue pour les circulations limitées aux sections frontières.

### 22 MAI

Déraillement d'un TER à Mercuès (46). Un train régional SNCF circulant sur la ligne de Montauban – Les Aubrais déraile après avoir heurté un éboulement consécutif à un décrochement de falaise bordant la voie. Les deux bogies de la machine sont dérailés. Aucun blessé n'est à déplorer à bord du train. Le BEA-TT a déclenché l'ouverture d'une enquête technique sur cet accident.

### 6 JUILLET

Autorisation de mise en exploitation commerciale du poste d'aiguillage informatique à technologie PC (PIPC) de Vertaizon. Commandé par une interface de type MISTRAL « mono opérateur », l'objectif principal de l'opération consiste à améliorer l'attractivité du mode ferroviaire sur l'axe est/ouest de Clermont-Ferrand en augmentant significativement le niveau de desserte.

### 17 JUILLET

Agrément au titre d'organisme qualifié délivré à la société belge Belgorail. Cet agrément porte sur les sous-systèmes : contrôle/commande/signalisation, matériel roulant à l'exclusion des wagons de marchandises, infrastructure et énergie. Belgorail, créé en 2004, est déjà « organisme désigné » ainsi qu' « organisme compétent » au Luxembourg.

### 18 JUILLET

Certificat de sécurité délivré à l'entreprise ferroviaire Egénie afin de lui permettre d'assurer des services de transport de fret sur le RFN. Cette entreprise ferroviaire, dont le siège est situé à Saint-Sulpice (81), assure l'acheminement de trains de déménagement et d'alimentation des chantiers ferroviaires sur le RFN. Elle assure également des trains de granulats sur la région Midi-Pyrénées et divers trafics sur la ligne Bordeaux – Miramas afin de relier la région aux grands corridors fret.



**13 AOÛT**

Certificat de sécurité délivré à l'entreprise ferroviaire ETMF afin de lui permettre d'assurer des services de transport de fret sur l'ensemble du RFN. ETMF prévoit d'assurer l'acheminement des trains d'alimentation des chantiers et des trains de déménagement entre chantiers dans le cadre des grands travaux ferroviaires de renouvellement de voie du RFN.

**3 SEPTEMBRE**

Autorisation de type du wagon Fanps. Ce nouveau wagon 2 trémiés est doté d'un système de freinage intégré sous chacun des deux bogies de type « T12023A ». Il est équipé de semelles de frein en matériau composite et répond aux exigences des STI applicables à ce type de matériel. Il est destiné au transport de granulats.

**12 OCTOBRE**

Autorisation de mise en exploitation commerciale de la section de ligne Tassin – Brignais, modifiée en vue de permettre la circulation de trams-trains sur cette deuxième branche du réseau ferroviaire de l'Ouest lyonnais. Les travaux réalisés doivent permettre la liaison directe entre la gare de Lyon Saint-Paul et Brignais via le shunt de Tassin, ouvrage d'art particulier présentant un rayon de courbure de 63 m ne pouvant être utilisé que par du matériel tram-train. Les premières circulations commerciales ont eu lieu à partir du 8 décembre.

**14 OCTOBRE**

Autorisation de mise en exploitation commerciale d'un nouveau poste d'aiguillage à technologie PC (PIPC). Le projet entre dans le cadre de la modernisation des installations de sécurité de la ligne Mulhouse – Chalampé et consiste à remplacer le poste n° 27 de Bantzenheim devenu obsolète et à intégrer dans le nouveau poste la télécommande des installations de sécurité du poste n° 26 d'Ile Napoléon garage.

**24 OCTOBRE**

Tenue du premier comité de pilotage de la démarche de refonte des règles d'exploitation avec RFF, la DCF et les entreprises ferroviaires, représentées par leur organisation représentative, l'Union des transports publics (UTP).

**27 OCTOBRE**

Collision entre un train, un minibus et un véhicule léger, à Amilly (28) : un train de machines fret SNCF circule vers Amilly-Ouerray. Au passage du PN 40, le conducteur du train aperçoit un minibus et une automobile se croisant sur le PN. Malgré l'usage du siffler et du freinage d'urgence, le choc ne peut être évité. Le bilan humain est d'un tué et de cinq blessés dont trois graves parmi les véhicules routiers. Le BEA-TT a déclenché l'ouverture d'une enquête technique sur cet accident.

**14 NOVEMBRE**

Autorisation de mise en exploitation commerciale du poste d'aiguillage informatique de type SEI (système d'enclenchement intégré) de Reding (57). Ce poste d'aiguillage informatique remplace les anciens postes de Reding et de Sarrebourg et est commandé à distance par une interface de type Mistral située à Reding (PCD). Cette opération s'inscrit dans le cadre de constitution du secteur de circulation ouest, défini dans le schéma directeur de la commande centralisée du réseau Alsace.

**6 DÉCEMBRE**

Autorisation de mise en exploitation commerciale de quatre postes d'aiguillage informatiques de type PIPC (poste informatique à technologie PC) installés à Sennecy-le-Grand, Tournus, Uchizy et Fleurville, sur la section de ligne de Chalon-sur-Saône à Mâcon (71). Ces postes d'aiguillage informatiques de commande à distance (PCD) sont commandés par une interface de type Mistral située à Chalon-sur-Saône. Ils remplacent les anciens postes à serrure électromécanique de block type Jeumont. Cette opération s'inscrit dans le cadre des travaux de modernisation qui permettront l'amélioration de la capacité de circulation sur l'axe Dijon – Lyon et le passage en commande centralisée du réseau de l'axe Dijon – Mâcon.

**13 DÉCEMBRE**

Signature d'un protocole d'accord entre l'EPSF et l'ORR (Office of Rail Regulation) pour la reconnaissance mutuelle des autorisations des véhicules ferroviaires conventionnels et à grande vitesse entre la France et l'Angleterre.

## 3.2 Évolution du cadre réglementaire

### 3.2.1 Modifications importantes de la législation et de la réglementation

Les différentes modifications législatives ou réglementaires ayant impacté l'activité du système ferroviaire sont les suivantes :

**ARRÊTÉS****19 MARS 2012**

**Arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs et méthodes des indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicable sur le RFN**

Cet arrêté, majeur pour la maîtrise de la sécurité ferroviaire, poursuit plusieurs objectifs :

- il définit et précise les compétences normatives incombant à chaque acteur ferroviaire ;
- il fixe les exigences générales de sécurité dans les matières listées aux articles 2 et 3 du décret 2006-1279 ;
- il fixe les dispositions applicables aux lignes et sections de lignes du RFN ;
- il apporte une plus grande lisibilité de la réglementation « sécurité » en vue de faciliter l'accès au RFN et de mieux préciser les contours de la responsabilité des différents intervenants ;

- il affirme le rôle de l'EPSF pour l'établissement de référentiels applicables par l'ensemble de la profession et conforte son rôle de garant de la cohérence technique ;
- il est accompagné de la décision du 8 février 2013 accordant dérogation au titre du IV de l'article 124 et d'une note consultable ci-dessous.

Une attention particulière doit être portée au TITRE VI (Dispositions diverses et d'applications) qui liste les arrêtés et autres textes modifiés, abrogés, ou qui seront abrogés à des dates qu'il précise.

Enfin, conformément à l'article 4 du présent arrêté et à la note du 19 mars 2012 qui en précise le cadre et les modalités d'application et de suivi, le respect des dispositions des MAC publiés sur le site Internet de l'EPSF, dans l'espace des textes réglementaires, constitue une présomption de conformité aux exigences de sécurité prévues par l'arrêté.

Cet arrêté a fait l'objet de commentaires quasi-unanimes sur le volume de travail en termes d'appropriation et de réécriture réglementaires dans les rapports de sécurité envoyés par les exploitants ferroviaires. La capacité à gérer ce volume de travail a été, pour autant, différente selon la taille des exploitants ferroviaires. Les plus petites entités ont exprimé leurs inquiétudes sur le volume futur de la réglementation qui va en découler.

### 23 JUILLET 2012

#### **Arrêté du 23 juillet 2012 relatif aux autorisations de réalisation et de mise en exploitation commerciale de systèmes ou d'autres sous-systèmes de transport ferroviaire nouveaux ou substantiellement modifiés**

Cet arrêté actualise les dispositions en vigueur, en fixant, en application des articles 44, 53, 54 et 56 du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006, les modalités et conditions suivant lesquelles l'EPSF autorise, suspend, restreint ou arrête définitivement la réalisation ou la mise en exploitation commerciale de systèmes ou sous-systèmes de transport ferroviaire nouveaux ou substantiellement modifiés.

Il abroge l'arrêté du 31 décembre 2007 relatif aux autorisations de réalisation et de mise en exploitation commerciale de systèmes ou d'autres sous-systèmes de transport ferroviaire nouveaux ou substantiellement modifiés.

### 22 OCTOBRE 2012

#### **Arrêté du 22 octobre 2012 fixant les modalités de certification des entités mentionnées à l'article 27-2 du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006. Le règlement (UE) n° 445-2011 de la Commission du 10 mai 2011 instaure un système de certification des entités chargées de l'entretien des wagons de fret.**

Cet arrêté a pour objet de définir :

- le statut de l'organisme de certification des entités chargées de la maintenance (ECM) des wagons de fret ;
- les procédures permettant l'obtention du certificat d'entités chargées de la maintenance des wagons de fret.

## DÉCISIONS

### 25 JANVIER 2012

#### **Décision 2012/88/UE de la Commission relative à la STI concernant les sous-systèmes « contrôle-commande et signalisation » du système ferroviaire transeuropéen**

Cette décision fixe une série de STI concernant le sous-système de contrôle-commande et de signalisation « bord » et le sous-système de contrôle-commande et de signalisation « sol » du système ferroviaire européen (grande vitesse et conventionnel). Cette décision abroge les décisions 2006/679/CE et 2006/860/CE et fusionne ainsi les STI « contrôle-commande et signalisation » CCS « rail conventionnel » et STI CCS « grande vitesse » en une même décision STI. Elle modifie la décision 2011/291/CE de la Commission du 26 avril 2011 concernant une STI relative au sous-système « matériel roulant » – « Locomotives et matériel roulant destiné au transport de passagers » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel, notamment pour ce qui concerne les interfaces avec les sous-systèmes CCS.

### 23 AVRIL 2012

#### **Décision 2012/226/UE de la Commission du 23 avril 2012 relative à la seconde série d'objectifs de sécurité communs pour le système ferroviaire**

Cette décision établit les valeurs de la seconde série d'OSC, calculées à partir des données couvrant la période 2004-2009. Elle abroge la décision 2010/409/UE du 19 juillet 2010 qui fixait les valeurs de la première série d'OSC sur la base de valeurs nationales de référence en continuant à appliquer la méthode de sécurité commune établie par la décision 2009/460/CE.

### 23 JUILLET 2012

Les décisions suivantes constituent des mises à jour diverses de STI existantes :

#### **Décision 2012/462/UE de la Commission du 23 juillet 2012 modifiant les décisions 2002/731/CE, 2002/732/CE, 2002/733/CE, 2002/735/CE et 2006/66/CE et abrogeant la décision 2002/730/CE concernant les STI**

#### **Décision 2012/463/UE de la Commission du 23 juillet 2012 modifiant les décisions 2006/679/CE et 2006/860/CE relatives aux STI**

#### **Décision 2012/464/UE de la Commission du 23 juillet 2012 modifiant les décisions 2006/861/CE, 2008/163/CE, 2008/164/CE, 2008/217/CE, 2008/231/CE, 2008/232/CE, 2008/284/CE, 2011/229/UE, 2011/274/UE, 2011/275/UE, 2011/291/UE et 2011/314/UE relatives à des STI**

### 6 NOVEMBRE 2012

#### **Décision 2012/696/UE de la Commission du 6 novembre 2012 modifiant la décision 2012/88/UE relative à la STI concernant les sous-systèmes « contrôle-commande et signalisation » du système ferroviaire transeuropéen**

Cette décision modifie la décision 2012/88/UE relative à la STI CCS. Il s'agit de l'adoption des spécifications de la baseline 3 d'ERTMS. Cette décision clarifie les questions de compatibilité entre les différentes versions d'ERTMS.

#### 14 NOVEMBRE 2012

##### **Décision 2012/757/UE de la Commission du 14 novembre 2012 concernant la STI relative au sous-système « exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire de l'Union européenne et modifiant la décision 2007/756/CE**

Cette décision fusionne les deux STI précédentes relatives au sous-système « exploitation » (la 2008/231/CE et 2011/314/UE qui s'appliquait respectivement au réseau transeuropéen à grande vitesse et au réseau transeuropéen conventionnel) et étend son champ d'application à tout le réseau européen. Les deux précédentes STI seront abrogées en même temps que l'entrée en application de la décision 2012/757/CE, au 1<sup>er</sup> janvier 2014. En outre, cette décision modifie la décision 2007/756 relative au Registre national des véhicules (RNV) en transférant vers celle-ci les données relatives à l'immatriculation précédemment incluses dans les STI « Exploitation ».

## RÈGLEMENTS

#### 17 AVRIL 2012

##### **Règlement n° 328/2012 de la Commission du 17 avril 2012 modifiant le règlement n° 62/2006 relatif à la STI concernant le sous-système « applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel**

Ce règlement modifie le chapitre 7 du règlement 62/2006 sur la mise en œuvre de la STI « applications télématiques au service du fret TAF » et l'annexe A listant les documents techniques référencés dans la STI.

#### 20 JUILLET 2012

##### **Règlement n° 665/2012 de la Commission du 20 juillet 2012 modifiant le règlement n° 454/2011 relatif à la STI concernant le sous-système « applications télématiques au service des voyageurs » du système ferroviaire transeuropéen**

Ce règlement modifie l'annexe III du règlement 454/2011 listant les documents techniques référencés dans la STI utilisés par les entreprises ferroviaires effectuant un service voyageurs afin de mettre à disposition des données relatives à leurs activités.

#### 16 NOVEMBRE 2012

##### **Règlement (UE) n° 1077/2012 de la Commission du 16 novembre 2012 concernant une méthode de sécurité commune aux fins de la surveillance exercée par les autorités nationales de sécurité après la délivrance d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité**

Ce règlement établit une méthode de sécurité commune à l'attention des autorités nationales de sécurité pour la supervision

des activités auparavant autorisées par la délivrance d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité. Il introduit plusieurs exigences concernant la stratégie et le plan de surveillance notamment en termes de publication et précise des principes de coopération et de coordination entre les autorités nationales de sécurité des différents États membres. Il est applicable à partir du 7 juin 2013.

##### **Règlement (UE) n° 1078/2012 de la Commission du 16 novembre 2012 concernant une méthode de sécurité commune aux fins du contrôle que doivent exercer les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure après l'obtention d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité, ainsi que les entités chargées de l'entretien**

Ce règlement établit une méthode de sécurité commune à l'attention des entreprises ferroviaires, des gestionnaires d'infrastructure après l'obtention d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité, ainsi que des entités chargées de l'entretien des véhicules. Cette méthode vise à introduire des procédés harmonisés de contrôle de leurs propres activités. Il introduit des exigences en termes notamment de structure des processus de contrôle ou de remontée du retour d'expérience concernant l'application de cette méthode de sécurité commune. Il est applicable à partir du 7 juin 2013.

### 3.2.2 Préparation et réécriture de la réglementation

L'arrêté du 19 mars 2012 a défini très clairement les rôles et les responsabilités du ministère, de RFF et de l'EPSF dans l'organisation normative applicable sur le RFN. Trois échéances de mise en conformité des textes par rapport à cet arrêté ont été fixées. Parmi ces échéances, deux en particulier concernent 2013 :

- le 28 février 2013, les règlements particuliers et les réglementations particulières mentionnés à l'article 3 de l'arrêté du 23 juin 2003 modifié relatif à la réglementation de sécurité applicable sur le RFN ;
- le 31 décembre 2013, les textes publiés par RFF en application de l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisés ou mentionnés comme tels dans l'agrément de sécurité dont il dispose à la date de publication du présent arrêté devront être mis en conformité avec les exigences prévues aux articles 3 et 12 et l'annexe 4 de l'arrêté du 19 mars 2012.

Les textes écrits par RFF relèvent de la documentation d'exploitation ou des règles particulières d'exploitation. Ces textes s'imposent aux entreprises ferroviaires.

En outre, l'EPSF est chargé de rédiger des textes appelés « MAC » (moyens acceptables de conformité) permettant à chaque entreprise, en les appliquant, d'obtenir la présomption de conformité aux exigences de sécurité.

En conséquence, le travail de RFF et de l'EPSF en 2012 a consisté à se répartir la réécriture des textes mentionnés à l'annexe de l'arrêté du 23 juin 2003. Cette répartition se devait d'être cohérente, coordonnée et planifiée. Des réunions ont donc été organisées

mensuellement entre l'EPSF, RFF et la DCF afin de fixer le programme commun de travail en tenant compte des avis du secteur.

Un comité de pilotage a été constitué du ministère, de l'EPSF, de RFF, de la DCF, d'entreprises ferroviaires et de l'Union des transports publics et ferroviaires (UTP) en tant qu'organisation représentative de la profession des entreprises ferroviaires. Il permet d'échanger et de donner les orientations sur des thèmes particuliers et sur le calendrier.

Chaque texte fait l'objet d'un groupe de travail au sein duquel les représentants de ces mêmes organisations, à l'exception du ministère, contribuent à l'élaboration d'une version qui est ensuite soumise par l'EPSF à une consultation des personnes directement intéressées par les mesures envisagées.

En 2012, la réécriture de la réglementation peut être décomposée en deux grands axes :

#### ■ **Le retrait de documents d'exploitation au profit de textes élaborés par l'EPSF**

Quatre groupes de travail ont été constitués pour traiter des trois problématiques suivantes :

##### **La composition des trains**

La parution d'un nouveau texte permettra le retrait de trois documents d'exploitation et de trois recommandations.

##### **L'attelage, organes de frein et essais de frein**

La recommandation sur le sujet fera l'objet d'un MAC remplaçant deux documents d'exploitation existants.

##### **Les détecteurs de boîtes chaudes**

Deux groupes de travail ont été constitués sur le sujet, l'un avec les entreprises ferroviaires orienté sur le rôle de celles-ci, l'autre avec notamment RFF et la SNCF (GID) sur le rôle du gestionnaire d'infrastructure. Deux documents seront produits à l'issue des travaux. Le premier constituera un document d'exploitation, l'autre document sera une recommandation.

#### ■ **La mise en conformité des 31 textes annexés à l'arrêté du 23 juin 2003**

Quatre groupes de travail ont été constitués :

##### **La signalisation**

Le travail a consisté à rédiger un document destiné à compléter l'annexe 7 de l'arrêté du 19 mars 2012 et à remplacer deux documents d'exploitation existants.

##### **La radio sol-train**

À la suite de l'incident de Mitry-Claye du 7 novembre 2011, et pour répondre à la demande du ministère chargé des transports, il a été décidé de faire évoluer les règles applicables par les conducteurs lors du déclenchement d'une alerte radio en zone dense. Ces évolutions prennent en compte les projets de règles européennes.

##### **Les manœuvres**

Le travail a consisté à abroger deux documents d'exploitation et deux documents d'application au profit d'un MAC.

#### **La manœuvre des installations simples par les opérateurs des entreprises ferroviaires**

Cette recommandation est destinée à reprendre les éléments figurant dans une partie du document d'exploitation concernant les manœuvres. Elle a pour objectif de préciser les périmètres d'actions des entreprises ferroviaires dans la manœuvre des installations simples.

#### **MISE À JOUR DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE**

En plus du travail de préparation et de réécriture consécutif à la parution de l'arrêté du 19 mars 2012, l'EPSF continue la réécriture des recommandations portant sur les règles techniques relatives à l'admission du matériel roulant.

Onze groupes de travail ont été engagés en 2012 avec différents organismes tels que l'UTP, la Fédération des industries ferroviaires (FIF) et le Centre d'ingénierie du matériel (CIM) de la SNCF. La méthodologie est la même que pour les textes d'exploitation à savoir l'élaboration puis la consultation des acteurs sur la version finale avant publication par l'EPSF.

Les sujets abordés portent sur :

- le document des références nationales, en liaison avec la reprise de l'annexe à l'arrêté matériel roulant du 1<sup>er</sup> juillet 2004;
- la radio sol-train;
- les vents traversiers;
- les brosses de contact;
- les freins à courant de Foucault;
- les reconnaissances des résultats d'essais;
- les attelages de secours;
- la lubrification du contact rail-roue par le matériel roulant;
- le dispositif d'aide au franchissement des sections de séparation;
- le captage pantographe / caténaire;
- les portes d'accès matériel voyageurs.

#### **ÉLABORATION D'UNE MONOGRAPHIE DES TEXTES**

De manière globale, pour les textes d'exploitation et pour les documents techniques, une monographie reprenant l'ensemble des normes applicables sur le RFN sera disponible à terme sur le site Internet de l'EPSF. En 2012, un tableau récapitulatif transmis périodiquement aux exploitants ferroviaires et préfigurant l'ébauche de la monographie a été établi. Il reprend les références :

- des 31 textes annexés à l'arrêté du 23 juin 2003 en précisant leur devenir lorsqu'il est connu;
- des textes de la documentation d'exploitation (RFF), avec les évolutions prévisibles;
- des recommandations, règles de l'art, documents techniques en vigueur et en projet.

## 3.3 Gestion des évolutions du système

### 3.3.1 Délivrance des autorisations par l'EPSF

#### Certificats de sécurité

Afin d'assurer des services de transport ferroviaire sur le RFN, une entreprise ferroviaire doit être titulaire d'un certificat de sécurité délivré par l'EPSF. Un certificat de sécurité est composé de deux parties :

- une partie A qui correspond au système de gestion de la sécurité mis en place par l'entreprise ;
- une partie B qui constitue la déclinaison opérationnelle, propre à un réseau, des processus et procédures décrits dans la partie A.

Conformément aux dispositions de la directive 2004/49/CE, la partie A délivrée par un État membre est valable sur l'ensemble du réseau de l'Union européenne sous réserve :

- que les services envisagés soient équivalents à ceux réalisés dans le pays d'origine (type, volume d'activité, etc.) ;
- que les dispositions présentées dans la partie A ne soient pas en contradiction avec les exigences de la réglementation nationale ce qui nécessiterait une évolution de la partie A traitée en collaboration avec l'autorité nationale de sécurité du pays d'origine.

L'activité de la direction des Autorisations en termes de traitement de dossier de demande de certificat de sécurité est reprise dans les tableaux suivants :

	Nombre total de certificats
Nombre de parties A de certificat de sécurité émises au cours des années précédentes et valables pour l'année 2012	13

		Nombre total de certificats
Nombre de parties B de certificat de sécurité émises au cours des années précédentes et valables pour l'année 2012	Nombre de parties B de certificat pour lesquelles la partie A a été délivrée en France	13
	Nombre de parties B pour lesquelles la partie A a été délivrée dans un autre État membre	8

Le récapitulatif des entreprises titulaires d'un certificat de sécurité au 31 décembre 2012 est présenté en annexe 2.

		Demandes acceptées	Demande rejetée	Affaire en cours	
Nombre de nouvelles demandes de partie A de certificat de sécurité soumises par les entreprises ferroviaires en 2012	7	Nouveaux certificats	3 <sup>(1)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	
		Certificats mis à jour/modifiés			1 <sup>(3)</sup>
		Renouvellement de certificats	2 <sup>(4)</sup>		

(1) Egenie – ETMF – NRS / (2) Ferovergne / (3) TSO / (4) SNCF - VFLI

			Demandes acceptées	Demande rejetée	Affaire en cours
Nombre de nouvelles demandes de certificats de sécurité partie B soumises par les entreprises ferroviaires en 2012	Lorsque la partie A a été délivrée en France	Nouveaux certificats	3 <sup>(1)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	
		Certificats mis à jour/modifiés	2 <sup>(3)</sup>		2 <sup>(4)</sup>
		Renouvellement de certificats	2 <sup>(5)</sup>		
	Lorsque la partie A a été délivrée dans un autre État membre	Nouveaux certificats	2 <sup>(6)</sup>		
		Certificats mis à jour/modifiés	6 <sup>(7)</sup>		
		Renouvellement de certificats	1 <sup>(8)</sup>		

(1) Egenie – ETMF – NRS / (2) Ferrovergne / (3) TVT – TPCF / (4) TSO – TPCF / (5) SNCF – VFLI / (6) SVI – Nordcargo / (7) SVI – Nordcargo – Trenitalia (x2) – Eurostar – CFL Cargo / (8) CFL Cargo

Au cours de l'année 2012, la seule demande de certificat de sécurité qui ait été rejetée par l'EPSF est celle de l'entreprise Ferrovergne. Ce rejet est dû au fait que cette entreprise n'a pas obtenu sa licence d'entreprise ferroviaire délivrée par le ministère en charge des transports.

Aucun certificat de sécurité partie A ou partie B n'a été suspendu, restreint ou retiré en 2012.

### Agrément de sécurité

Aucun agrément de sécurité n'a été délivré, renouvelé ou suspendu en 2012.

### Délai de traitement des demandes d'autorisation (certificats et agréments de sécurité)

Le tableau ci-dessous reprend le délai moyen de traitement, en 2012, d'un dossier une fois sa complétude établie.

	Nouveaux	Mis à jour/modifiés	Renouvelés
Demande de partie A de certificat de sécurité en 2012 (en jours)	107	101	112
Demande de partie B de certificat de sécurité en 2012 (en jours)	107	80	112
Demande d'agrément de sécurité pour les gestionnaires d'infrastructure en 2012 (en jours)	/	/	/

Concernant ces délais, ils ne correspondent pas strictement au temps écoulé entre la complétude du dossier et la délivrance du certificat de sécurité en particulier pour les nouveaux certificats délivrés à des entreprises titulaires d'une licence délivrée par le ministère en charge des transports français.

En effet, les entreprises ferroviaires, et en particulier les micros et petites entreprises, mènent de front la demande de licence auprès du ministère et la demande de certificat de sécurité auprès de l'EPSF. De ce fait, les dossiers reçus qui ne comportent pas de licence sont déclarés incomplets. Malgré cela, l'EPSF débute l'instruction et consulte le gestionnaire d'infrastructure sans attendre l'obtention de cette licence.

Le délai réglementaire de délivrance de la licence par le ministère étant de trois mois, elle est souvent délivrée alors que l'instruction de la demande de certificat de sécurité est achevée ou sur le point de l'être. En conséquence, le délai compté en jours, entre la complétude administrative du dossier de demande et la notification de la délivrance du certificat de sécurité peut être très court. Dans le cas de l'entreprise NRS, il a été de huit jours.

### Autres autorisations délivrées par l'EPSF

L'EPSF a également délivré en 2012 d'autres autorisations concernant, par exemple, des agréments de centres de formation et/ou d'évaluation, des agréments d'organismes qualifiés ou des mises en exploitation commerciale de systèmes ou sous-systèmes ferroviaires. La liste de ces autorisations est consultable sur le site Internet de l'EPSF ou dans son rapport d'activité 2012.

### 3.3.2 Bilan des évolutions hors délivrance d'autorisations

Les exploitants ferroviaires ont été amenés à gérer des évolutions ne demandant pas la délivrance d'autorisation par l'EPSF mais qui ont pu être portées à sa connaissance pour avis ou pour information.

Ces évolutions ont, par exemple, porté sur :

- la modification de la balise GPS sur wagons – TNI;
- la circulation d'un wagon 16 essieux italien non RIV – STSI;
- la mise en place de tampons anti-crash et équipement de chauffage sur VOOSLOH MAK G 1206 – NETINERA;
- l'installation d'un logiciel de radio sol-train – VOSSLOH;
- l'évolution du logiciel H4.0 des locomotives PRIMA 3UJ5B en version H4.J – ALSTOM;
- la modification sur automotrice Z2 réalisée à l'identique de la X72500 / SNCF.

En ce qui concerne l'application de la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques, la plupart des entreprises ferroviaires ont pris en compte ces dispositions dans leurs procédures relatives à la gestion des changements. Concrètement, plusieurs cas ont été traités conformément à ces dispositions.

## 3.4 Surveillance des activités

### 3.4.1 Surveillance des exploitants ferroviaires sur leur activité

Tous les exploitants ferroviaires réalisent une surveillance de leurs activités qui prend la forme de contrôles, d'inspections et d'audits de sécurité.

Les contrôles et inspections représentent la très grande majorité des actions de surveillance déclarés par les exploitants dans leurs rapports annuels de sécurité. Le principal thème abordé concerne le contrôle des tâches essentielles de sécurité effectuées par les agents dans le cadre du contrôle continu de leur habilitation. Les actions de contrôle concernent également les opérations effectuées, par les exploitants signataires du CUU (Contrat Uniforme d'Utilisation) des wagons, dans le cadre de visite technique d'échange. Ces exploitants s'informent des résultats des contrôles conformément aux exigences décrites dans cette convention.

Chaque entreprise ferroviaire ou gestionnaire d'infrastructure a déclaré un nombre total d'audits internes effectués qui est fonction de son activité. Ces audits, par opposition aux contrôles et inspections ciblés sur un aspect opérationnel, s'assurent de la conformité des processus organisationnels prévus par le système de gestion de la sécurité. Ils requièrent le plus souvent l'intervention de plusieurs auditeurs pendant plusieurs semaines. Au total, 211 audits ont été effectués par les exploitants ferroviaires correspondant à un taux de réalisation d'environ 90 % par rapport à la planification annuelle. Parmi les causes de non-réalisation, on trouve les difficultés pour des entreprises ferroviaires de petite structure de trouver des auditeurs externes indépendants pour effectuer ces audits.

Les thèmes privilégiés par les exploitants ferroviaires dans le cadre de ces audits concernent le management du système de gestion de la sécurité, la gestion documentaire et le contrôle de la sous-traitance. Il résulte de ces audits un certain nombre de dysfonctionnements que les exploitants utilisent pour contrôler le niveau de performance de sécurité de leurs différentes structures internes. Pour corriger ces dysfonctionnements, des actions sont mises en place afin d'améliorer la sécurité de l'exploitation. Un suivi régulier de ces actions est organisé et peut donner lieu, dans certains cas, à des audits de bouclage.

### 3.4.2 Surveillance assurée par l'EPSF

95 contrôles dont 56 audits et 39 inspections ont été réalisés en 2012 par l'EPSF sur le RFN, le nombre de contrôles est stable par rapport à l'année 2011.

Sur les 56 audits réalisés, 47 étaient des audits systématiques et 9 des audits dits « conjoncturels ». Concernant les audits systématiques, l'année 2012 s'est focalisée particulièrement sur deux thèmes du système de gestion de la sécurité des exploitants ferroviaires : la formation/habilitation des opérateurs ainsi que le contrôle et retour d'expérience.

### Nombre d'audits et d'inspections réalisés par l'EPSF en 2012

	GI/GID	EF	Centres de formation	Autres	Total
Nombre d'audits systématiques	12	19	15	1	47
Nombre d'audits conjoncturels	3	6	0	0	9
Nombre d'inspections réalisées	16	15	1	7	39
Total	31	40	16	8	95

Concernant les audits conjoncturels, un audit effectué sur les sections frontières (Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse, Italie et Espagne) du RFN mérite d'être souligné. L'objectif de cet audit était de vérifier la conformité, l'efficacité et le respect des procédures concernant la prise en compte des exigences de sécurité dans les différentes phases de la sécurité de l'exploitation aux frontières sur le RFN. Cet audit portait sur l'organisation mise en place pour assurer la sécurité de l'exploitation aux frontières notamment sur :

- l'interface entre le GID et les GI limitrophes ;
- les procédures de communication ;
- la circulation et l'espacement des trains ;
- l'exploitation des installations de sécurité ;
- la mise en œuvre des procédures travaux ;
- les mesures en relation avec les passages à niveau ;
- la sécurité des personnels et des voyageurs ;
- les transports soumis à restriction.

Cet audit a également permis de vérifier la mise en œuvre des actions que les entités se sont engagées à mener suite aux recommandations formulées par le BEA-TT concernant la collision de Zoufftgen le 11 octobre 2006.

Certains thèmes repérés fragiles lors des contrôles en 2012 font l'objet d'une vigilance accrue de la part des entreprises ferroviaires et du gestionnaire d'infrastructure et sont pris en compte

dans la programmation des contrôles menés par l'EPSF en 2013. Ces thèmes ont concernés :

- la fonction de conducteur à travers la délivrance des attestations complémentaires et la mise en place du registre de ces attestations ;
- la réalisation de la maintenance du matériel roulant.

Par ailleurs, une vigilance constante reste indispensable sur la maintenance des infrastructures ferroviaires.

Aucun retrait ou suspension de certificat de sécurité ou d'autorisation n'a été prononcé par l'EPSF en 2012. Les 95 contrôles se sont traduits par la notification, aux entités contrôlées, de 246 écarts dont 3 points bloquants, 70 écarts majeurs et 173 réserves. Ces chiffres sont en légère baisse par rapport à l'année 2011 au cours de laquelle l'EPSF avait comptabilisé 285 écarts pour un même nombre de contrôles. La baisse est notamment visible sur le nombre de réserves (210 en 2011) due, en partie, à l'expérience acquise par les exploitants récemment autorisés en matière de management de la sécurité.

## 3.5 Suivi de la sécurité et retour d'expérience

### 3.5.1 Bilan du suivi de la sécurité

En 2012, la cellule « base de données incidents » a enregistré 8224 événements relatifs à l'exploitation dont 2178 concernaient directement la sécurité. L'ensemble des informations parvient au sein de cette cellule par les sources d'informations du GI/GID et des entreprises ferroviaires.

L'EPSF a lancé trois alertes de sécurité consécutives au caractère récurrent d'un incident ou à la nécessité d'informer rapidement l'ensemble des entreprises ferroviaires, les détenteurs de wagons et les autres autorités nationales de sécurité en raison de la gravité

d'événements nécessitant la mise en œuvre de recommandations ou la prise de mesures conservatoires. Ce fut le cas, par exemple, après le décalage d'une roue à la suite d'une mauvaise maintenance d'un wagon s'étant produit le 6 juin 2012.

Les données chiffrées présentées ci-dessous s'inscrivent dans le cadre des ISC. Conformément aux méthodes de calcul, les indicateurs d'accidents repris dans ce paragraphe concernent les seuls accidents significatifs. Si nécessaire, des rectifications ont été apportées afin de prendre en compte les faits nouveaux ou les imprécisions de classification découvertes après la publication du rapport de sécurité 2011.



### Personnes tuées et grièvement blessées

Les tableaux ci-dessous présentent les nombres de personnes tuées ou grièvement blessées lors d'un accident ferroviaire, selon les catégories prévues par les ISC.

#### Évolution du nombre de personnes tuées et grièvement blessées de 2008 à 2012

	Personnes tuées				
	2008	2009	2010	2011	2012
Voyageurs	10	7	1	7	2
Personnels	2	1	1	2	4
Usagers de PN	38	36	27	29	33
Non autorisés	43	31	37	50	32
Autres	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>76</b>	<b>66</b>	<b>88</b>	<b>71</b>
	Personnes grièvement blessées				
	2008	2009	2010	2011	2012
Voyageurs	13	14	7	14	6
Personnels	4	3	4	5	6
Usagers de PN	14	22	17	9	10
Non autorisés	6	21	16	23	11
Autres	2	1	2	2	4
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>61</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>37</b>

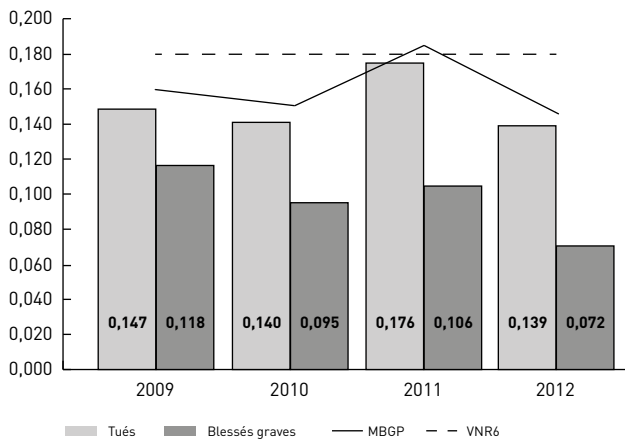
En 2012, le nombre total de personnes tuées et grièvement blessées s'élève à 108 sur le RFN, contre 141 en 2011 et 112 en 2010. Parmi ces personnes, il est nécessaire de distinguer les catégories de personnes impliquées, à savoir les voyageurs, le personnel, les usagers de PN et les personnes non autorisées. Ces deux dernières catégories continuent, comme les années précédentes, à représenter plus des trois quarts des personnes tuées ou grièvement blessées sur le périmètre de l'EPSF.

L'année 2012 se caractérise par une diminution du total des personnes tuées et grièvement blessées résultant :

- d'une forte baisse des personnes tuées et grièvement blessées, par rapport à 2011, pour les catégories de personnes non autorisées et usagers de passage à niveau explicable par la diminution

- significative des accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement et des accidents aux passages à niveau ;
- de la baisse des personnes tuées et grièvement blessées pour la catégorie des voyageurs qui se situe désormais à un niveau sensiblement identique à 2010 qui était une année historiquement basse pour cette catégorie ;
- d'une forte augmentation du nombre de personnes tuées rentrant dans la catégorie « personnel » en raison de plusieurs accidents lors d'opérations liées à la maintenance de l'infrastructure. Ce constat a amené RFF et la SNCF, en tant que gestionnaire d'infrastructure délégué, à mettre en place un plan d'actions afin d'éviter le retour de ce type d'événements.

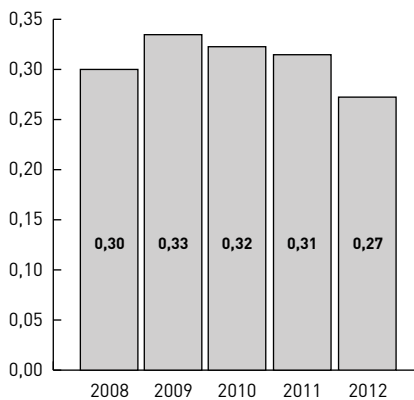
Nombre relatif de personnes tuées et grièvement blessées par million de train-km



Les nombres relatifs de personnes tuées et grièvement blessées par million de train-km sont en nette amélioration par rapport aux valeurs 2011. Ces résultats positifs sont essentiellement la conséquence de la baisse significative des deux principales catégories d'accidents à l'origine des personnes tuées ou grièvement blessées, à savoir les accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement et les accidents aux passages à niveau. Le graphique ci-dessus reprend également l'évolution, depuis 2009, de l'indicateur des « Morts Blessés Graves Pondérés » (indicateur « MBGP ») utilisé pour l'évaluation des OSC. La valeur nationale de référence 6 indiquée correspond à la valeur nationale de référence du risque sociétal pour la France définie à  $1,8.10^{-7}$  par la décision de la commission du 23 avril 2012 relative à la seconde série d'OSC. La valeur 2012 du MBGP/train.km se situe bien sous cette valeur de référence et elle est, également, inférieure à l'objectif communautaire pour cette catégorie de risque qui est de  $25,9.10^{-7}$ .

**Accidents significatifs**

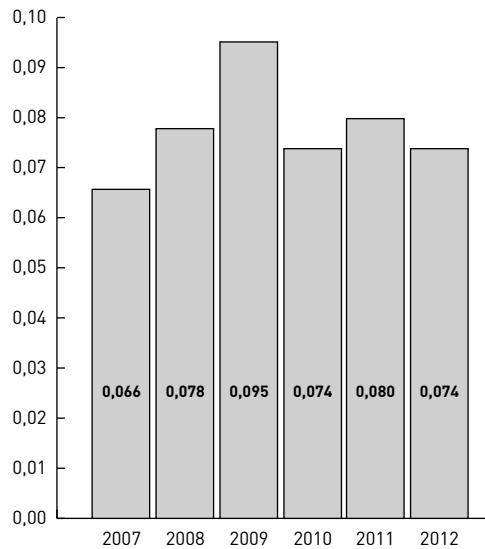
Nombre relatif d'accidents par million de train-km



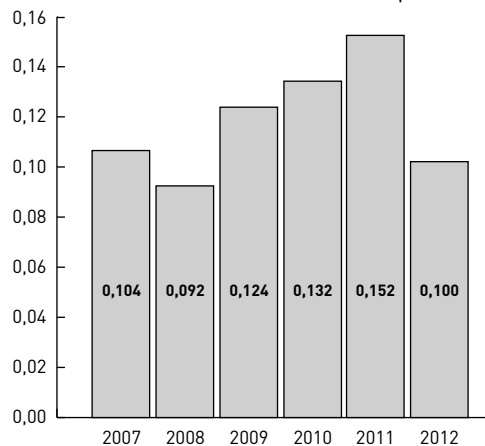
Le nombre relatif d'accidents significatifs en 2012 est de 0,27 accident par million de train-km. Ce chiffre est en baisse continue depuis 2009 et se situe pour la première fois sous la valeur 0.3.

Les deux catégories d'événements qui représentent le plus d'événements en nombre et dont la baisse en 2012 a un impact important sur la diminution des accidents significatifs en 2012 concernent les événements relatifs aux accidents aux passages à niveau et à ceux relatifs aux accidents de personne causés par le matériel roulant en mouvement. L'évolution de ces indicateurs est présentée dans les graphiques ci-dessous.

Nombre relatif d'accidents aux passages à niveau par million de train-km

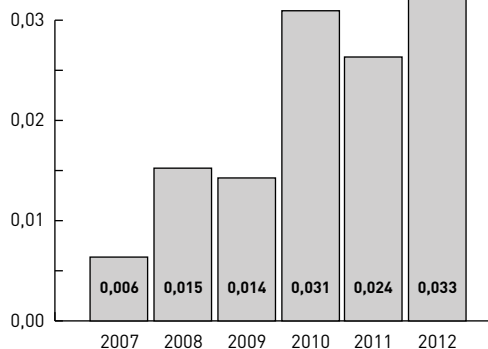


Nombre relatif d'accidents de personne causés par le matériel roulant en mouvement par million de train-km

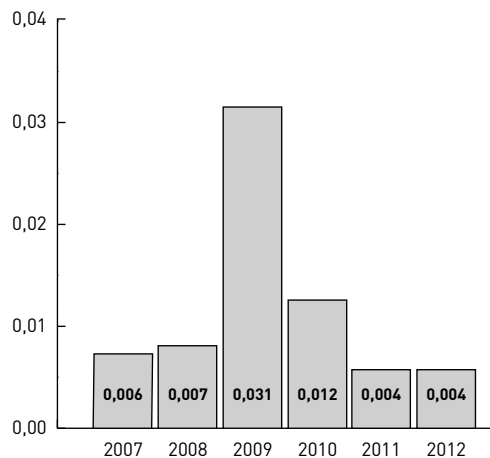


La baisse significative constatée peut s'expliquer par l'effort poursuivi en 2012 par RFF sur la prévention des accidents individuels. Ces efforts passant notamment par des investissements spécifiques concernant en particulier la prévention des risques individuels à travers le programme de sécurisation nationale pour les passages à niveau ou le plan d'actions lié aux traversées des voies à niveau par le public. Ils concernent également, pour le cas des accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement, de la sécurisation des emprises ferroviaires pour lutter contre les intrusions.

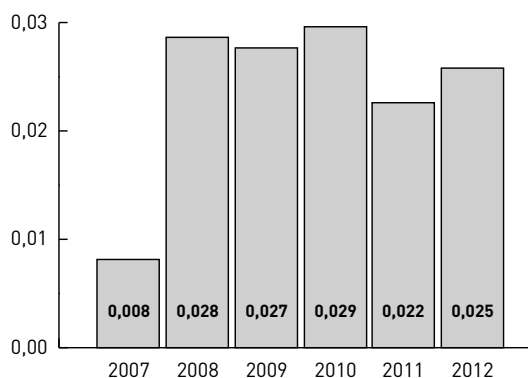
Nombre relatif de collisions  
par million de train-km



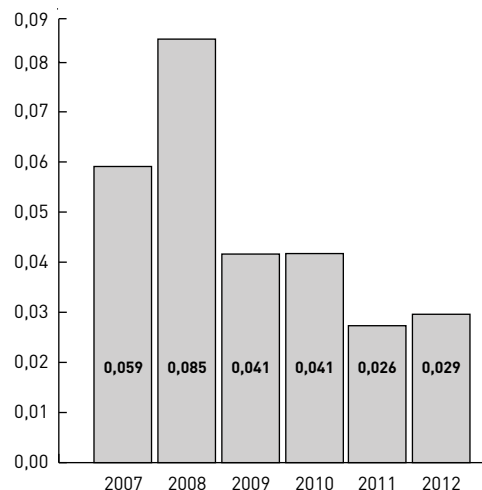
Nombre relatif d'incendies de matériel  
roulant par million de train-km



Nombre relatif de déraillements  
par million de train-km



Nombre relatif d'accidents autres  
par million de train-km



On constate pour les déraillements comme pour les collisions une augmentation par rapport à l'année 2011. Les valeurs reviennent dans les deux cas à des niveaux sensiblement identiques à ceux observés en 2010. Les graphiques d'évolution ci-dessus montrent ces évolutions où l'on observe l'effet d'un changement de périmètre dans la comptabilisation de ces événements.

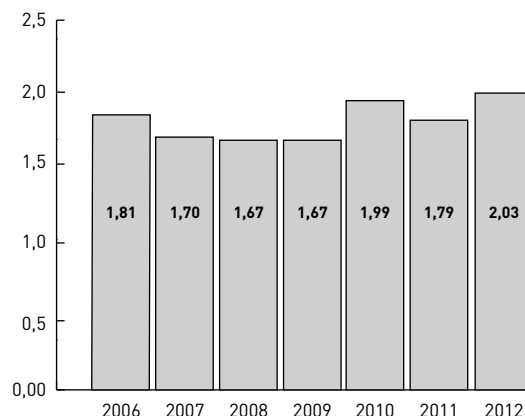
Pour les collisions, le changement de périmètre se situe, en 2010, avec la prise en compte des heurts contre les animaux. La hausse entre 2012 et 2011 s'explique par l'augmentation de ces événements ainsi que ceux liés à des actes de malveillance.

Pour les déraillements, le changement de périmètre a eu lieu en 2008 et concerne la prise en compte des événements intervenus sur voies de service. L'augmentation de 2012 par rapport à 2011 s'explique en partie par la hausse du nombre de déraillements sur voies principales ayant pour cause l'infrastructure. Ce constat conforte la vigilance constante à avoir sur la maintenance des infrastructures ferroviaires déjà évoquée dans le paragraphe concernant la surveillance des activités.

Les deux dernières catégories d'accidents significatifs concernant les incendies de matériel roulant et les accidents dits « autres » n'ont pas connu de forte évolution par rapport à 2011. Ces événements se situent, dans les deux cas, dans une tendance à la baisse depuis 2008.

### Précurseurs

Nombre relatif de précurseurs  
par million de train-km



En ce qui concerne la catégorie des précurseurs d'accidents, la valeur observée en 2012 (2,03) est en dégradation par rapport à 2011. Ce mauvais résultat s'explique par l'effet conjugué d'une augmentation des ruptures de rails, gauches de voie et pannes de signalisation. La hausse des ruptures de rails (335 en 2012) par rapport à 2011 (274) reste en deçà de la valeur 2010 (376) et se concentre sur la période rude en termes de conditions météorologiques du 1er au 10 février 2012. Cette période a concentré près d'un tiers des événements. Le nombre de gauches de voie est également en hausse (217 en 2012) par rapport à 2011 (171) et constitue une préoccupation majeure qui a donné lieu, comme déjà vu précédemment, à un point de vigilance à la fois lors des contrôles programmés en 2013 ou lors de réunions trimestrielles organisées par l'EPSF sur le sujet. Enfin, les pannes de signalisation ont également augmenté en 2012 (366) par rapport à 2011 (321). L'analyse fine des événements par le gestionnaire d'infrastructure délégué en charge de l'entretien de l'infrastructure a permis de mettre en place les actions pertinentes sur ces problématiques.

### 3.5.2 Retour d'expérience sur les accidents graves

Le retour d'expérience effectué par le BEA-TT sur les accidents graves a donné lieu, sur le périmètre de ce rapport à la diffusion de huit rapports d'enquête technique sur des événements ayant eu lieu entre mai 2010 et février 2012. Ces rapports sont les suivants :

- rapport d'enquête technique en janvier 2012 sur la collision entre un TER et un autocar le 14 décembre 2010 à Auxerre ;
- rapport final en mars 2012 sur le déraillement de wagons de matières dangereuses le 22 mai 2010 à Neufchâteau ;
- rapport d'enquête technique en juillet 2012 sur la collision entre un TER et un ensemble routier le 12 octobre 2011 à Saint-Médard-sur-Ille ;
- rapport d'enquête technique en juillet 2012 sur le déraillement en ligne de deux wagons le 9 mars 2011 à Artenay ;
- rapport d'enquête technique en juillet 2012 sur la collision entre un train de marchandises et un convoi exceptionnel le 25 janvier 2011 à Balbigny ;
- rapport d'enquête technique en octobre 2012 sur la collision entre un TER et un convoi exceptionnel survenue le 31 mai 2011 à Mesvres ;
- rapport d'enquête technique en novembre 2012 sur le rattrapage de deux trains de marchandises survenu le 1<sup>er</sup> février 2012 à Maillé ;
- rapport d'enquête technique en décembre 2012 sur le déraillement de trois wagons avec le heurt d'un TGV croiseur le 20 octobre 2011 à Valence d'Agen.

Outre la collision par rattrapage de Maillé en 2012, le BEA-TT a déclenché des enquêtes techniques sur les accidents suivants :

- le déraillement d'un TER à la suite de l'éboulement d'un mur de soutènement, le 22 mai 2012, à Mercuès (46) ;
- le heurt d'un engin de travaux sur caténaires par un train de voyageurs, le 4 juillet 2012, à Lachapelle-Auzac (46) ;
- la collision entre un train, un minibus et un véhicule léger, le 27 octobre 2012, à Amilly (28).

### 3.5.3 Retour d'expérience système

L'EPSF a poursuivi en 2012 sa démarche d'animation du retour d'expérience « système ». Quatre réunions REX se sont tenues et ont permis de réunir l'ensemble des représentants des entreprises ferroviaires autorisées sur le RFN, des GI, ainsi que des représentants du MEDDE et du BEA-TT.

Les échanges, qui ont eu lieu au cours de ces réunions REX, ont permis notamment :

- le partage de bonnes pratiques identifiées ;
- le partage de REX faisant suite à la présentation d'incidents ou d'accidents ;
- des débats sur des problématiques communes.

Outre le déclenchement des alertes et les réunions REX, la veille s'est concrétisée par :

- quatre réunions trimestrielles de sécurité réunissant le GI, le GID et la DST ;
- la diffusion de 12 lettres mensuelles d'information sur les incidents « sécurité » les plus significatifs.

En 2012, 11 démarches de retour d'expérience « système » au niveau local ont été initiées. L'objectif concernant ces réunions a bien été atteint puisqu'elles ont permis, autour d'une détermination partagée des causes, la mise en œuvre par les exploitants concernés des actions nécessaires en vue d'éviter le retour des incidents.



4

# Conclusion

En conclusion, l'année 2012 est marquée par :

- un bilan positif, en termes d'accidents, de personnes tuées et grièvement blessées qui s'explique essentiellement par la baisse des deux catégories d'événements liés aux accidents de passages à niveau et aux accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement. Ces bons chiffres 2012 nécessitent évidemment de rester humble au regard des accidents graves récents à la date de publication de ce rapport ;
- le début d'un travail pluriannuel majeur pour la maîtrise de la sécurité ferroviaire, de préparation et de réécriture réglementaire suite à la parution de l'arrêté du 19 mars 2012.

Les points de fragilité repérés dans la surveillance des activités ainsi que les accidents graves survenus en 2012 comme la collision par rattrapage de Maillé, le déraillement d'un TER à la suite de l'éboulement d'un mur de soutènement à Mercuès ou le heurt d'un engin de travaux par un train de voyageurs à Lachapelle-Auzac doivent amener les acteurs à rester vigilants. Ceci doit se traduire par un renforcement du contrôle à tous les niveaux du système par les exploitants ferroviaires eux-mêmes et par l'EPSF pour sa partie.

Sur la base de ces éléments, les priorités 2013 établies, notamment pour la détermination du programme de surveillance des activités, ont concerné les thèmes du matériel roulant et de la maintenance de l'infrastructure. En outre, les évolutions organisationnelles et réglementaires constatées en 2012 ont conduit à ajouter dans le programme de surveillance 2013 le contrôle des nouveaux exploitants autorisés et la vérification du respect des exigences concernant les opérateurs exerçant des fonctions de sécurité.

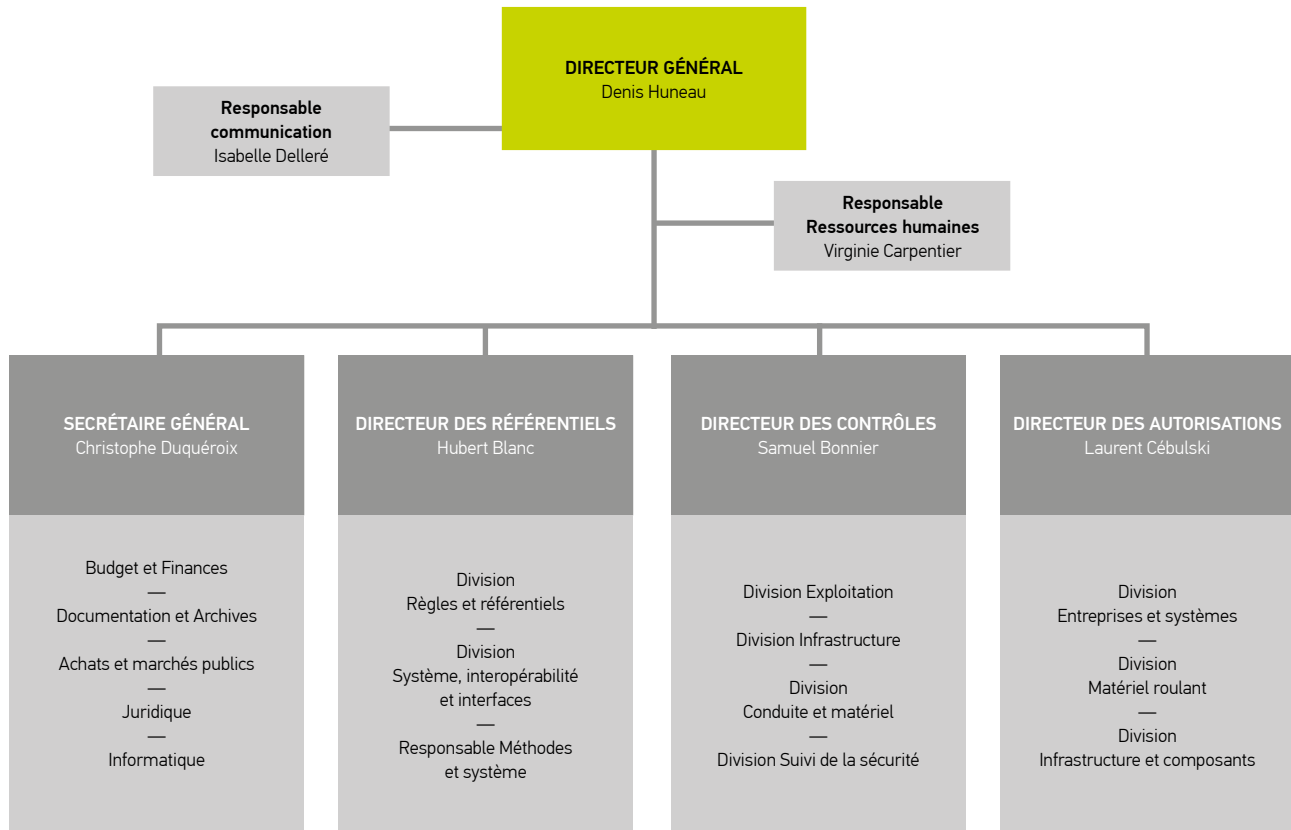


# Annexes



# Annexe 1

## Organigramme de l'EPSF





## Annexe 2

### Liste des titulaires d'autorisations délivrées par l'EPSF

#### Liste des entreprises ferroviaires détentrices d'un certificat de sécurité au 31 décembre 2012 sur le RFN

ENTREPRISES FERROVIAIRES	DATE DE DÉLIVRANCE DU CERTIFICAT DE SÉCURITÉ EN COURS	PARTIE A	PARTIE B	DATE DE LANCEMENT DU SERVICE COMMERCIAL
<b>TSO</b>	4 juillet 2013	FR 11 2013 0005	FR 12 2013 0006	29 juillet 2009
<b>TRENITALIA</b>	31 mars 2010		FR 12 2013 0008	22 février 2011
<b>TPCF</b>	19 mai 2010	FR 11 2012 0001	FR 12 2013 0001	22 juillet 2010
<b>CFR</b>	21 juillet 2010	FR 11 2010 0009	FR 12 2011 0008	19 novembre 2010
<b>EUROSTAR INTERNATIONAL LIMITED</b>	30 août 2010		FR 12 2012 0020	1 <sup>er</sup> septembre 2010
<b>ECR</b>	30 septembre 2010	FR 11 2012 0003	FR 12 2012 0004	13 mai 2006
<b>EUROPORTE CHANNEL</b>	29 octobre 2010	FR 11 2010 0020	FR 12 2010 0021	26 novembre 2007
<b>OSR FRANCE</b>	18 novembre 2010	FR 11 2010 0022	FR 12 2011 0004	13 décembre 2010
<b>CROSSRAIL BENELUX</b>	25 novembre 2010		FR 12 2010 0024	16 novembre 2011
<b>SNCB LOGISTICS</b>	14 avril 2011		FR 12 2011 0003	14 avril 2011
<b>EUROPORTE FRANCE</b>	19 octobre 2011	FR 11 2011 0018	FR 12 2011 0019	13 juin 2005
<b>RENFE</b>	27 juin 2011		FR 12 2013 0007	21 décembre 2010
<b>ETF SERVICES</b>	27 juin 2011	FR 11 2011 0006	FR 12 2011 0007	5 juillet 2011
<b>COMSA RAIL TRANSPORT</b>	11 juillet 2011		FR 12 2011 0005	15 juin 2012
<b>THELLO</b>	5 avril 2013	FR 11 2013 0003	FR 12 2013 0004	11 décembre 2011 (sous l'appellation TVT)
<b>TX LOGISTIK</b>	18 octobre 2011		FR 12 2011 0017	21 septembre 2012
<b>RDT 13</b>	17 novembre 2011	FR 11 2011 0022	FR 12 2011 0023	11 juin 2012
<b>COLAS RAIL</b>	29 novembre 2011	FR 11 2011 0025	FR 12 2011 0026	8 janvier 2007
<b>SVI</b>	25 avril 2012		FR 12 2013 0002	25 avril 2012
<b>NORDCARGO</b>	16 mai 2012		FR 12 2012 0022	Lancement prévu courant 2013
<b>SNCF</b>	24 mai 2012	FR 11 2012 0007	FR 12 2012 0008	1938 Antérieure à l'obligation d'être détentrice d'un certificat de sécurité
<b>EGENIE</b>	18 juillet 2012	FR 11 2012 0013	FR 12 2012 0014	Lancement prévu courant 2013
<b>ETMF</b>	13 août 2012	FR 11 2012 0015	FR 12 2012 0016	20 août 2012
<b>VFLI</b>	16 août 2012	FR 11 2012 0017	FR 12 2012 0018	4 octobre 2007
<b>CFL CARGO</b>	26 novembre 2012		FR 12 2012 0023	4 février 2008
<b>NORMANDIE RAIL SERVICES</b>	21 décembre 2012	FR 11 2012 0024	FR 12 2012 0025	Lancement prévu courant 2013

**Liste des gestionnaires d'infrastructure détenteurs d'un agrément de sécurité en 2012 sur le RFN**

NOMS	DATE D'AGREMENT
Réseau ferré de France (RFF)	27 février 2008 renouvelé le 14 février 2013
SNCF agissant en tant que gestionnaire d'infrastructure délégué	27 février 2008 renouvelé le 14 février 2013
TP FERRO	15 décembre 2010

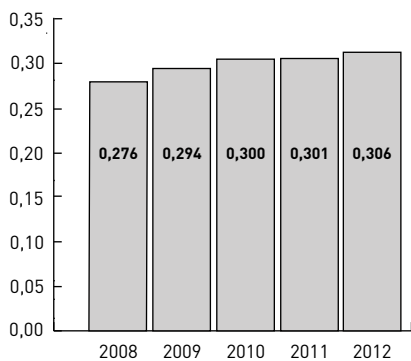
# Annexe 3

## Indicateurs de sécurité communs (ISC)

Les définitions utilisées pour ces indicateurs sont celles définies à l'annexe VI de l'arrêté du 19 mars 2012.

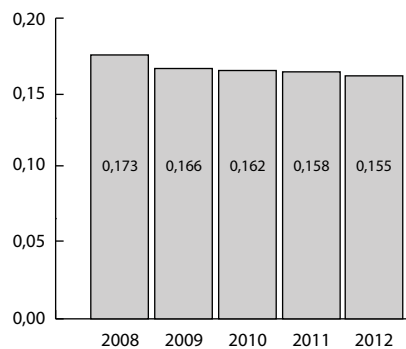
**N10** : Nombre relatif d'accidents par million de train-km

Valeurs annuelles des moyennes sur 5 ans non comparables en raison de périmètres différents avant 2010



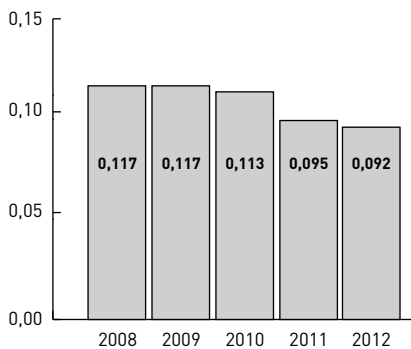
**TK10** : Nombre relatif de personnes tuées par million de train-km

Moyenne sur 5 ans



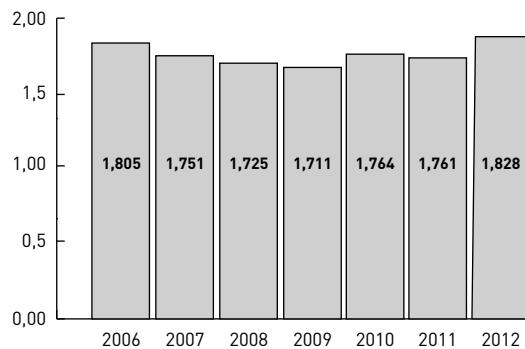
**TS10** : Nombre relatif de personnes grièvement blessées par million de train-km

Moyenne sur 5 ans

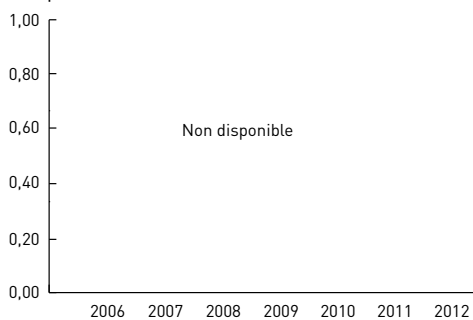


**I10** : Nombre relatif de précurseurs par million de train-km

Moyenne sur 5 ans



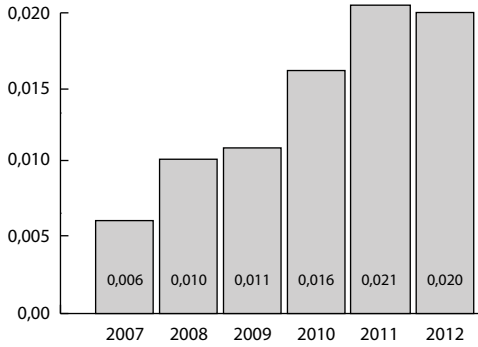
Total des coûts en million d'euros par million de train-km



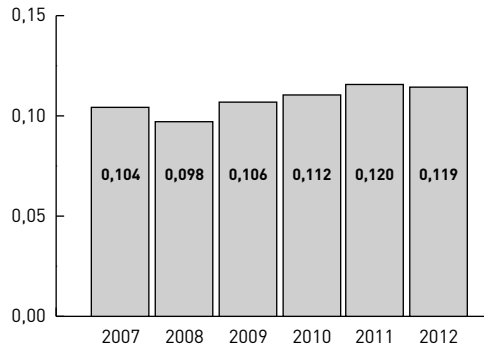
## Accidents présentés par type

**N11 : Nombre relatif de collisions par million de train-km**

Valeurs annuelles des moyennes sur 5 ans non comparables en raison de périmètres différents avant 2010

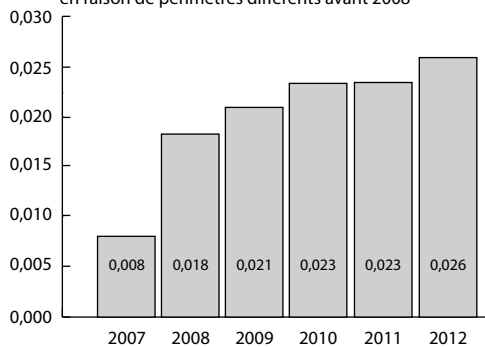


**N14 : Nombre relatif d'accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement par million de train-km**  
Moyenne sur 5 ans

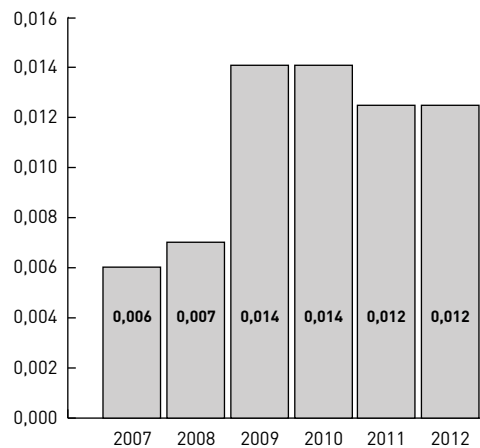


**N12 : Nombre relatif de déraillements par million de train-km**

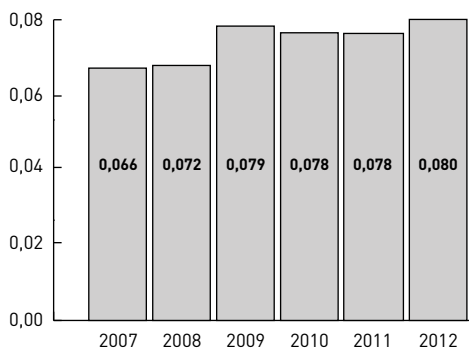
Valeurs annuelles des moyennes sur 5 ans non comparables en raison de périmètres différents avant 2008



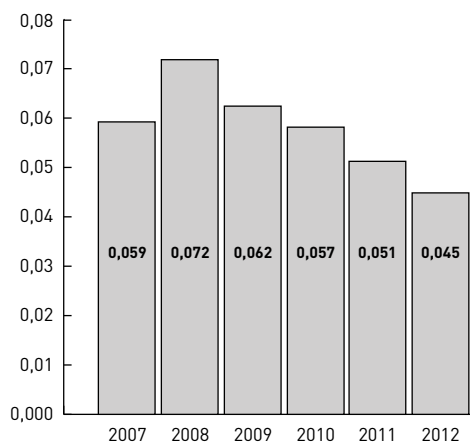
**N15 : Nombre relatif d'incendies de matériel roulant par million de train-km**  
Moyenne sur 5 ans



**N13 : Nombre relatif d'accidents de passage à niveau par million de train-km**  
Moyenne calculée sur 5 ans

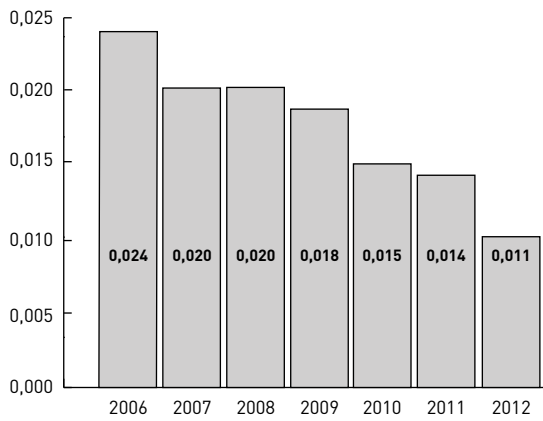


**N16 : Nombre relatif d'accidents autres par million de train-km**  
Moyenne sur 5 ans

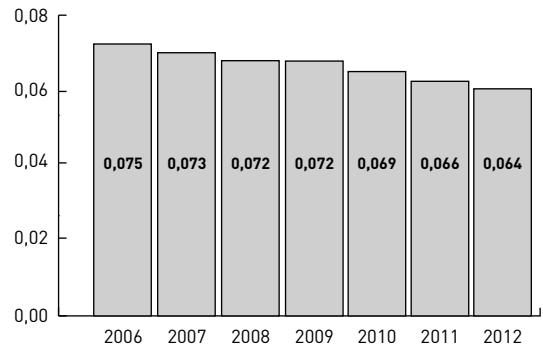


## Morts répartis par type de personne impliqué

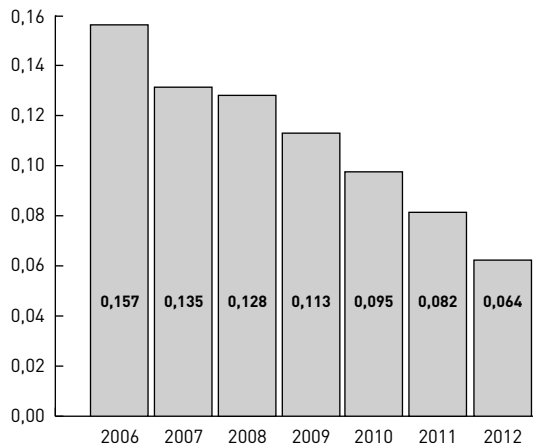
PK10 : Nombre relatif de voyageurs tués  
par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



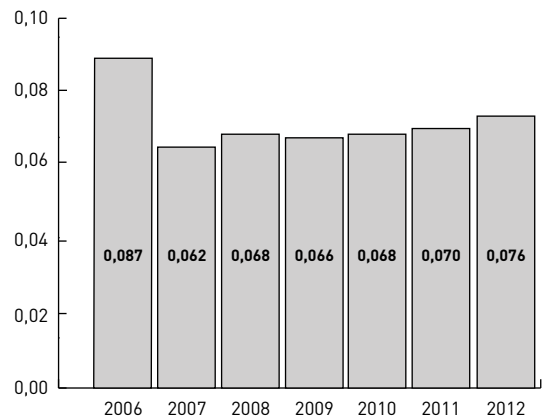
LK10 : Nombre relatif d'usagers de PN  
tués par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



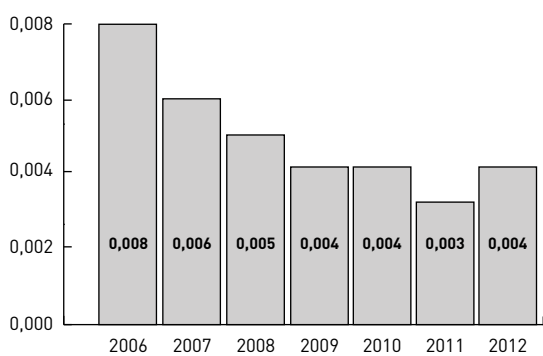
PK20 : Nombre relatif de voyageurs tués  
par million de voyageur-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



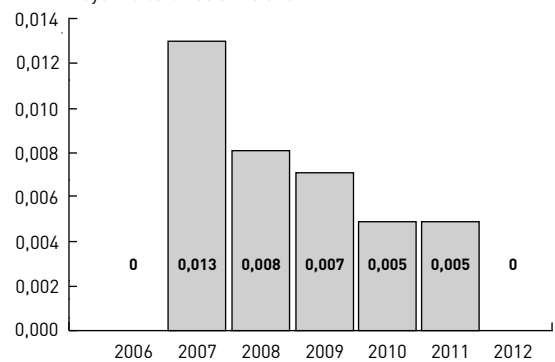
UK10 : Nombre relatif de personnes non  
autorisées tuées par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



SK10 : Nombre relatif d'employés tués  
par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans

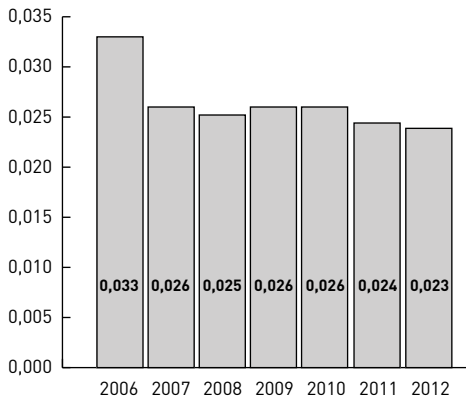


OK10 : Nombre relatif de personnes autres  
tuées par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans

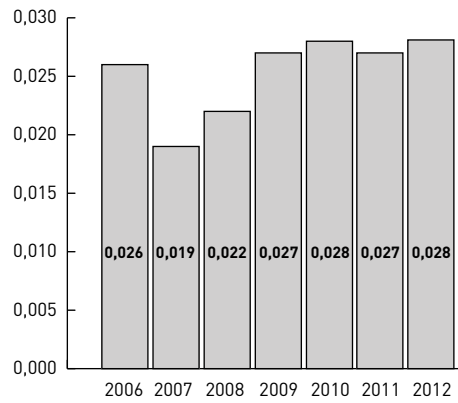


### Blessés graves répartis par type de personne impliqué

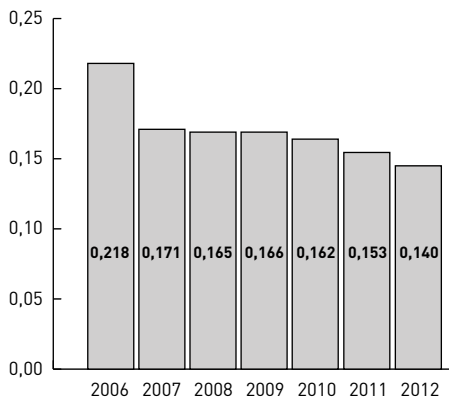
PS10 : Nombre relatif de voyageurs grièvement blessés par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



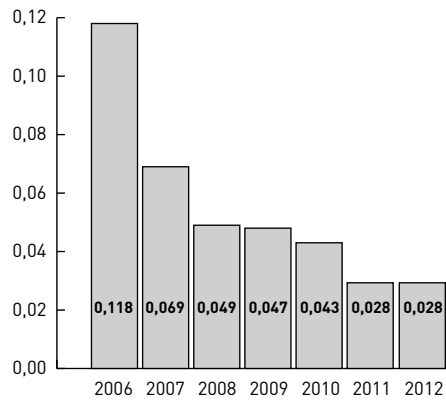
LS10 : Nombre relatif d'usagers de PN grièvement blessés par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



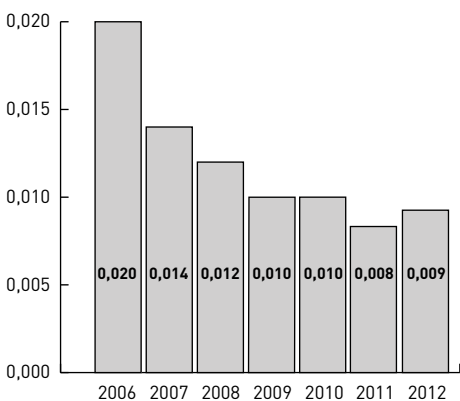
PS20 : Nombre relatif de voyageurs grièvement blessés par million de voyageurs-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



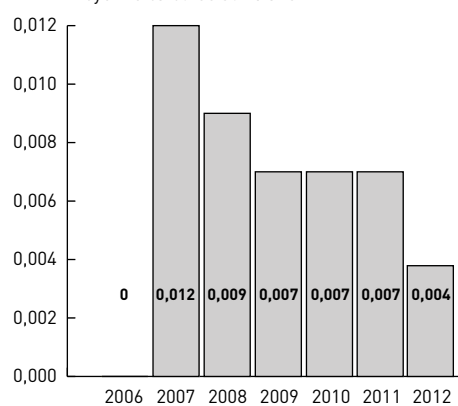
US10 : Nombre relatif de personnes non autorisées grièvement blessées par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans



SS10 : Nombre relatif d'employés grièvement blessés par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans

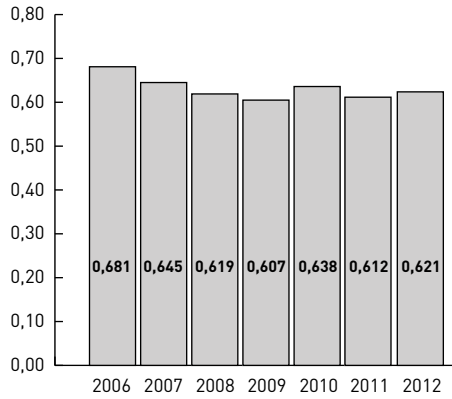


OS10 : Nombre relatif de personnes autres grièvement blessées par million de train-km  
Moyenne calculée sur 5 ans

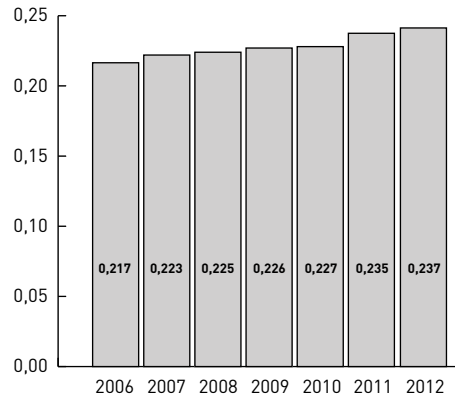


### Précurseurs d'accidents

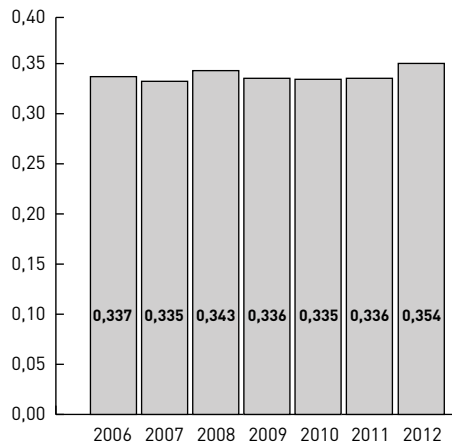
I11 : Nombre relatif de rails cassés par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



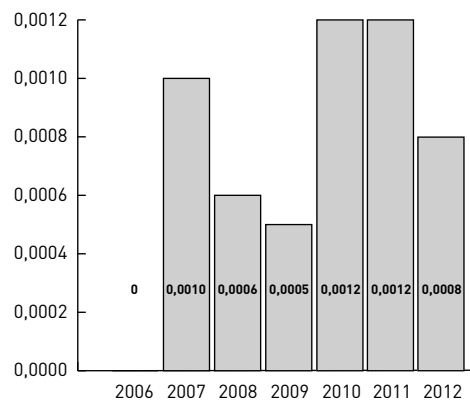
I14 : Nombre relatif de franchissements de signaux franchis fermés par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



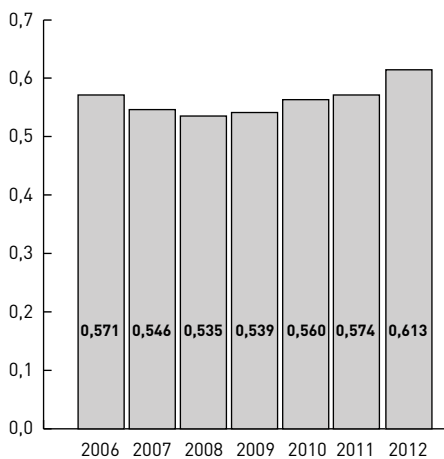
I12 : Nombre relatif de gauches de voie par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



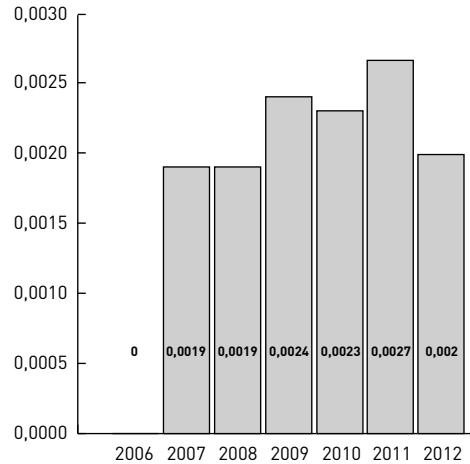
I15 : Nombre relatif de roues cassées sur du matériel roulant en service par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



I13 : Nombre relatif de pannes de signalisation par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans



I16 : Nombre relatif d'essieux cassés sur du matériel roulant en service par million de train-km  
Moyenne sur 5 ans









Édité en octobre 2013

Conception graphique :  
LINKS CRÉATION GRAPHIQUE



Impression :  
Alliance Partenaires Graphiques

ISSN : 1967-0656

**EPSF**

60 rue de la Vallée  
CS 11758  
80017 Amiens Cedex 1

tél.33 (0)3 22 33 95 95  
fax 33 (0)3 22 33 95 99  
epsf@securite-ferroviaire.fr  
www.securite-ferroviaire.fr



L'Établissement public de sécurité ferroviaire exerce, pour le compte du ministère chargé des transports et dans le cadre de la réglementation, les fonctions dévolues à l'autorité nationale de sécurité ferroviaire au sens de la directive 2004/49/CE.