



Royaume de Belgique
Autorité nationale de sécurité

Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer



RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE 2019

SEPTEMBRE 2020

COLOPHON	
Titre	Rapport Annuel sur la Sécurité Ferroviaire - 2019
Edition	Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer, Autorité Nationale de Sécurité en Belgique
Date	30 septembre 2020
Adresse	Rue du Progrès 56, 1210 Bruxelles
Distribution	http://mobilit.belgium.be/fr/traficferroviaire/autorite_nationale_de_securite/rapports_annuels
Versions	Également disponible en néerlandais.
Contact	info@nsarail.fgov.be
Source	Les clichés présentés dans ce rapport ont été pris par les employés du SSICF, qui en sont les propriétaires des droits d'auteur. Les clichés peuvent être utilisés sous réserve d'en demander l'autorisation et d'indiquer la source.

Table des matières

A. INTRODUCTION	5
B. ENGLISH SUMMARY	7
C. NIVEAU DE SÉCURITÉ GLOBAL ET STRATÉGIE	8
C.1 CONCLUSIONS PRINCIPALES SUR 2019	8
C.2 STRATÉGIE, PROGRAMMES ET INITIATIVES DE SÉCURITÉ NATIONAUX	9
C.3 EVALUATION DE 2019	10
C.4 DOMAINES D'INTERET POUR 2020	12
D. PERFORMANCES DE SÉCURITÉ	14
D.1 ANALYSE DETAILLEE DES DERNIERES TENDANCES CONSTATEES	14
D.2 RESULTATS DES RECOMMANDATIONS EN MATIERE DE SECURITE	26
E. CERTIFICATION ET AUTORISATION	27
E.1 ORIENTATIONS	27
E.2 CONTACTS AVEC D'AUTRES AUTORITES NATIONALES DE SECURITE	29
E.3 QUESTIONS DE PROCEDURES	29
E.4 REACTIONS	29
F. SUPERVISION	30
F.1 STRATEGIE ET PLAN(S)	30
F.2 RESSOURCES HUMAINES	30
F.3 COMPETENCE	30
F.4 PRISE DE DECISIONS	31
F.5 COORDINATION ET COOPERATION	31
F.6 CONCLUSIONS ET MESURES PRISES	32
G. APPLICATION DE PROJETS EUROPÉENS	33
G.1 APPLICATION DE LA METHODE DE SECURITE COMMUNE RELATIVE A L'EVALUATION ET L'APPRECIATION DES RISQUES	33
G.2 APPLICATION DE LA METHODE DE SECURITE COMMUNE SUR LE SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE	35
G.3 APPLICATION DE LA METHODE DE SECURITE COMMUNE SUR LE MONITORING	36
G.4 DEROGATIONS CONCERNANT LE SYSTEME DE CERTIFICATION D'ENTITE CHARGEE DE L'ENTRETIEN (ECE)	36
H. MODIFICATIONS DANS LA LÉGISLATION	36
H.1 DIRECTIVE SUR LA SECURITE FERROVIAIRE	36
H.2 CHANGEMENTS DANS LA LEGISLATION ET LA REGLEMENTATION	36
I. CULTURE DE SÉCURITÉ	37
I.1 DÉCLARATION	37

I2 CONCERTATION SUR LA SÉCURITÉ.....	37
I3 GROUPES DE TRAVAIL.....	37
ABRÉVIATIONS.....	39
ANNEXE 1: THEMES POUR LA SUPERVISION EN 2020	40
ANNEXE 2: INDICATEURS DE SECURITE COMMUNS (ISC)	42
ANNEXE 3: CERTIFICATION ET AUTORISATION	49
ANNEXE 4: CHANGEMENTS DANS LA LÉGISLATION	54

A. Introduction

Entre vos mains se trouve le Rapport Annuel sur la Sécurité Ferroviaire 2019 présenté par le Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer (SSICF). Le SSICF est l'Autorité Nationale Belge de Sécurité. Ce rapport retrace l'évolution de la sécurité ferroviaire en 2019. Il répond aux exigences de l'article 18 de la directive 2004/49/CE concernant la sécurité des chemins de fer communautaires, transposé en droit belge par l'article 78 de la loi du 30 août 2013 portant le Code Ferroviaire.

Le rapport suit la structure telle que recommandée par l'Agence de l'Union Européenne pour les chemins de fer (l'Agence). Il traite des sujets suivants:

- a) l'évolution de la sécurité ferroviaire, y compris les indicateurs de sécurité communs (ISC);
- b) les modifications importantes de la législation et de la réglementation;
- c) l'évolution de la certification et de l'agrément de sécurité;
- d) les résultats et les expériences en matière de surveillance des gestionnaires de l'infrastructure et des entreprises ferroviaires.

Le SSICF transmet le présent rapport à l'Agence conformément à la législation précitée, ainsi que:

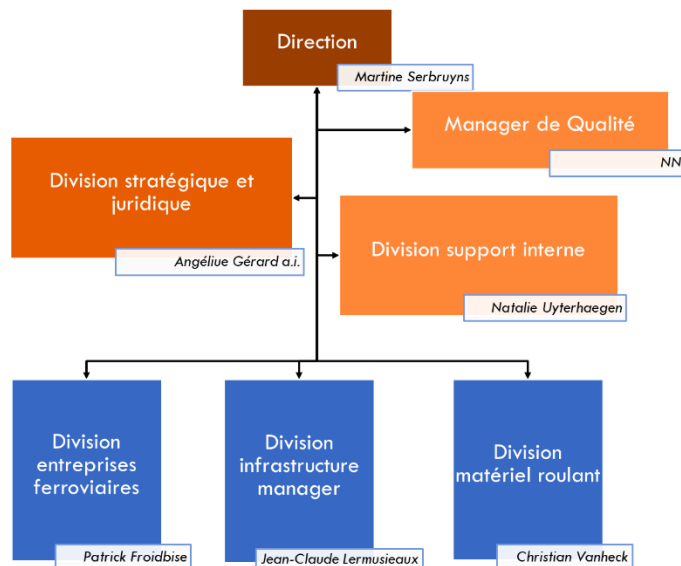
- au ministre compétent pour le SSICF;
- au ministre compétent pour la mobilité;
- au ministre compétent pour les entreprises publiques ;
- à la Commission spéciale de la Chambre des Représentants de Belgique, chargée d'examiner les conditions de sécurité du rail en Belgique;
- à la Cour des comptes;
- à l'Organisme d'Enquête sur les Accidents et Incidents ferroviaires (Organe d'enquête);
- au Service de Régulation du Transport ferroviaire et de l'Exploitation de l'Aéroport de Bruxelles-National (l'autorité de la concurrence);
- au Service public fédéral Mobilité et Transports (SPF MT);
- au secteur ferroviaire actif en Belgique, à savoir les entreprises ferroviaires, le gestionnaire de l'infrastructure, les entités chargées de l'entretien, les organismes notifiés et désignés, aux associations de voyageurs, etc.

Le gestionnaire de l'infrastructure et les entreprises ferroviaires fournissent leurs rapports annuels sur la sécurité au SSICF le 30 juin au plus tard. Ces rapports sont une source importante d'informations pour le présent rapport.

Le SSICF effectue d'autres tâches, en plus des tâches d'une Autorité Nationale de Sécurité. Ces tâches, imposées par la loi belge, concernent par exemple la sécurité des lignes ferroviaires historiques. Ces tâches ne font pas spécifiquement l'objet du présent rapport.

Le quatrième paquet ferroviaire serait applicable en Belgique le 16 juin 2020. En raison de la crise sanitaire, la date a été reportée au 31 octobre 2020, et la mise en œuvre de certains de nos plans pour 2020 a également été affectée.

La structure organisationnelle du SSICF n'a pas changé en 2019, mais a été adaptée le 1 juillet 2020.



La division 'personnel de sécurité', qui effectuait également des tâches plus transversales, a été transformé en une division stratégique et juridique. Les tâches relatives au personnel de sécurité ont été ajoutées au département des entreprises ferroviaires pour une plus grande cohérence. Vous trouverez de plus amples informations sur l'organisation du SSICF en consultant son site Internet.

Je vous souhaite une bonne lecture.

Martine Serbruyns

Directeur

Ce rapport est disponible en français et néerlandais à l'adresse suivante:

http://mobilit.belgium.be/fr/traficferroviaire/autorite_nationale_de_securite/rapports_annuels.

N'hésitez pas à nous faire part de vos réactions à: info@nsarail.fgov.be.

B. English summary

2019 was another favorable year for rail safety. The number of significant accidents was lower than in 2018. The number of victims decreased by four. There were no victims among passengers or personnel.

Level crossings and trespassing remain an important source of concern. Despite Infrabel's efforts in the field of awareness-raising and technical measures, they are a predominant source of accidents and victims.

Some of the other incidents and accidents of 2019 and one accident at a level crossing occurred in nonstandard operational situations, where the human factor often plays an important role. If this type of accidents stays predominant in the next years, a particular attention has to be given to this type of situations. The human factor also plays an important role in the themes that are being treated within the working groups with the sector: end of train signaling for freight trains, pushed movement of trains, signals passed at danger (SPAD). They are closely linked to the way the network has developed in Belgium in the past.

The number of SPADs stabilized, but SPADs involving passing the danger point and belonging to the group with the highest risk of accidents were slightly higher. The reasons for decrease and increase are not clear. It has been decided with the sector to set up a working group for further analysis. DVIS-SSICF has established that its application of the European definition of this indicator was not strict enough. It was adjusted in 2018. That means that you have to be careful with comparisons with previous years.

The number of railway undertakings that are active on the network has decreased. The maturity of the companies and the safety culture are points for improvement. Subcontracting in particular is not always safely organized. An important problem, especially for small undertakings, is finding properly trained personnel. In schools and universities in Belgium, there is no specific training for rail or related subjects.

Cooperation with neighboring countries regarding supervision is at different stages of maturity. The cooperation will take a step further with the fourth railway package and will involve other countries as well.

The authorizations for rolling stock and infrastructure are largely related to the development of the CCS system. This is in line with the objective to only use ETCS as train protection in 2025.

As in previous years, DVIS-SSICF has further focused on supervising risk management when working on the tracks. As in 2018 there were no victims reported related to this type of accidents.

The application of the common safety method for risk evaluation and assessment remains a difficult matter. Often changes are not well described and the conclusion is that it is not a significant change. An assessment by an independent body is therefore an exception.

C. Niveau de sécurité global et stratégie

C.1 Conclusions principales sur 2019

2019 a été une autre année favorable à la sécurité ferroviaire. Le nombre d'accidents importants a été inférieur à celui de 2018. Le nombre de victimes a diminué de quatre. Il n'y a pas eu de victimes parmi les passagers ou le personnel.

Les passages à niveau et les intrusions restent une source importante de préoccupation. Malgré les efforts d'Infrabel dans le domaine de la sensibilisation et des mesures techniques, ils sont les sources dominantes d'accidents et de victimes.

Certains des autres incidents et accidents de 2019 et un accident à un passage à niveau se sont produits dans des situations opérationnelles non standard, où le facteur humain joue souvent un rôle important. Si ce type d'accidents continue à se produire dans les années à venir, une attention particulière devra être accordée à ce type de situations. Le facteur humain joue également un rôle important dans les thèmes qui sont traités au sein des groupes de travail avec le secteur: signaux de queues de trains de marchandises, mouvement refoulé des trains, signal franchi sans autorisation (SPAD). Ils sont étroitement liés à la manière dont le réseau s'est développé en Belgique dans le passé.

Le nombre de SPAD s'est stabilisé, mais les SPAD qui impliquent le passage d'un point dangereux et qui appartiennent au groupe présentant le plus grand risque d'accident sont légèrement plus nombreux. Les raisons de la diminution et de l'augmentation ne sont pas claires. Il a été décidé avec le secteur de mettre en place un groupe de travail pour une analyse plus approfondie. Le SSICF a établi que son application de la définition européenne de cet indicateur n'était pas assez stricte. Elle a été ajustée en 2018. Cela signifie qu'il faut faire attention aux comparaisons avec les années précédentes.

Le nombre d'entreprises ferroviaires actives sur le réseau a diminué. La maturité des entreprises et la culture de la sécurité sont des points à améliorer. La sous-traitance, en particulier, n'est pas toujours organisée de manière sûre. Un problème important, surtout pour les petites entreprises, est de trouver du personnel correctement formé. En Belgique, dans les écoles et les universités, il n'y a pas de formation spécifique pour le rail ou les sujets connexes.

La coopération avec les pays voisins en matière de supervision est à différents stades de maturité. La coopération fera un pas de plus avec le quatrième paquet ferroviaire et impliquera également d'autres pays.

Les autorisations pour le matériel roulant et l'infrastructure sont en grande partie liées au développement du système CCS. Cela est conforme à l'objectif de n'utiliser que l'ETCS pour la protection des trains en 2025.

Comme les années précédentes, le DVIS-SSICF s'est concentré davantage sur la supervision de la gestion des risques lors des travaux sur la voie. Comme en 2018, aucune victime n'a été signalée en rapport avec ce type d'accidents.

L'application de la méthode de sécurité commune pour l'évaluation et l'appréciation des risques reste une question difficile. Souvent, les changements ne sont pas bien décrits et la conclusion est qu'il ne s'agit pas d'un changement significatif. Une évaluation par un organisme indépendant est donc une exception.

C.2 Stratégie, programmes et initiatives de sécurité nationaux

Stratégie et programmes

L'objectif du gouvernement fédéral, est l'amélioration continue du niveau de sécurité sur le réseau ferroviaire belge. Pour ce faire, il dispose de 2 bras de leviers qui sont :

- la sensibilisation et le développement d'une culture de la sécurité chez tous les acteurs du secteur ferroviaire;
- les investissements en matière de sécurité, qu'ils soient au niveau des technologies, du matériel roulant, de l'infrastructure ou organisationnel.

En Belgique, il n'existe pas de plan national pour la sécurité ferroviaire. Néanmoins, les deux contrats de gestion de service public, ainsi que les plans d'investissements liés à ces contrats, du gestionnaire d'infrastructure Infrabel et de l'entreprise ferroviaire SNCB, permettent à l'administration et au gouvernement fédéral de définir, pour une période de quatre ans, les objectifs en termes de sécurité de ces deux acteurs majeurs du secteur ferroviaire belge.

Le dernier contrat de gestion, aussi bien pour Infrabel que pour la SNCB, date de 2008-2012. Depuis, il n'y a plus eu de renégociation de ces contrats. Néanmoins, quatre avenants y ont été apportés et, chaque année, l'arrêté royal du 21 décembre 2013 fixant les règles provisoires qui valent comme contrat de gestion d'Infrabel et de la SNCB est mis à jour par un nouvel arrêté royal.

Dans chaque contrat de gestion, se trouve un chapitre spécial concernant la sécurité. Dans ce chapitre, sont listés les priorités et objectifs d'Infrabel ou de la SNCB en termes de sécurité. Pour les thèmes abordés dans ce rapport, il s'agit de:

- Pour Infrabel:

A. Sécurité d'exploitation

1. Gestion de crise
2. Mise en service des sous-systèmes
3. Sécurité des passages à niveaux
4. [...]
5. Plan d'action en vue de prévenir les dépassements de signaux
6. Culture de sécurité

B. Plan d'action relatif aux suicides

C. [...]

En plus de ces objectifs décrits dans le chapitre « Sécurité », le chapitre « Investissements » détaille également les investissements nécessaires à réaliser pour l'amélioration de la sécurité dans le cadre du "Plan directeur pour le déploiement de l'ERTMS" et identifie des objectifs supplémentaires :

- L'installation de la TBL1+ sur l'ensemble du réseau d'ici 2015, avec une couverture de 99,9 % en termes d'efficacité;
- L'installation de l'ETCS sur l'ensemble du réseau d'ici 2022 (mise-à-jour en 2019: objectif reporté au 14/12/2025);
- La concentration des cabines de signalisation, techniquement indispensable pour le déploiement de l'ETCS. (à la fin de 2019, il y en avait 28, l'objectif est 10 cabines de signalisation en 2024).

- Pour la SNCB:
 - Plan d'action en vue de prévenir les dépassements de signaux ;
 - Culture de la sécurité.

Au niveau des investissements liés à la sécurité prévus par le contrat de gestion, se retrouvent les investissements liés au «Plan directeur pour le déploiement de l'ERTMS», dont les objectifs sont:

- Equipement de l'ETCS pour tout le matériel roulant utilisé par la SNCB pour sa mission de service public d'ici 2023;
- Équipement de la TBL1+ pour tout le matériel roulant utilisé par la SNCB pour sa mission de service public d'ici 2013 (réalisé);
- Collaboration avec Infrabel pour coordonner l'équipement du matériel roulant avec l'équipement de l'infrastructure, afin d'atteindre le niveau de sécurité visé.

En ce qui concerne les autres entreprises ferroviaires actives sur le réseau belge, celles-ci s'activent également pour élever le niveau de sécurité global. Ces acteurs, qu'ils soient petits ou grands, internationaux ou nationaux, sont par ailleurs tenus de respecter la législation européenne et nationale en la matière.

C.3 Evaluation de 2019

La culture de sécurité: la progression doit se poursuivre

Les remarques formulées par le SSICF dans son rapport de 2018 restent valables. Nos activités de certification et de supervision laissent toujours apparaître un manque de maturité du secteur en termes de sécurité ainsi qu'une focalisation encore trop importante sur les aspects opérationnels de sécurité, sans envisager le système et la gestion de sécurité dans son ensemble.

Nonobstant cela, nous constatons de nombreuses initiatives intéressantes dans le domaine de la culture de sécurité, il reste cependant à les concrétiser et ensuite en évaluer l'impact réel sur l'amélioration des systèmes de gestion de la sécurité.

Gestion de la sous-traitance: un point de fragilité

Il s'avère que bon nombre d'entreprises ferroviaires ont recours à des conducteurs d'entreprises sous-traitantes pour assurer des parcours couverts par leurs certificats de sécurité. Dans ce contexte, le SSICF a tenu à vérifier si ces conducteurs disposent d'une documentation qui reprend l'ensemble des éléments qui doivent être portés à leur connaissance par l'entreprise ferroviaire titulaire du sillon.

Les résultats sont assez variables d'une entreprise à l'autre, mais le constat que la sous-traitance est un point de fragilité reste d'actualité. Le SSICF continuera donc à s'investir dans la supervision de ce thème au travers de ses diverses activités de supervision.

Gestion des risques pendant l'exécution d'activités opérationnelles locales: action continue

Ces inspections ont pour but d'évaluer la gestion des risques par rapport à une activité opérationnelle locale. Cette vérification prend en compte :

- la conformité par rapport aux processus et procédures pertinents de l'entité inspectée;
- la mise en œuvre des mesures de gestion des risques approuvées par l'entité inspectée;
- la qualité de l'analyse de risques.

Les constats qui découlent de ces inspections laissent apparaître un décalage important entre ce qui est prévu dans le système de gestion de la sécurité de l'entreprise et la réalité des opérations sur le terrain en matière de gestion des risques.

Ce thème est repris comme action continue dans la stratégie de supervision du SSICF.

Chantiers: interaction avec et protection de la circulation ferroviaire à adapter

Lors de l'exécution de travaux au niveau des voies, Infrabel met en œuvre un ensemble de mesures lui permettant de concilier simultanément les exigences de sécurité et de continuité du trafic ferroviaire.

Entre autres, des mesures de sécurité bien spécifiques y sont appliquées, avec pour but d'assurer le passage en sécurité des trains à proximité des chantiers à vitesse limitée et avec le respect de procédures strictes concernant l'emploi des grues rail-route.

Depuis 2013, le SSICF accorde une attention particulière aux visites d'inspection des chantiers, comme souligné dans les rapports annuels des années précédentes. Des écarts dans l'application des procédures de sécurité pour travailler avec des grues rail-route peuvent entraîner des risques pour le trafic ferroviaire sur la voie adjacente, avec des conséquences potentiellement graves pour les voyageurs et le personnel de chantier.

En 2018, à l'issue de l'examen du système de gestion de la sécurité du gestionnaire d'infrastructure, préalable au renouvellement de son agrément de sécurité, le SSICF a examiné la problématique de la sécurisation des chantiers. Il en avait été conclu que le gestionnaire d'infrastructure ne disposait pas à l'époque de procédure appropriée pour déterminer le niveau de risque des chantiers ainsi que la méthode de protection associée. Une limitation temporaire des mesures de protection fut imposée tant que les procédures appropriées n'étaient pas adaptées en conséquence. Depuis lors, Infrabel a procédé à une refonte en profondeur de ses procédures et de la réglementation, levant par-là les restrictions précédemment imposées. Ces nouvelles procédures lui permettent désormais de déployer un ensemble plus large de moyens méthodes de protection des chantiers et des circulations, en adéquation avec le risque présent au niveau des chantiers.

Le SSICF concentre désormais ses activités de contrôle sur l'efficacité de la mise en œuvre de ces nouvelles procédures.

L'évolution vers de nouvelles générations de systèmes de protection: avancements et défis

Le Masterplan ETCS d'Infrabel n'est pas lié au déploiement de ces systèmes chez les opérateurs, hormis la SNCB. Il est de ce fait possible que, dans la pratique, l'utilisation des systèmes de protection, et donc l'accroissement de la sécurité n'évoluent pas en parallèle avec les investissements dans l'infrastructure. Pour stimuler l'utilisation de ces systèmes de sécurité et augmenter le niveau de sécurité du réseau, Infrabel prévoit la mise hors service systématique du système Memor-Crocodile sur les parties de l'infrastructure ferroviaire belge équipées des systèmes ETCS et TBL1+.

Cela nécessite bien entendu un effort de la part des opérateurs, tant sur le plan financier qu'organisationnel, pour équiper leurs engins de traction (ou voitures pilotes) avec l'un ou l'autre système. Compte tenu du coût sensiblement plus élevé du système ETCS, de l'absence de stabilité dans les versions disponibles sur le marché et du long délai d'installation, cet effort n'est pas évident. En outre, les opérateurs dépendent de leurs fournisseurs pour la conception et l'installation. Par ailleurs, lors d'une demande de mise en service, il est souvent difficile, pour le demandeur, de comprendre l'obligation de devoir installer un système coûteux sur des véhicules neufs alors que cet équipement n'est pas encore installé sur l'ensemble du réseau. Dans ce domaine, le SSICF se charge d'appliquer en toute transparence et de manière non discriminatoire l'ensemble des réglementations européennes et belges.

Au niveau de l'infrastructure, le SSICF a délivré en juillet 2018 la toute première autorisation de mise en service pour l'équipement d'une ligne du réseau conventionnel en ETCS2 « Full Supervision »: il s'agit du tronçon de la ligne 73 entre Diksmuide et La Panne. Il s'agit d'une ligne pilote, qui a pour but de valider un certain nombre de choix techniques opérés dans le cadre plus vaste d'une solution générique qui servira de base à un déploiement du système sur le réseau.

Le déploiement de l'ETCS au sol connaît depuis quelques temps un ralentissement. Ce retard est en grande partie dû au fait que les différentes solutions proposées par les fournisseurs industriels ne semblent pas à même de fournir un certain nombre de fonctionnalités pourtant essentielles. De nombreux efforts supplémentaires de mise au point doivent dès lors être mis en œuvre avant de pouvoir les mettre en service.

C.4 Domaines d'intérêt pour 2020

Vérification de l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre d'un plan d'approche

Dans le cadre d'un audit système, l'audit est tenu de rédiger un plan qui met l'accent sur l'approche stratégique et les actions que l'audit compte mettre en œuvre suite aux recommandations formulées par le SSICF.

Ces inspections ont pour but de s'assurer que les actions mises en œuvre par l'audit sont suffisamment concrètes et bien implémentées afin de permettre un renforcement réel de la gestion de la sécurité.

Blocs de frein LL pour les wagons de marchandise

Les blocs de frein LL pour les wagons de marchandises sont fabriqués en matériau composite. De plus en plus, ils remplacent les blocs de frein en fonte car ils rendent les trains plus silencieux. Il est nécessaire de s'assurer que les entreprises ferroviaires tiennent dûment compte de la spécificité des semelles de frein LL et de vérifier que le personnel concerné a reçu les instructions nécessaires, notamment en ce qui concerne la réduction des performances des freins d'immobilisation des wagons équipés de semelles de frein LL.

Agrément du Sécurité et Système de Gestion de la Sécurité du gestionnaire d'infrastructure

Le SSICF accordera une attention particulière à la clôture des dernières non-conformités faisant suite à la délivrance de l'agrément de sécurité en 2018 ainsi qu'au suivi des actions correctives qui en résultent.

Meilleure exploitation des contrôles des trains de marchandises

Afin de disposer de plans de supervision et de monitoring en phase avec la réalité opérationnelle, il est nécessaire de partager les résultats des contrôles des trains de marchandises réalisés par toutes les parties concernées. Dans ce contexte, le SSICF poursuivra la collaboration avec Infrabel et les entreprises ferroviaires afin d'améliorer l'échange d'informations entre les différents acteurs.

Wagons RID

Le programme de suivi des wagons de marchandises dangereuses non-incorporés dans un train sera prolongé en 2020.

Alignement avec d'autres Autorités Nationales de Sécurité et avec l'Agence

Le SSICF poursuivra la coopération existante et, si nécessaire, prendra ou soutiendra de nouvelles initiatives.

La coopération en matière de supervision avec la France et le Luxembourg ainsi que celle avec les Pays-Bas se poursuivent. En 2020, les contacts avec la Suisse et l'Allemagne se poursuivront.

La coopération avec les autorités de sécurité des corridors de fret 1 et 3, notamment en ce qui concerne les équipements techniques, sera poursuivi.

Quatrième paquet ferroviaire: préparation

Le quatrième paquet ferroviaire devait être d'application en Belgique à partir du 16 juin 2020, mais suite aux mesures COVID19, la date a été reportée au 31 octobre 2020. Le SSICF fournit un support technique pour la transposition des nouvelles directives. Par ailleurs, le SSICF adapte ses procédures internes et mettra à disposition du secteur des guides pour guider les entreprises dans leurs demandes (certificat de sécurité unique et autorisation de mise sur le marché d'un véhicule). L'introduction d'un guichet unique (One stop shop) pour toutes les demandes est également nouvelle. Pour ce faire, le SSICF doit disposer d'agents formés par l'Agence afin de transmettre ces formations en interne par la suite.

Thèmes en matière d'audits, d'inspections et de contrôles

Les thèmes spécifiques en matière d'audits, d'inspections et de contrôles sont repris à l'Annexe 1. Ils constituent la base des activités de supervision des entreprises ferroviaires, du gestionnaire de l'infrastructure, des centres de formation et des centres médicaux et psychologiques.

Groupes de travail avec le secteur

Le facteur humain joue un rôle important dans les thèmes qui sont traités au sein des groupes de travail avec le secteur : signaux de queue de trains de marchandises, mouvement refoulé des trains, signal franchi sans autorisation (SPAD). Ils sont étroitement liés à la manière dont le réseau s'est développé en Belgique dans le passé.

Plus d'information sous point I.

D. Performances de sécurité

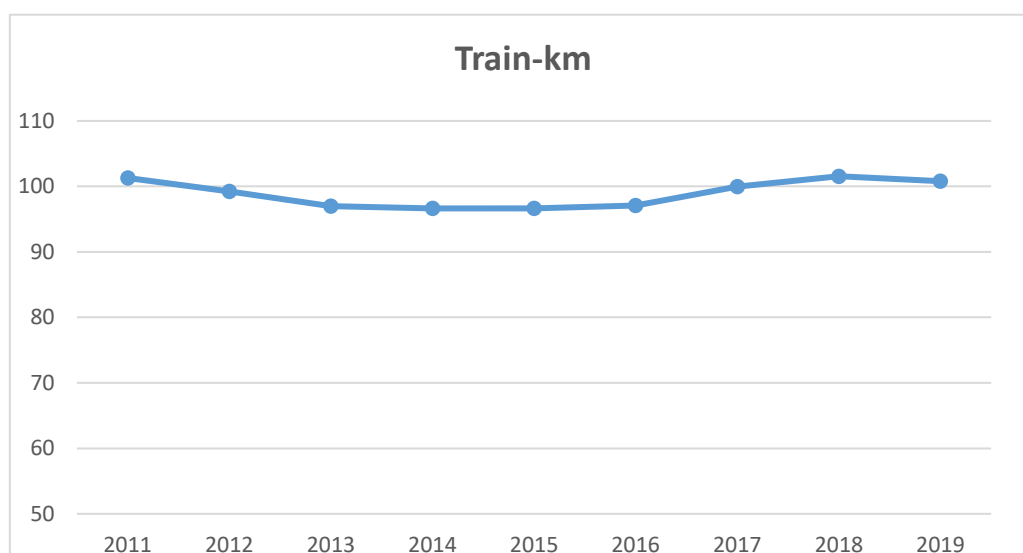
D.1 Analyse détaillée des dernières tendances constatées

Le nombre de trains-kilomètres stagne, aussi bien pour le trafic voyageur que le trafic de marchandises

En 2019, 100,77 millions de trains-km ont été parcourus sur le réseau belge, dont 13,10 millions pour le transport de marchandises, 86,50 millions pour le transport de voyageurs et 1,18 millions à d'autres fins.

D'une manière générale, en Belgique, le nombre de trains-km a baissé de 4 % de 2011 à 2013 et s'est ensuite stabilisé jusqu'en 2016 inclus. Ce nombre a connu une forte augmentation, de l'ordre de 3 %, en 2017 puis de 1,6 % en 2018.

Par rapport à 2018, le nombre total de trains-km a très légèrement diminué, avec une évolution inférieure à 1 %, -0,77 % pour être précis. Cette tendance est observée aussi bien pour le transport de voyageurs (-0,81 %) que pour le transport de marchandises (-0,62 %).



**Figure D1.1: Évolution du nombre de train-km
(en millions de train-kilomètres)**

Définitions

Cette section de ce rapport analyse certaines statistiques, dont notamment, celles relatives aux accidents significatifs. Ceux-ci sont définis dans le code ferroviaire (Annexe 4, appendice), conformément aux définitions européennes:

« ...

1. Indicateurs relatifs aux accidents

1.1. "Accident significatif": tout accident impliquant au moins un véhicule ferroviaire en mouvement et provoquant la mort ou des blessures graves pour au moins une personne ou des dommages significatifs au matériel, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement, ou des interruptions importantes de la circulation, à l'exception des accidents dans les ateliers, les entrepôts et les dépôts.

1.2. "Dommages significatifs au matériel, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement": tout dommage équivalent ou supérieur à 150 000 EUR.

1.3. "Interruptions importantes de la circulation" : la suspension des services ferroviaires sur une ligne de chemin de fer principale pendant six heures ou plus.

1.4. "Train" : un ou plusieurs véhicules ferroviaires tractés par une ou plusieurs locomotives ou automotrices ou une automotrice circulant seule sous un numéro donné ou une désignation spécifique depuis un point fixe initial jusqu'à un point fixe terminal y compris une locomotive haut le pied, c'est-à-dire une locomotive circulant seule.

... »

Par conséquent, aucun incident ou accident ayant des conséquences mineures ou qui ne sont pas directement liés au trafic ferroviaire n'est donc comptabilisé comme accident significatif. Les accidents graves, qui ont un impact très grand et pour lesquels une obligation de déclaration spécifique existe, sont comptabilisés dans les indicateurs de sécurité communs (CSI).

Accidents significatifs

Le nombre total d'accidents significatifs fluctue sensiblement depuis 2011 mais la tendance depuis 2017 est à la légère diminution. En 2019, il y a eu un total de 27 accidents significatifs, parmi lesquels:

- 2 collisions :
 - Le 4/01 à Monceau-sur-Sambre, collision, sans victime, entre 2 trains de marchandises dans un faisceau, suite à un dépassement de signal de l'un des 2 trains ;
 - Le 14/04 à Gand-Saint-Pierre, collision latérale, sans victime, entre un train de marchandises et une bourreuse échappée ;
- 1 déraillement :
 - Le 9/05 à Belsele-Sinay, déraillement, sans victime, d'un wagon d'un train de marchandises suite au bris d'un axe de bogie ;
- 15 accidents à des passages à niveau;
- 9 accidents de personnes avec du matériel roulant en mouvement.

Il n'y a pas eu d'incendie dans le matériel roulant. L'accident de Monceau de 04/01/2020 est également comptabilisé en tant qu'accident RID sans perte de chargement.

Malgré les efforts de sensibilisation et les mesures techniques d'Infrabel, les accidents aux passages à niveau et les intrusions restent les principales sources d'accidents.

Seul un accident sur sept n'implique pas de causes extérieures au secteur ferroviaire . En 2019 c'étaient les suivants :

04/01/2019. Dans la gare de formation de Monceau, un train passe un signal fermé lors d'un mouvement refoulé. Il entre en collision avec un autre train. Un wagon de marchandises dangereuses déraile. Il faut plusieurs semaines pour qu'une solution soit trouvée pour le déplacer (voir aussi RID).

14/4/2019. A la gare de Gand, une manœuvre d'attelage et de dételage a entraîné le déplacement incontrôlé d'une bourreuse (machine se déplaçant sur les voies). Ce dernier est entré en collision avec un train de marchandises. Il n'y a pas eu de victimes.

09/05/2019. Sur la ligne 59, un train de marchandises a eu un essieu cassé, ce qui a entraîné un déraillement dans les environs de Belsele. Le conducteur ne s'en rend compte qu'après 3,5 kilomètres. Il y a eu des dommages importants autour des voies et à l'infrastructure, mais il n'y a pas eu de victime.

20/06/2019. Un accident avec une voiture survenu à un passage à niveau de Langdorp sur la ligne 35 a fait un nombre particulièrement élevé de victimes : une personne a été tuée, deux autres ont été légèrement blessées. Normalement, ce type d'accident est dû à une négligence dans l'utilisation du passage à niveau. Ce n'était pas le cas ici. Un train de marchandises en détresse a été autorisé à utiliser la ligne par la suite, sans que des précautions suffisantes ne soient prises pour sécuriser correctement les passages à niveau.

Aucun train avec passagers n'a été impliqué dans un tel accident.

Deux autres incidents ne sont pas considérés comme des accidents significatifs, mais sont mentionnés ici parce qu'ils ont fait l'objet d'une enquête par l'Organisme d'enquête et parce qu'ils ont également une cause interne :

11/02/2019. Un train actionne un aiguillage ouvert sur la ligne 4, près de Noorderkempem, après une intervention humaine. Aucun accident n'a suivi, mais les conséquences auraient pu être importantes.

11/07/2019. Un train de voyageurs a eu des problèmes à la gare de Waremmе. Les passagers sont descendus du train et le train de passagers vide a été remorqué à la gare de Liège par une locomotive auxiliaire. Un déraillement s'y est produit. Il n'y a pas eu de victimes.

Les accidents et incidents décrits ci-dessus ont un lien direct avec l'activité ferroviaire elle-même, dans plusieurs cas dans une situation opérationnelle exceptionnelle. Dans un cas seulement, il y a eu des victimes. Pour les autres, si les circonstances avaient été légèrement différentes, les conséquences en termes de victimes auraient également pu être beaucoup plus importantes. Si ce type d'accident se poursuit dans les années à venir, une attention particulière devra être accordée à ce type de situation, dans laquelle le facteur humain joue souvent un rôle important.

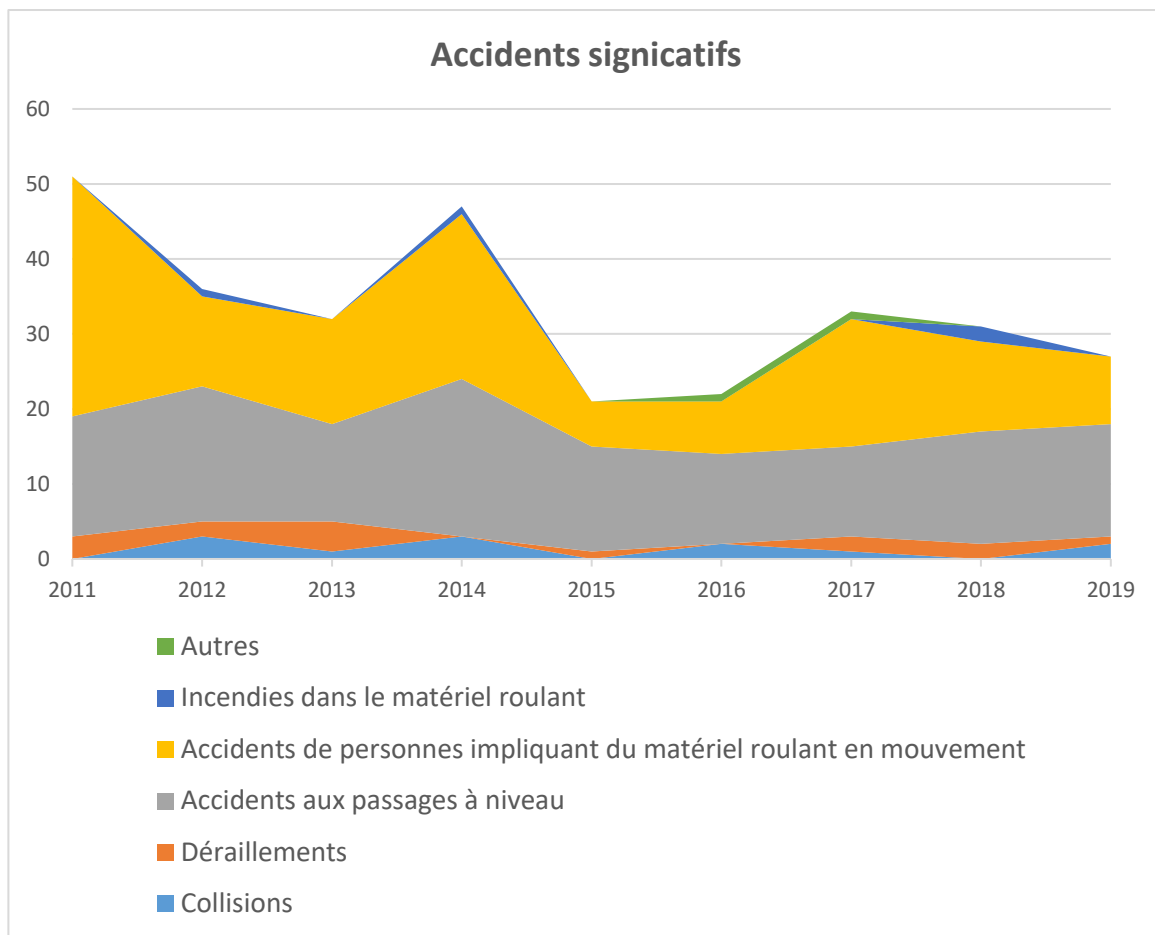


Figure D1.2: Evolution du nombre et du type d'accidents significatifs

Par rapport à 2018, le nombre d'accidents significatifs est passé de 31 à 27, soit une baisse de 13 %. Le nombre d'accidents aux passages à niveau (15) est resté le même, mais l'un d'entre eux avait une cause interne et n'était donc pas dû à une négligence de la part de l'utilisateur. Par contre, il y a eu 3 accidents de type accident de personnes de moins par rapport à 2018, passant donc de 12 à 9.

Comme ce fut déjà le cas pour les années précédentes, une très grande majorité des accidents – 89 % – surviennent au niveau de l'interface entre le domaine ferroviaire et l'environnement extérieur: en 2019, plus d'un accident sur deux (56 %) survient à un passage à niveau et un accident sur trois (33 %) implique des tiers.

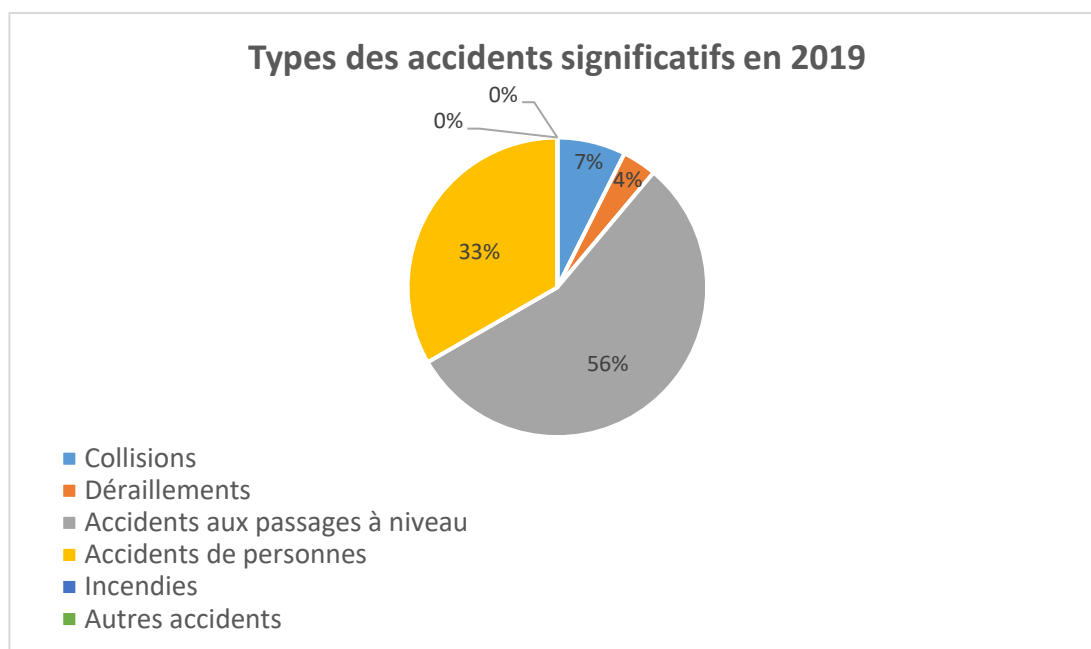


Figure D1.3: Distribution des accidents significatifs en 2019 selon le type d'accident

Sur ces 24 accidents impliquant des tiers, 62 % sont liés aux utilisateurs de passages à niveau, 17 % aux personnes se trouvant sans autorisation sur la voie et 21 % aux personnes se trouvant sur les quais.

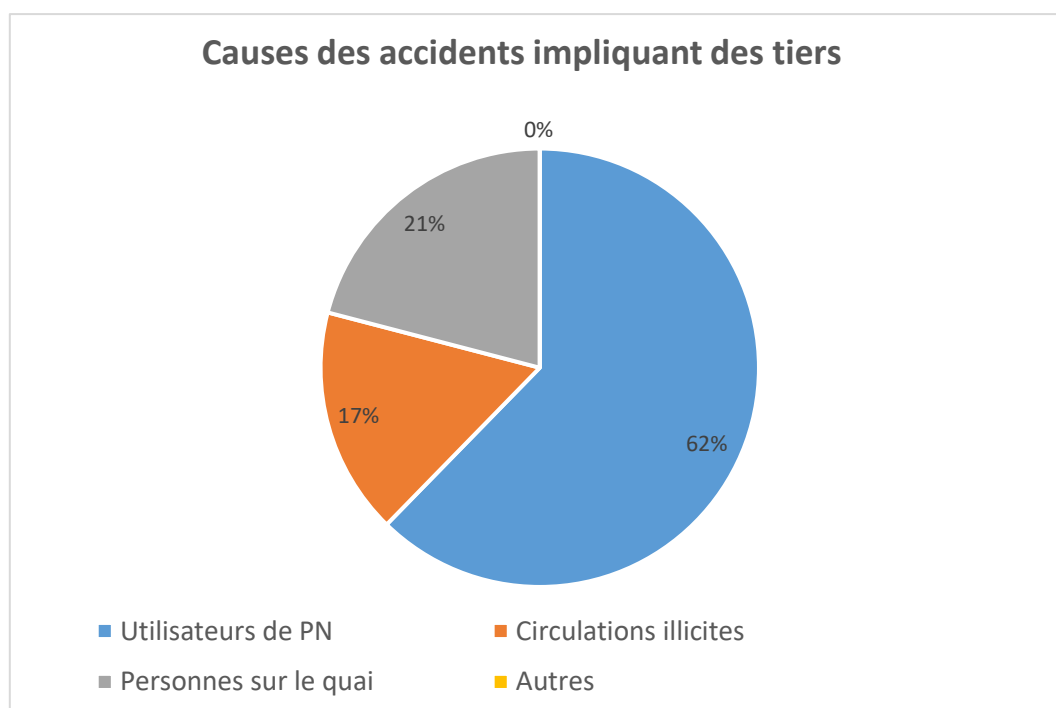


Figure D1.4: Causes des accidents impliquant des tiers en 2019

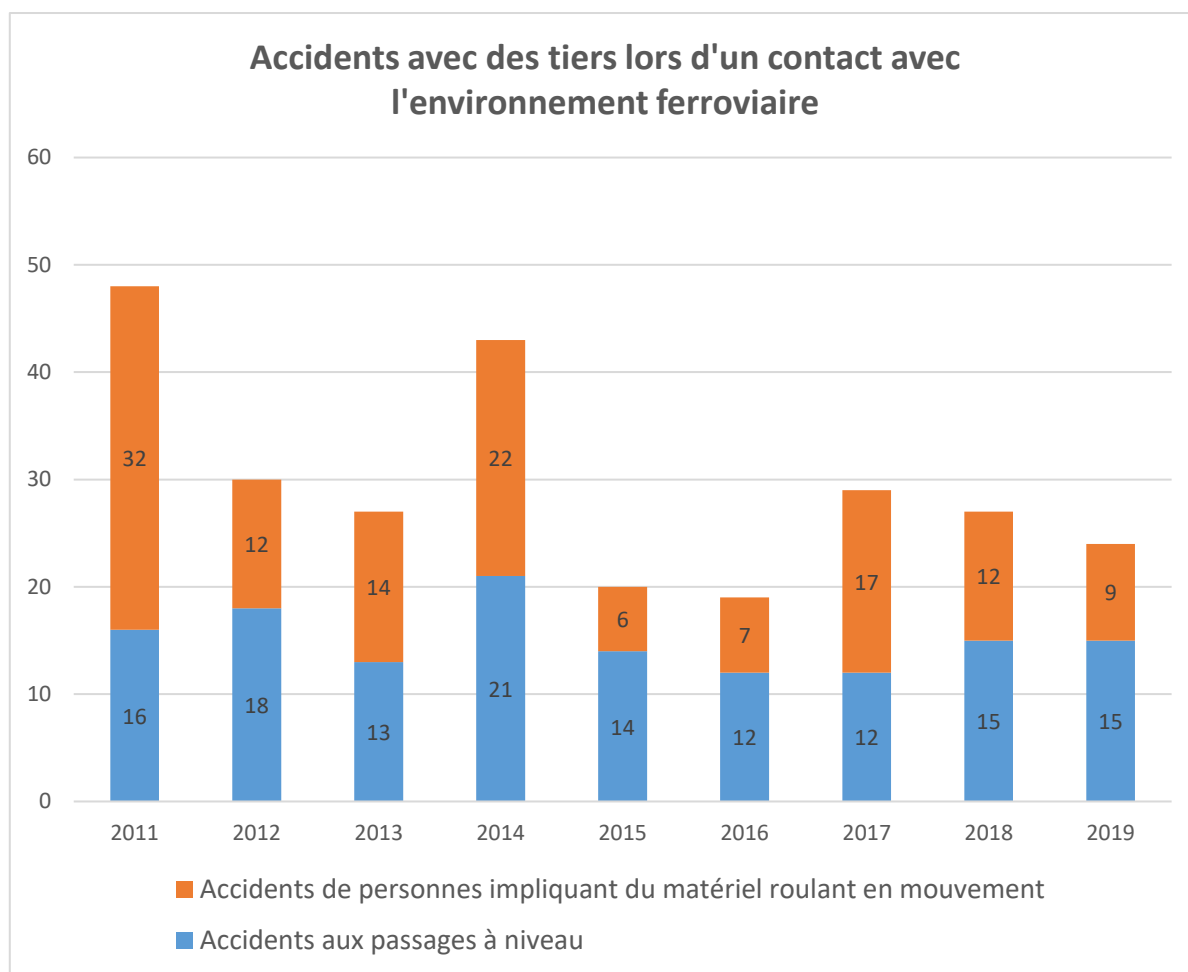


Figure D1.5: Evolution du nombre d'accidents impliquant des tiers

Ces accidents impliquant des tiers sont très difficiles à prévoir et à prévenir. Les investissements dans les systèmes techniques comme l'ETCS n'ont, en effet, aucune influence.

Comme le prévoit son contrat de gestion, le gestionnaire d'infrastructure met en œuvre des moyens considérables pour essayer de diminuer les accidents à l'interface entre le domaine ferroviaire et l'environnement extérieur. Ces moyens concernent, entre autres, la mise en œuvre de deux plans d'actions « Sécurité aux passages à niveau » et « Prévention du trespassing » qui comportent non seulement des solutions techniques, telles que la diminution du nombre de passages à niveaux ou leur sécurisation, l'installation de clôtures, de tapis anti-intrusion ou encore de caméras de détection d'intrusion, mais également des campagnes de sensibilisation de grande ampleur à destination du public, afin de les sensibiliser aux risques que certains comportements illégaux et dangereux peuvent induire sur leur propre sécurité.

Ces plans d'actions ne sont pas neufs. Cela fait plusieurs années en effet que le gestionnaire d'infrastructure tente par ces moyens d'inverser la tendance. C'est ainsi que, en 2019, le gestionnaire d'infrastructures a investi 15,6 millions d'euros pour la suppression de 13 passages à niveau, a installé des panneaux « Blocking Back » et des stickers d'identification et a réalisé 2 campagnes de sensibilisation: la campagne Jean Barrière et la scénarisation d'un accident ferroviaire au niveau d'un passage à niveau dans la série populaire « Thuis », diffusée sur la chaîne de télévision publique flamande Eén.

En ce qui concerne la problématique du trespassing, le gestionnaire d'infrastructure a, notamment, procédé à l'installation de panneaux d'interdiction de traverser les voies, de tapis anti-trespassing, de clôtures connectées ou encore de clôtures rigides traditionnelles. Il s'est également employé à sensibiliser les jeunes grâce à des outils divers et variés : calendrier des écoliers, livret d'activités, kits de sensibilisation, stand sur le festival « Ketnet Summer Tour » ou encore l'expérience en réalité virtuelle « The Floor ».

Personnes tuées et gravement blessées

Les graphiques et tableaux suivants présentent le nombre de victimes, décédées ou grièvement blessées, suite à un accident survenu sur le réseau ferroviaire belge et selon les catégories prévues par les indicateurs de sécurité communs. Pour la deuxième année consécutive, nous n'avons pas compté de victimes parmi les passagers ou les employés du secteur ferroviaire.

En 2019, 10 personnes ont perdu la vie lors d'un accident survenu sur le réseau belge. C'est 3 décès de moins par rapport à 2018. Lorsque l'on compare ce chiffre aux chiffres des années précédentes, c'est le plus faible bilan observé depuis 2011. Par rapport à 2018, qui était déjà une année très favorable en terme du nombre de personnes tuées sur le rail, il y a eu une diminution du nombre d'usagers PN tués mais une augmentation de 2 unités pour les personnes présentes sur les quais et qui ont été percutées par un train en mouvement (catégorie « Autres »). En 2019, aucun voyageur présent dans un train n'a été tué.

Le nombre des victimes grièvement blessées continue aussi son évolution, même si ce chiffre diminue moins vite que pour les victimes mortelles: une baisse totale de 1 unité seulement, caractérisée par une diminution dans toutes les catégories sauf pour les usagers PN, qui ont vu leur nombre augmenter de 3 unités.

D'une manière générale, que ce soit en termes de blessés graves ou de tués, ce sont les usagers des passages à niveaux qui payent le plus lourd tribut.



Figure D1.6: Evolution du nombre de victimes

Nombre de victimes tuées par catégorie de personnes depuis 2011						
Année	Voyageurs	Membres du personnel ou sous-traitant	Utilisateurs de passages à niveau	Intrus	Autres	Total
2011	0	2	8	15	2	27
2012	0	1	13	3	1	18
2013	0	0	6	9	0	15
2014	0	1	11	9	1	22
2015	0	0	11	2	1	14
2016	2	1	4	4	3	14
2017	1	3	9	7	0	20
2018	0	0	9	4	0	13
2019	0	0	7	1	2	10

Figure D1.7

Nombre de victimes blessées grièvement par catégorie de personnes depuis 2011						
Année	Voyageurs	Membres du personnel ou sous-traitant	Utilisateurs de passages à niveau	Intrus	Autres	Total
2011	3	1	9	4	5	22
2012	1	3	5	5	0	14
2013	0	0	6	4	1	11
2014	1	5	11	7	3	27
2015	0	0	2	2	1	5
2016	9	1	8	1	0	19
2017	3	6	3	4	3	19
2018	0	2	3	3	5	13
2019	0	0	6	3	3	12

Figure D1.8

Enfin, sur les 27 accidents significatifs survenus en 2019:

- 6 accidents – soit 22% des accidents - n'ont pas fait de victime, mortelle ou grièvement blessée;
- 10 accidents – soit 37% - ont provoqué la mort d'une personne;
- 10 accidents – soit 37% - ont blessé grièvement une personne;
- 1 accident – soit 4% - a fait au moins 2 victimes (dans ce cas, 2 personnes furent grièvement blessées).

Suicides

En 2019, 93 personnes ont mis fin à leurs jours en utilisant le trafic ferroviaire et 14 autres l'ont tenté sans y parvenir. Par rapport aux années précédentes, le nombre total de tentatives - réussies ou non – reste sensiblement similaire, malgré un pic survenu en 2016.

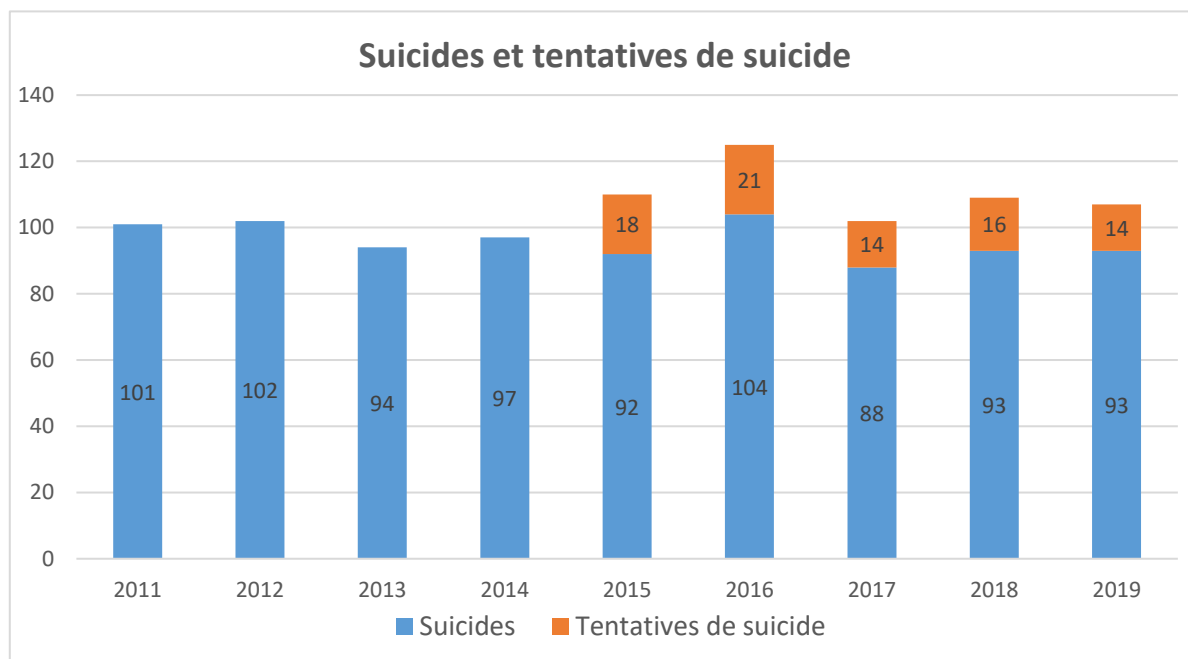


Figure D1.9: Evolution du nombre de suicides depuis 2011 et de tentatives de suicide depuis 2015

Marchandises dangereuses (RID)

D'après la Directive 2014/88/EU, le CSI « Accident impliquant le transport de marchandises dangereuses » concerne tout accident ou incident devant être signalé conformément à la section 1.8.5 de la partie I du RID. Ce règlement stipule en effet que tout événement impliquant des marchandises dangereuses et remplissant certaines conditions¹, doit être déclaré auprès du SSICF.

Par ailleurs, par application du RID 1.8.5., seuls les accidents ou incidents avec un « risque imminent de perte de produit » doivent être signalés comme accident impliquant au moins un véhicule

¹ Selon la partie I du RID, chapitre 1.8.5., tout événement impliquant des marchandises dangereuses et remplissant certaines conditions, doit être déclaré auprès du SSICF selon un modèle de rapport défini au chapitre 1.8.5.4. du RID. Tout accident ou incident grave se produisant lors du chargement, du remplissage, du transport ou du déchargement de marchandises dangereuses sur le territoire belge et dont les conséquences rencontrent l'une des caractéristiques suivantes :

- Perte ou risque de perte du chargement;
- Décès ou dommages corporels nécessitant un traitement médical intensif, l'hospitalisation de la victime pendant une durée de minimum 1 jour ou une incapacité de travailler pendant une période de minimum 3 jours consécutifs;
- Montant de dommages au matériel ou à l'environnement s'élevant à minimum 50.000€ ;
- Intervention des autorités ou services d'urgence pour l'évacuation de la zone ou la fermeture des voies de circulation publique pendant au moins 3h.

ferroviaire transportant des marchandises dangereuses pour lequel il n'y a pas eu de perte de chargement.

En 2019, un accident significatif a également été catégorisé comme accident impliquant des marchandises dangereuses sans perte de chargement. Il s'agit de la collision entre deux trains suite à un SPAD, provoquant le déraillement des 2 locomotives et d'un wagon transportant de l'oxyde de propylène. Cet accident a eu lieu le 4 janvier 2019, dans un faisceau à Monceau-sur-Sambre.

Précurseurs d'accidents

Après 2017, 2019 est la deuxième année comptant le moins de précurseurs d'accidents. Pour 2019, nous pouvons par ailleurs constater que:

- Le nombre de ruptures de rail a fortement chuté par rapport à 2018 (- 7 unités, soit 28 %);
- Le nombre de gauchissements de la voie a également fortement diminué (- 11 unités, soit 30%);
- Le nombre de pannes de la signalisation contraire à la sécurité a, par contre, augmenté (+ 2 unités, soit 25 %);
- Bien que le nombre de SPAD reste stable, la proportion des SPAD atteignant le point dangereux augmente néanmoins;
- Pour la deuxième année consécutive, il n'y a pas eu de rupture de roue d'un matériel roulant en service;
- Pour la première année depuis 2011, il y eu une rupture d'essieu d'un matériel roulant en service.

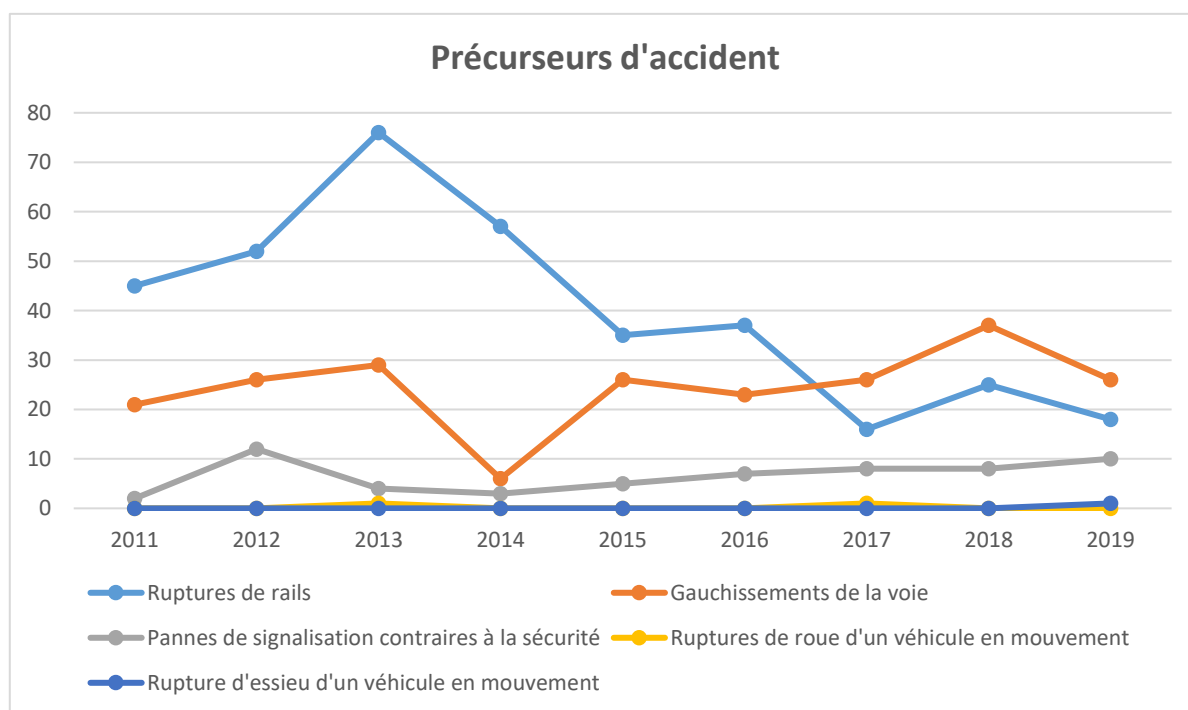


Figure D1.10: Evolution de l'occurrence des précurseurs d'accidents depuis 2011

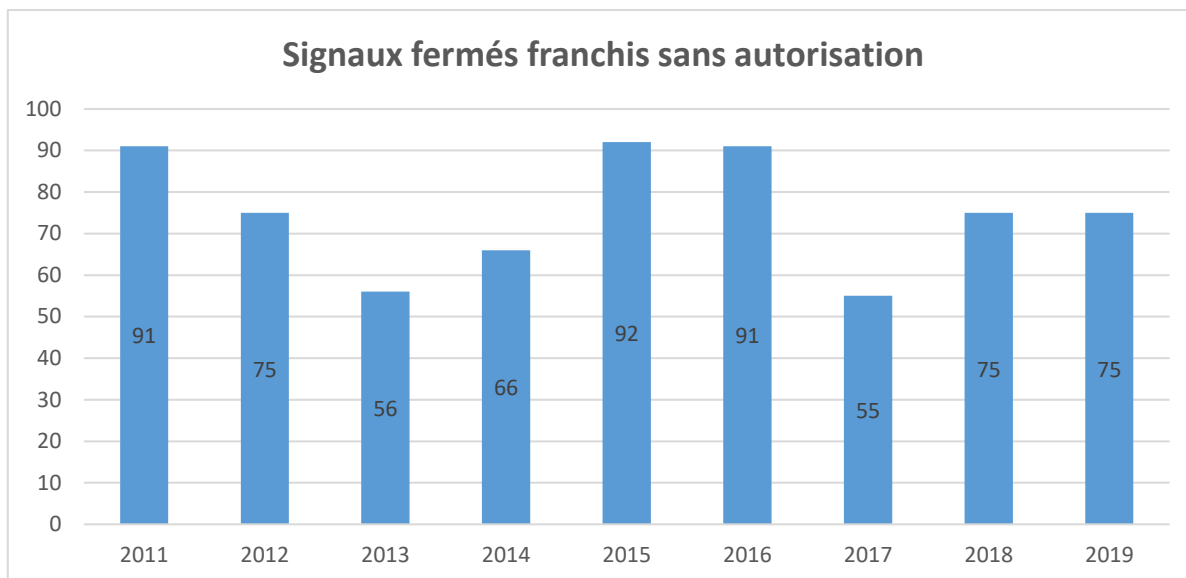


Figure D1.11: Evolution de l'occurrence de SPAD depuis 2011

*** La définition utilisée en Belgique pour un SPAD a été alignée sur celle des CSI en 2018.**

Tout comme l'année dernière, le SSICF a continué à prêter une attention particulière à la définition du train par rapport aux SPAD. En effet, le SSICF s'est rendu compte qu'au cours des années précédentes, la définition du SPAD telle que définie au niveau européen n'était pas pleinement respectée dans notre rapportage. En particulier, des écarts ont été observés au niveau de la définition spécifique d'un train et de la différenciation entre trafic en voie principale et en voie accessoire. Par conséquent, certains SPAD, qui auraient été comptabilisés dans le passé, ont été ignorés cette année et vice versa. Cette application stricte de la définition européenne du SPAD provoque ainsi une rupture dans la continuité des chiffres à partir de 2018, rendant toute comparaison avec les chiffres des années précédentes délicate.

Si nous avions continué avec la même philosophie que précédemment, le nombre de SPAD passerait de 55 en 2017 à 87 en 2018 et 85 en 2019, soit un niveau à peine plus bas que les niveaux de 2015-2016. L'application stricte de la définition d'un SPAD selon les prescrits européens abaisse ce chiffre de 85 à 75, puisque seuls les SPAD provoqués par les véhicules ferroviaires spécifiés comme «trains» sont comptabilisés, et ce, quel que soit le type de voie.

Sur ces 75 SPAD de 2019, 29 d'entre eux, soit 39 %, ont vu le véhicule ferroviaire franchir le premier point dangereux. Cette proportion a augmenté par rapport à l'année dernière vu que ce pourcentage était de 33% en 2018. Cependant, en raison du changement d'application de la définition, une analyse plus approfondie est, pour cette année encore, délicate.

Signaux fermes franchis sans autorisation				
Sans franchissement du premier point dangereux			Avec franchissement du premier point dangereux	
	Nombre de SPAD	Proportion par rapport au nombre total de SPAD	Nombre de SPAD	Proportion par rapport au nombre total de SPAD
2015	52	57%	40	43%
2016	49	54%	42	46%
2017	36	65%	19	35%
2018	50	67%	25	33%
2019	46	61%	29	39%

Figure D1.12: Proportion du nombre de SPAD avec ou sans franchissement du premier point dangereux

*** La définition utilisée en Belgique pour un SPAD a été alignée sur celle des CSI en 2018.**

Coûts des accidents significatifs

D'une manière générale, le coût des accidents significatifs varie fortement selon le type d'accident: en fonction du type de véhicule impliqué, les conséquences des accidents aux passages à niveau et des collisions peuvent, en effet, être économiquement plus importantes que pour les autres types d'accidents.

En 2019, le coût moyen d'un accident significatif est de 1 million d'euros, sans prendre en compte les conséquences économiques liées au retard du trafic ferroviaire. En effet, depuis 2017, seules les valeurs totales de minutes de retard, aussi bien pour le transport de voyageurs que pour le transport de marchandises, sont rapportées auprès de l'Agence, qui se charge elle-même de calculer le coût économique de ces retards.

Pour information néanmoins, ce coût économique a été évalué par le gestionnaire d'infrastructure à € 128.627 pour l'année 2019.

Sécurité technique de l'infrastructure et à sa mise en œuvre - gestion de la sécurité

Infrabel gère 3.615 km de lignes ferroviaires, soit 6.534 km de voies au total. Les investissements consentis dans les systèmes de protection automatique des trains (ATP) ainsi que dans la suppression systématique de passages à niveau ont permis d'améliorer la sécurité technique de l'infrastructure.

ATP

Le pourcentage de km de voies équipées d'un système de protection automatique des trains (ATP), TBL1+ inclus, s'élève à 80 % depuis 2015 contre 65 % en 2014.

Les investissements dans le TBL1+ se sont achevés fin 2016. Depuis fin 2016, 74 % du réseau ferroviaire (ou 4.810 km de voies) est équipé du système d'arrêt automatique TBL1+ contre 62 % (soit 4.043 km de voies) deux ans plus tôt. Le système équipe actuellement les principaux nœuds du réseau et selon Infrabel, il atteint une couverture d'efficacité de 99,9 %.

Fin 2019, 27 % du réseau ferroviaire était équipé d'un système de signalisation de cabine (ETCS, TBL2 ou TVM430) contre 15 % cinq ans plus tôt. L'installation de l'ETCS se poursuivra dans les années à venir, principalement sur des lignes déjà équipées du TBL1+. Par conséquent, le nombre total de km de voies sécurisées n'augmentera plus de manière significative tandis que le niveau de sécurisation, lui, s'améliorera.

Passages à niveau

En 2019, le nombre total de passages à niveau a baissé de 13 unités et s'élève à 1.700, soit un peu moins de 83 % du nombre passages à niveau en 2006. C'est environ 1 passage à niveau pour 2 km de ligne.

Le nombre de passages à niveau actifs - 1.476 en 2019 - et passifs - 224 en 2019 - diminue d'année en année. La proportion de passages à niveau actifs reste stable et est de l'ordre de 87%.

D.2 Résultats des recommandations en matière de sécurité

En 2019, l'Organisme d'Enquête sur les accidents et les incidents ferroviaires a ouvert 5 enquêtes consécutivement à des accidents ou incidents survenus en 2019:

- Noorderkempen – 11/02 – Dépassement de signal
- Gent-Sint-Pieters – 14/04 – Collision (accident significatif)
- Belsele-Sinaai – 09/05 – Déraillement (accident significatif)
- Aarschot – 20/06 – Heurt d'un véhicule routier (accident significatif)
- Liège-Guillemins – 11/07 – Déraillement

dont trois résultent d'un accident significatif.

En 2019, le SSICF a reçu trois rapports d'accident de l'organisme d'enquête. Aucune nouvelle recommandation n'a été formulée:

Accident	Date	Type	Publication rapport	Recommandations
Neufvilles	08/06/2018	déraillement	27/06/2019	0
Gent-Sint-Pieters	14/04/2019	collision	06/09/2019	0
Bruxelles-Nord	24/04/2018	Autre (échappement d'un train)	10/05/2019	0

Enfin, le SSICF n'a reçu aucun rapport d'enquête émanant d'organismes d'enquête d'autres États membres.

Le SSICF supervise les mesures prises par les acteurs ferroviaires en réponse aux recommandations adressées par l'Organisme d'enquête, dans ses rapports d'enquête, aux opérateurs ferroviaires concernés. Ces mesures visent à augmenter leur niveau de sécurité.

Cette supervision est organisée de manière structurée par le SSICF. Les entreprises ferroviaires et le gestionnaire de l'infrastructure sont invités à une réunion bilatérale périodique. Au cours de cette réunion, les acteurs rendent compte des mesures prises à la suite des recommandations de l'organisme d'enquête. Ces actions sont suivies par le SSICF au travers d'un processus en 8 phases. Si l'entreprise ferroviaire ou le gestionnaire d'infrastructure peut démontrer, par un audit, que les mesures prises sont efficaces, le SSICF propose lors de son rapport annuel de suivi des recommandations à l'organisme d'enquête de clôturer la recommandation. Une fois clôturées, ces recommandations n'apparaissent plus dans le rapport suivant.

E. Certification et autorisation

E.1 Orientations

Entreprises ferroviaires

Début 2019, 15 entreprises ferroviaires étaient autorisées à circuler sur le réseau, dont 6 entreprises belges avec les parties A et B délivrées par le SSICF et 9 entreprises étrangères avec seulement la partie B délivrée par le SSICF (voir Annexe 3). Une entreprise ne l'a pas utilisé. Le SSICF a retiré le certificat d'une autre société le 18/02/2019. Nous constatons pour la première fois une légère diminution du nombre d'entreprises ferroviaires autorisées à circuler en Belgique. En 2019, 4 certificats partie B et 2 parties A ont été renouvelés.

Notre constat des années précédentes reste d'actualité pour ce qui concerne le niveau de maturité des systèmes de gestion de la sécurité : les entreprises ferroviaires doivent encore progresser. Le manque de spécialistes en la matière sur le marché du travail reste un problème majeur et les entreprises ferroviaires éprouvent des difficultés à trouver ou garder des collaborateurs compétents en la matière. Ce constat est encore plus prégnant pour les petites structures.

Centres de formation et centre psycho-médical

Conformément aux dispositions de la directive 2007/59/CE relative à la certification des conducteurs de train, les organismes suivants sont reconnus par l'autorité nationale de sécurité pour l'année 2019:

- 5 centres psychologiques et/ou médicaux, chargés d'organiser les examens médicaux et/ou psychologiques nécessaires pour l'obtention d'une licence européenne de conducteur de train :
 - 2 centres pour les examens médicaux et psychologiques;
 - 1 centre uniquement pour les examens médicaux;
 - 2 centres uniquement pour les examens psychologiques;
- 5 centres de formation de conducteurs de train (formation de base et spécifique + formation linguistique) :
 - 2 centres reconnus dans le cadre de leur certificat de sécurité partie B.
 - 1 centre ne disposant pour la Belgique que d'une reconnaissance pour la certification des connaissances spécifiques en matière d'infrastructure, en complément aux reconnaissances que ce centre a déjà obtenues dans d'autres États membres.
 - 1 centre ne disposant pour la Belgique que d'une reconnaissance pour la certification des connaissances linguistiques des conducteurs de train.
- 58 examinateurs pour tester les connaissances professionnelles des conducteurs de train.

Licence européenne de conducteur de train / Registre national des licences

Le SSICF a délivré, en 2019, 317 nouvelles licences et 79 duplicata et a modifié 132 licences. Le nombre de nouvelles licences a diminué de 33% par rapport à 2018.

Conformément à la directive 2007/59/CE, il n'y a plus de licence nationale de conducteur de train en validité en Belgique depuis le 28 octobre 2018.

Au total, le SSICF a délivré 7.017 licences européennes depuis 2011.

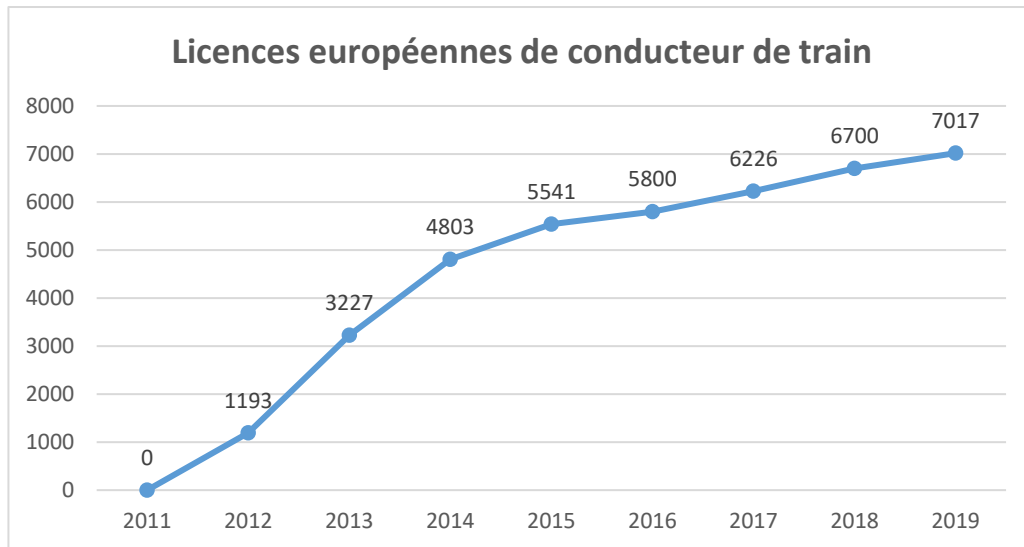


Figure E1: Evolution du nombre de licences européennes délivrées par le SSICF

Matériel roulant

En 2019, 36 autorisations de mise en service de matériel roulant ont été délivrées ou renouvelées consécutivement à une modification. L'Annexe 3 donne un aperçu des autorisations de mises en service enregistrées, ainsi qu'un aperçu du nombre de véhicules ferroviaires enregistrés comme étant actifs dans le Registre National des Véhicules au 1er janvier 2020.

Le Registre National des Véhicules contient le NEV (Numéro Européen de Véhicule) ainsi que les données administratives de chaque véhicule enregistré (et donc autorisé) en Belgique.

Fin 2019, 45 % des engins de traction - ou voitures pilotes - étaient équipés de l'ETCS à bord. Pour TBL1 +, ce pourcentage était juste en dessous de 85 %. Si l'on ne regarde que les engins de traction et voitures pilotes immatriculés en Belgique, les chiffres diffèrent légèrement, à savoir 40 % avec ETCS et 97 % avec TBL1 +. Cette différence est due à l'important parc de NMBS, tous équipés de TBL1 +. L'installation d'ETCS sur le matériel roulant de la SNCB a été lancée et se poursuivra dans les années à venir.

Gestionnaire d'infrastructure

En décembre 2019, le SSICF a autorisé la mise en service d'un nouvel enclenchement digital (Siemens Trackguard SIMIS-W) couplé à un nouveau système de détection de voie libre (Siemens TCM 100) sur la L73 entre Lichtervelde et Diksmuide. Au même titre que la première mise en service de l'ETCS2 Full Supervision sur le tronçon de la L73 entre Diksmuide et La Panne. Il s'agit d'une ligne pilote qui a pour but de valider un système technique avant de le déployer sur le réseau.

E.2 Contacts avec d'autres autorités nationales de sécurité

Entreprises ferroviaires

Le SSICF a eu un certain nombre de contacts avec d'autres autorités qui délivrent des certificats de sécurité.

Afin de faire face aux conséquences d'un éventuel Brexit dur pour une entreprise ferroviaire, le SSICF et l'Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (EPSF) ont eu des contacts en vue du traitement d'une demande de certificat de sécurité. La coordination entre le SSICF et l'EPSF a permis de faire démarrer le même jour la période de validité des certificats de sécurité en Belgique et en France.

Dans le cadre du traitement d'un certificat de sécurité unique pour une entreprise qui possède un certificat de sécurité belge partie A, le SSICF a partagé des informations avec l'Agence, qui a fait office d'organisme de certification de la sécurité.

Après la délivrance d'un certificat de sécurité, la première réunion qui a suivi, dans le cadre de la supervision avec d'autres autorités de sécurité, visait le partage des constatations faites lors de l'évaluation du dossier de demande d'obtention d'un certificat de sécurité et jugées intéressantes pour une autre autorité de sécurité.

Centres de formation

Nihil.

Matériel roulant

Dans le cadre de la délivrance des autorisations de mise en service de véhicules, des contacts sont établis avec l'Agence et les autres autorités de sécurité concernées pour les projets en cours qui couvrent plusieurs États membres quant au domaine d'utilisation du véhicule. Cela met déjà en pratique la coopération telle que prévue dans le 4e paquet ferroviaire.

E.3 Questions de procédures

Néant.

E.4 Réactions

Il n'existe pas de mécanisme formel de réaction à destination des entreprises ferroviaires et le SSICF n'en a pas constaté le besoin. Le SSICF envisage l'examen d'un dossier de certification sur base d'un échange constructif permettant tant à l'entreprise ferroviaire qu'à l'Autorité Nationale de Sécurité de s'exprimer ouvertement sur les points litigieux. Cette approche nécessite des contacts fréquents avec l'entreprise ferroviaire ainsi qu'une argumentation et une motivation claire et précise de la part de l'Autorité Nationale de Sécurité. Elle a l'avantage d'amener l'entreprise ferroviaire à reconnaître les améliorations nécessaires à apporter à son dossier. Afin de s'assurer d'un traitement similaire et équitable de tous les dossiers, la certification est formalisée au travers d'un processus comprenant des procédures à respecter par les collaborateurs du SSICF.

Si l'entreprise ferroviaire estime que la décision du directeur du SSICF n'est pas pertinente, il lui est toujours loisible de la contester en justice. En 2019, un seul recours a été introduit, mais l'entreprise s'est ensuite désistée de la procédure. La situation est similaire pour d'autres types de décisions.

F. Supervision

F.1 Stratégie et plan(s)

Annuellement le SSICF décide des thèmes prioritaires et de la stratégie en matière de supervision pour l'année suivante et les publie sur son site web.

Sont concernés, les points à surveiller sur base d'informations obtenues au cours de l'examen:

- du dossier de certification d'une entreprise ferroviaire;
- du dossier d'agrément du gestionnaire de l'infrastructure;
- du dossier de mise en service 'Infrastructure';
- du dossier de mise en service 'Matériel roulant';

ainsi que

- les points à surveiller sur base de l'analyse des rapports annuels du gestionnaire de l'infrastructure et des entreprises ferroviaires;
- le suivi des indicateurs du niveau de sécurité (indicateurs de sécurité communs, respect des objectifs de sécurité, etc.);
- les recommandations de l'Organe d'enquête;
- les activités de supervision exécutées.

Les activités de supervision sont revues régulièrement afin de s'assurer qu'elles sont toujours en concordance avec les éléments affectant le niveau de sécurité du réseau.

F.2 Ressources humaines

Le SSICF dispose de 7,34 ETP (chiffres de SP, JCL, teneo, RU = 1,51) utilisé pour les activités de contrôle sur un effectif de 36,4 ETP. Les ETP sont basés sur le nombre de tâches exécutées et sur une charge de travail moyenne par tâche. Il était prévu d'utiliser 8,46 ETP, mais le manque de personnel, l'indisponibilité pour cause de maladie et un certain nombre d'autres tâches prioritaires telles qu'un grand nombre de demandes de certificats de sécurité ont rendu nécessaire la reprogrammation des activités prévues. Ainsi, le SSICF a réalisé 87 % des inspections prévues.

F.3 Compétence

Gestion des compétences

Chaque collaborateur² du SSICF dispose d'une description de fonction ainsi que d'un plan de compétences génériques et techniques. Les accents mis varient, certes, selon les différentes divisions opérationnelles du SSICF, mais la connaissance technique du système ferroviaire et les connaissances associées à l'analyse des risques et aux audits restent les principaux piliers pour le développement des compétences.

² Dans ce qui suit le masculin inclut les personnes de tous genres

Politique de formation

Un nouveau collaborateur du SSICF passe par un processus d'intégration d'un an afin de connaître en profondeur le fonctionnement du service, les acteurs du monde ferroviaire et les tâches qu'il devra accomplir lui-même. Il bénéficiera de l'aide de son mentor ou de son maître de stage. Lors de son entrée en fonction, il recevra un plan de compétences correspondant à la fonction qu'il exercera. Ce plan de compétences servira de base pour le développement de tous les collaborateurs. La réunion de planification annuelle portera non seulement sur des objectifs de prestation, mais aussi sur des objectifs de développement. Des conventions seront conclues sur les actions de formation qui seront nécessaires ou non. Cela se fera d'une part grâce à l'« apprentissage sur le terrain » (autoformation ou mentorat par des collègues expérimentés), et d'autre part par des formations proprement dites. Nous distinguons trois types de formation : les formations spécifiques (audit, analyse de risque, budget, etc.), les formations génériques de l'IFA (langue, communication, etc.) et les formations spécifiques au rail auprès du secteur ferroviaire (introduction à l'exploitation ferroviaire chez Infrabel, workshops à l'EUAR, etc.)

Gestion des prestations

Les entretiens de fonctionnement et d'évaluation sont essentiels pour le suivi de l'évolution des objectifs de performance et de développement. Le plan de développement personnel (PDP) fait ainsi l'objet d'un suivi, année après année, dans l'application CRESCENDO.

À l'avenir

Développement d'un plan de développement global (PDG) pour le SSICF afin de donner à ce dernier un aperçu formalisé et structuré des compétences des collaborateurs, de leur évolution et des formations qu'ils ont suivies.

F.4 Prise de décisions

Dans l'attente de la transposition du 4ème paquet, les critères décisionnels se basent toujours sur les principes repris dans les Règlements N°1158/2010, 1169/2010 et 1077/2012 ainsi que sur les procédures internes qui en découlent.

Le SSICF travaille à la révision de ces procédures et du guide pour l'obtention d'un certificat de sécurité dans le cadre de la mise en œuvre du 4ème paquet ferroviaire.

F.5 Coordination et coopération

La coopération entre le SSICF et les Autorités Nationales de Sécurité du Luxembourg, l'Administration des Chemins de Fer (ACF), et de la France, l'Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (EPSF) se poursuit sur base de trois échanges annuels:

- Réunion « Groupe de travail », qui a vocation à travailler sur une meilleure compréhension des principes et procédures spécifiques à chacune des ANS;
- Réunion « Bilan des entreprises ferroviaires communes », qui traite des risques identifiés et qui présente un résumé des activités opérationnelles;

- Réunion « Plan de surveillance », qui vise à optimiser la planification des activités de supervision au sein des entreprises ferroviaires et à confirmer les activités de supervision communes.

Ces réunions sont également l'occasion d'échanger sur des sujets divers et variés (plan de réduction des règles nationales de sécurité, 4ème paquet ferroviaire, ...).

L'élaboration de l'accord de coopération avec l'Autorité Nationale de Sécurité néerlandaise (IL&T) s'est terminée en 2018. L'accord a été signé par les deux parties en février 2019. Deux rencontres physiques ont eu lieu en 2019, une en Belgique et une aux Pays-Bas. Au cours de ces réunions, des informations sont partagées non seulement sur les entreprises ferroviaires communes et les activités de supervision, mais également sur d'autres sujets liés à l'exploitation de nos services. En outre, certaines inspections sur le site ont également été menées conjointement. Cette expérience a été positive et instructive et se poursuivra à l'avenir.

En 2019, des consultations ont également été engagées avec l'autorité de sécurité suisse OFT. Des accords ont été conclus concernant l'accord de coopération, le partage d'informations entre nos deux autorités et la mise en œuvre d'activités de supervision conjointe.

Après des premiers contacts en 2017 et 2019 avec L'Autorité Nationale de Sécurité allemande (EBA), aucune avancée en matière de coopération n'a pu se concrétiser en 2019.

F.6 Conclusions et mesures prises

Si des manquements sont constatés au cours d'une activité de supervision, l'entreprise en sera toujours informée par le biais d'un rapport. Sur la base de ce rapport, l'entreprise doit alors prendre des mesures correctives en vue de remédier aux manquements et d'éviter que cela ne se reproduise. En général, l'entreprise concernée prend les mesures correctives nécessaires.

En 2019, le SSICF a procédé au retrait du certificat de sécurité d'une entreprise. L'accumulation et la gravité de divers manquements constatés lors d'activités de supervision consécutives, ainsi que l'absence de mesures correctives efficaces ont nécessité une plus grande sévérité des mesures de contrôle du SSICF et ont finalement conduit à la révocation du certificat de sécurité.

G. Application de projets européens

G.1 Application de la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et l'appréciation des risques

Expérience de l'Autorité Nationale de Sécurité

Dans le cas d'une autorisation de mise en service de matériel roulant et d'installations fixes, le SSICF demande toujours l'application de la méthode de sécurité commune (MSC ou CSM) comme preuve de l'intégration en sécurité du sous-système dans le système ferroviaire, et plus particulièrement, si cette intégration n'est pas suffisamment garantie par la STI et les règles nationales, comme c'est souvent le cas pour le sous-système CCS.

Au niveau des changements des règles d'exploitation (RSEIF) par Infrabel, la MSC est également applicable. Le SSICF constate que ces changements sont généralement considérés non-significatifs sans que l'expertise des entreprises ferroviaires soit mis en profit.

Le rapport annuel ne donne pas pour toutes les entreprises ferroviaires un aperçu concis des changements apportés là où la MSC a été appliquée. Plusieurs entreprises indiquent qu'il n'y a pas eu de changements où la MSC aurait été d'application en 2019.

Plusieurs entreprises ferroviaires indiquent que cette MSC 402/2013 est intégrée dans leur système de gestion de la sécurité. Concrètement, cela signifie que leur processus d'évaluation des risques concorde avec le processus d'évaluation des risques de cette MSC et qu'un système est décrit pour déterminer l'importance du changement.

Lorsqu'on évalue l'importance d'un changement, il est rare que ce changement, par voie de décision, soit considéré comme important. Il est encore possible d'améliorer la description du changement et la documentation justifiant la décision prise sur l'importance de ce changement.

En 2019, le SSICF a effectué un certain nombre d'inspections au cours desquelles la gestion des risques a été examinée. Bien que l'application de la MSC 402/2013 n'ait pas été l'objet principal de ces inspections, elles ont permis de se faire une idée de l'application du processus d'évaluation des risques par les entreprises. Au cours de ces inspections, des faiblesses ont été constatées en ce qui concerne l'identification des dangers, l'analyse des risques et la mise en œuvre des mesures de gestion des risques.

Réactions des parties prenantes

Le rapport annuel de chaque entreprise comprend une section expliquant l'application de la MSC 402/2013. Dans une petite minorité d'entreprises, les changements ont été identifiés comme importants en 2019.

Réaction de l'entreprise 1

En 2019 l'entreprise ferroviaire n'a connu aucun changement de nature technique, opérationnelle ou organisationnelle ayant une incidence sur la sécurité et impactant les activités assurées sur le RFB.

L'entreprise ferroviaire n'a donc pas eu à mettre en œuvre et ni à appliquer le processus de gestion des risques pour ses activités.

Réaction de l'entreprise ferroviaire 2

L'évaluation des risques fait partie intégrante d'un système de gestion intégré. Elle a été appliquée dans le courant de l'année 2019 pour l'évaluation et l'appréciation des risques liés

aux fonctions de sécurité et aux accès à un certain nombre de terminaux. Les résultats de ces évaluations sont repris dans la liste des risques.

Réaction de l'entreprise 3

Les exigences de la MSC 402/2013 sont maintenant intégrées intégralement à notre processus d'amélioration continue. Des évolutions de l'outil permettront l'intégration des facteurs organisationnels et humains. L'objectif étant d'anticiper au mieux l'ensemble des changements potentiels d'organisation.

Réaction de l'entreprise 4

L'entreprise ferroviaire n'a pas eu, au cours de l'année 2019, de changements significatifs, pas de difficultés particulières dans l'application de la MSC 402/2013/EU.

Le processus de gestion des risques est appliqué et il n'a pas été nécessaire de recourir à un organisme d'évaluation externe.

Réaction de l'entreprise 5

L'entreprise ferroviaire procède à une analyse approfondie, préalable au changement lorsque c'est nécessaire. En 2019, nous avons par exemple eu:

- *Equipement ETCS (Européen train contrôle system) sur nos locomotives pour la France.*
 - *Volet 1 : changement de système de sécurité*
 - *Ce dossier est initié par une autre entreprise ferroviaire (en collaboration avec nous). On passe d'un système de signalisations latérale -> système cabine – ETCS informatique qui rend les signaux superflus et réagit pour toi si tu ne réagis pas. Le fournisseur du système + l'ECM (maintenance) des locomotives maintenance font le nécessaire pour obtenir les nouvelles autorisations.*
 - *ASBO (organisme d'évaluation) et Belgo-rail (pour valider l'analyse et les documents)*
 - *NOBO organisme notifié quand on met sur le marché du nouveau matériel pour vérifier sa conformité à la réglementation*
 - *Volet 2 : utilisateurs*

En ce qui nous concerne, MSC : méthode de sécurité commune, 402 2013.
Nos conducteurs -> informés et formés
Evaluer le changement = matrice décisionnelle (significatif ou non significatif)
Comme d'importance moyenne: adaptations nécessaires à déterminer et à monitorer.
- *Changement de notre service externe pour les visites médicales et d'aptitude*

Réaction de l'entreprise 6

Aucun nouveau dossier de modification n'a été ajouté en 2019 pour permettre une réévaluation de la MSC.

Nous déplorons le montant important demandé par un organisme d'évaluation indépendant pour réaliser son analyse.

Réaction de l'entreprise 7

Dans le cadre de l'application de cette MSC, toute modification apportée à un document (non seulement à toute procédure mais aussi à tout formulaire d'enregistrement et tout autre document similaire) est soumise à un contrôle enregistré afin de déterminer s'il est nécessaire de poursuivre le traitement de la procédure.

L'entreprise applique une stratégie conservatrice face aux changements, en commençant par la mise en œuvre de lois et de règlements modifiés et la modification de la structure de sa documentation, sans y apporter de modification fondamentale.

Un dossier a été établi en 2019. Il s'agissait de la mise en service éventuelle d'un type de matériel roulant nouveau pour l'entreprise ferroviaire. La modification n'a pas été jugée significative.

Réaction de l'entreprise 8

Cela reste une histoire compliquée. Une entreprise ferroviaire estimera presque toujours qu'un changement est insignifiant car la plupart des changements sont progressifs et non « choquants ». Une liste des changements pour lesquels une vérification est obligatoire pourrait être utile ici.

Réaction de l'entreprise 9

La MSC est effectuée préalablement à l'exploitation d'un nouveau site de production. En 2019, aucun nouveau site n'a été exploité.

Réaction de l'entreprise 10

Aucun des changements effectués en 2019 n'a été évalué comme significatif.

Réaction de l'entreprise 11

Sur les 14 projets ayant fait l'objet d'une évaluation par la MSC, 3 ont été jugés significatifs.

G.2 Application de la méthode de sécurité commune sur le système de gestion de la sécurité

La Belgique a informé l'Agence et la Commission qu'elle transposera la directive 2016/798 en 2020. Il n'était donc pas encore possible de demander un certificat de sécurité unique avec la zone d'exploitation belge. Par conséquent, le SSICF n'a pas encore acquis d'expérience avec cette MSC.

G.3 Application de la méthode de sécurité commune sur le monitoring

D'une manière étalée sur plusieurs années, le SSICF a contrôlé l'application de cette MSC pour toutes les entreprises ferroviaires par le biais d'une activité de supervision. L'inspection finale a eu lieu au début de l'année 2019. Elle couvre toutes les entreprises ferroviaires opérant sur le territoire belge. Au cours de ces inspections, une attention particulière a été accordée à la stratégie et à la planification du monitoring. Bien que toutes les entreprises s'efforcent d'aligner leur processus de monitoring sur cette MSC, ces inspections montrent qu'il y a trop peu de stratégie derrière la planification des activités de monitoring. En outre, il semble que de nombreuses activités de monitoring visent à vérifier la conformité du système de gestion de la sécurité. Les audits visant à accroître la maturité du système de gestion de la sécurité sont fortement sous-représentés.

G.4 Dérogations concernant le système de certification d'Entité chargée de l'entretien (ECE)

Non applicable pour le SSICF.

En Belgique, la certification des Entité chargée de l'entretien (ECE) est confiée à des organismes accrédités (par Belac) pour la certification de produit (selon la norme EN ISO / CEI 17065).

À ce jour, Belgorail est le seul organisme belge habilité à certifier les ECE.

H. Modifications dans la législation

H.1 Directive sur la sécurité ferroviaire

Législation en vigueur transposant la directive sur la sécurité ferroviaire.

Etat de la transposition des amendements à la directive sur la sécurité ferroviaire à la fin de l'année de référence (Annexe 5).

H.2 Changements dans la législation et la réglementation

Voir Annexe 5.

I. Culture de sécurité

I.1 Déclaration

Le SSICF souhaite accroître les compétences de ses collaborateurs en ce qui concerne la culture de la sécurité et les facteurs humains et organisationnels. Afin d'atteindre cet objectif, un certain nombre d'initiatives ont été prises en 2019.

D'une part, le SSICF a lancé un appel d'offres public pour le développement d'un cours de formation sur les facteurs humains et organisationnels adapté aux besoins de ses collaborateurs. Grâce à cet appel d'offres, un candidat approprié a été sélectionné, qui développera la formation en 2020 et la dispensera au personnel du SSICF.

D'autre part, le SSICF veut également former ses employés sur le modèle européen de culture de la sécurité ferroviaire européenne qui a été développé par l'Agence. En acquérant des connaissances sur ce modèle, le SSICF souhaite contribuer à une meilleure diffusion et application de ce modèle parmi les opérateurs ferroviaires belges. Dans cette optique, le SSICF a demandé à l'Agence d'assurer la formation de ses collaborateurs.

I2 Concertation sur la sécurité

L'accident survenu à Buizingen en 2010 a été à l'origine du lancement de la « concertation sur la sécurité de l'exploitation ferroviaire » à laquelle participe l'ensemble du secteur. Ces réunions de concertation sont organisées par le SSICF. Une septantaine de personnes issues du secteur ferroviaire et du secteur du transport y prennent part. Cette concertation vise principalement à diffuser des informations et à lancer des débats sur les questions de sécurité affectant l'ensemble du secteur. Les participants sont encouragés à donner des présentations qui serviront de base à ces discussions. Le SPF MT commente les adaptations les plus récentes apportées à la législation. Depuis 2017, des explications ont été fournies au sujet du quatrième paquet ferroviaire, en collaboration avec l'Agence.

À la fin de 2017, l'article 77 du Codex ferroviaire donnait une base légale à la concertation sur la sécurité:

“[...] L'autorité de sécurité organise au moins une fois par an une concertation sur la sécurité qui réunit toutes les parties concernées et intéressées par la sécurité ferroviaire, et notamment les entreprises ferroviaires et gestionnaires de l'infrastructure, les fabricants et l'organisme d'enquête.”

En 2019, la concertation sur la sécurité de l'exploitation ferroviaire s'est déroulée le 9 mai et le 14 novembre, la 17ième et le 18ième concertation.

I3 Groupes de travail

À la demande du secteur, le SSICF facilite l'organisation de groupes de travail sur des sujets d'actualité. Ceux-ci sont généralement le résultat de discussions pendant la concertation sur la sécurité. Ces groupes de travail permettent de discuter ouvertement de certaines problématiques, en dehors du contexte de supervision ou de certification. Les thèmes traités dans ces groupes de travail ont souvent un rapport avec le facteur humain et la culture de la sécurité.

Groupes de travail actifs en 2019:

1. Un groupe de travail concernant les signaux de queue (lampes ou plaques réfléchissantes pour trains de marchandises) a été lancé à la mi-2017. En 2019, un consultant a réalisé une étude sur les aspects de sécurité liés à l'introduction de plaques réfléchissantes comme signal de queue d'un train de marchandises. Divers membres du groupe de travail ont coopéré activement avec le consultant. Le rapport final de cette étude a été présenté lors d'une réunion et distribué aux membres. Ce groupe de travail poursuivra ses activités en 2020 pour contribuer à la préparation d'un rapport sur l'introduction des plaques réfléchissantes en Belgique.
2. Un groupe de travail concernant les mouvements refoulés, créé suite à la contradiction apparente entre la législation sur le bien-être au travail et la réglementation ferroviaire concernant l'utilisation des marchepieds. Le groupe de travail a dissipé la contradiction apparente. Compte tenu d'une analyse des risques, les entreprises doivent être en mesure de garantir la sécurité lors des mouvements refoulés et, si nécessaire, prendre les mesures appropriées à cet effet. Un système de caméra en cours de développement a suscité un intérêt particulier. Ce système de caméra offre au conducteur de train une vue de ce qui se passe à l'autre bout du train de marchandises pendant qu'il recule.
3. Le groupe de travail SPAD a été lancé à l'initiative du SSICF après la Concertation sur la Sécurité début 2019. L'objectif est d'analyser les causes sous-jacentes des SPAD et d'en partager les résultats avec le secteur ferroviaire. Sur la base de cette analyse, des mesures correctives uniformes et efficaces pourront alors être prises dans le secteur ferroviaire. L'impact d'une application plus stricte de la définition européenne de cet indicateur sur les chiffres et les effets des mesures sera également étudié plus en détail. La situation actuelle a été discutée lors d'une première réunion le 1er octobre 2019. Une base a également été posée pour un plan d'action commun.

Abréviations

ACF	Administration des Chemins de Fer (ANS LU)
Agence	European Railway Agency ou l'Agence Ferroviaire Européenne (ERA)
ANS	Autorité Nationale de Sécurité
ART	Avis de Ralentissement Temporaire
ATP	Automatic Train Protection
CCS	Control Command and Signaling (STI)
CTSA	Channel Tunnel Safety Authority (ANS CT)
DB Netz	Gestionnaire de l'infrastructure germanophone
DeBo	Organisme désigné
DMU	Diesel Motor Unit
SPF MT	Service Public Fédéral Mobilité et Transports
EBA	Eisenbahn-Bundesamt (ANS DE)
ECE	Entité chargée de l'entretien
EF	Entreprise Ferroviaire
EM	Etat Membre
ERAIL	European Railway Accident Information Links
EPSF	Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (ANS FR)
ERTMS	European Railway Traffic Management System
EMU	Electric Motor Unit
ETCS	European Train Control System
GI	Gestionnaire de l'Infrastructure
ISC	Indicateurs de Sécurité Communs
IL&T	Inspectie Leefomgeving en Transport (ANS NL)
Infrabel	Gestionnaire de l'Infrastructure en Belgique
MSC	Méthode de Sécurité Commune
NoBo	Organisme Notifié
NVR	Nationaal Vehicle Register
OE	Organe d'Enquêtes des accidents et des incidents en Belgique
ORR	Office of Rail and Road (ANS UK)
OST	Objectifs de Sécurité Communs
OTM	On Track Machine (engins de voie)
RNS	Règles Nationales de Sécurité
SGS	Système de Gestion de la Sécurité
SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belges
SPAD	Signal Passed At Danger (trad. Signal Passé en Situation de Danger)
SSICF	Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer
VNR	Valeurs Nationales de Référence

Annexe 1: Thèmes pour la supervision en 2020

Entreprises ferroviaires	
Audit système	Evaluation de la maturité du système de gestion de la sécurité au moyen d'audits sur les pratiques de gestion
Inspections	Vérification de l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre d'un plan d'approche
	Vérification que les actions reprises dans le tableau des mesures correctives suite à une inspection ont été réalisées/implémentées et qu'elles sont efficaces.
	Vérification de la prise en compte des spécificités liées aux blocs de frein LL.
	Suivi des réserves émises lors des activités de certification
	Gestion des risques pendant l'exécution d'activités opérationnelles locales
'Vérification de conformité'	Contrôle opérationnel sur base des catalogues d'infractions publiés par le SSICF
	Contrôle commun avec d'autres ANS
	Vérification du respect des procédures de communications de sécurité échangées entre les collaborateurs du GI et des entreprises ferroviaires
Matériel roulant et marchandises dangereuses	
Inspections	Utilisation FILL-IN et MERLIN
Gestionnaire de l'infrastructure	
Audits 'système'	Audit formation et fonctions de sécurité: suivi recommandations audit 2019 ARET en relation avec l'AR fonctions de sécurité (fonction de sécurité « Agent responsable de l'exécution des travaux »)
	Audit formation agents blocs de signalisation
Inspections	Procédures de sécurité pour les travaux présentant un risque de pénétration dans le gabarit des obstacles type II
	Contrôles de chantier
	Communication des instructions de sécurité au sein d'Infrabel
	Evaluation de l'application de la « notice 22 » et autres procédures de vérification et de validation
	Suivi de la mise en œuvre des normes EN 50128 et 50129 dans le cadre de l'autorisation de mise en service de l'ETCS niveau 2 avec le nouveau système d'enclenchement SIMIS W (interlocking)
'Vérifications de conformité'	Visibilité des signaux
	Installation des appareils de voie et commande d'aiguillage
	Systèmes de détection de train
	Contrôles de chantier

Organismes de formation, centres de formation et centres médicaux et/ou psychologiques

Organismes de formation et centres de formation	Leadership et organisation: application du principe d'amélioration continue
	Conformité de la formation spécifique (attestation complémentaire) avec les lois et règlements applicables
	Dispenses: critères d'évaluation, rapports, traçabilité
Centres médicaux et psychologiques	Acquisition et maintien des connaissances ferroviaires
	Leadership et organisation y compris systèmes de management
	Calibrage des instruments de mesure
	Echantillonnage et analyse de dossiers médicaux anonymes
Registres CCR	Vérification de la conformité p.r à la décision 2010/17/CE
Dossiers de demande de licence européenne via e-application	Vérification de la complétude et de la conformité par rapport aux dispositions reprises dans la convention SSICF-entreprise ferroviaire.

Annexe 2: Indicateurs de Sécurité Communs (ISC)

Accidents significatifs par type d'accident								
année	collision	déraillement	accidents aux passages à niveau	accident de personnes impliquant du matériel roulant en mouvement	incendie dans le matériel roulant	autre	total	1 000 000 train-km
nombre total								
2011	0	3	16	32	0	0	51	101,3
2012	3	2	18	12	1	0	36	99,3
2013	1	4	13	14	0	0	32	97,0
2014	3	0	21	22	1	0	47	96,6
2015	0	1	14	6	0	0	21	96,7
2016	2	0	12	7	0	1	22	97,1
2017	1	2	12	17	0	1	33	100,0
2018	0	2	15	12	2	0	31	101,6
2019	2	1	15	9	0	0	27	100,8
nombre relatif par train-kilomètre								
2011	0,000	0,030	0,158	0,316	0,000	0,000	0,504	
2012	0,030	0,020	0,181	0,121	0,010	0,000	0,363	
2013	0,010	0,041	0,134	0,144	0,000	0,000	0,330	
2014	0,031	0,000	0,217	0,228	0,010	0,000	0,486	
2015	0,000	0,010	0,145	0,062	0,000	0,000	0,217	
2016	0,021	0,000	0,124	0,072	0,000	0,010	0,227	
2017	0,010	0,020	0,120	0,170	0,000	0,010	0,330	
2018	0,000	0,020	0,148	0,118	0,020	0,000	0,305	
2019	0,020	0,010	0,149	0,089	0,000	0,000	0,268	

Morts par catégorie de personnes										
année	voyageur	membre du personnel ou sous- traitant	utilisateur s de passages à niveau	intrus	autres personnes sur un quai	autres personnes pas sur un quai	total autres	total	1 000 000 000 voyageur -km	1 000 000 train-km
nombre total										
2011	0	2	8	15			2	27	10,8	101,3
2012	0	1	13	3			1	18	10,9	99,3
2013	0	0	6	9			0	15	10,9	97,0
2014	0	1	11	9			1	22	11,0	96,6
2015	0	0	11	2			1	14	10,6	96,7
2016	2	1	4	4			3	14	10,5	97,1
2017	1	3	9	7			0	20	11,3	100,0
2018	0	0	9	4	0	0	0	13	10,8	101,6
2019	0	0	7	1	2	0	2	10	11,2	100,8
nombre relatif par million de train-kilomètres										
2011	0,000	0,020	0,079	0,148			0,020	0,267		
2012	0,000	0,010	0,131	0,030			0,010	0,181		
2013	0,000	0,000	0,062	0,093			0,000	0,155		
2014	0,000	0,010	0,114	0,093			0,010	0,228		
2015	0,000	0,000	0,114	0,021			0,010	0,145		
2016	0,021	0,010	0,041	0,041			0,031	0,144		
2017	0,010	0,030	0,090	0,070			0,000	0,200		
2018	0,000	0,000	0,089	0,039			0,000	0,128		
2019	0,000	0,000	0,069	0,010			0,020	0,099		
nombre relatif par milliard kilomètre-voyageurs										
2011	0,000	0,184	0,737	1,383			0,184	2,489		
2012	0,000	0,092	1,197	0,276			0,092	1,658		
2013	0,000	0,000	0,551	0,827			0,000	1,378		
2014	0,000	0,091	1,002	0,820			0,091	2,005		
2015	0,000	0,000	1,040	0,189			0,095	1,324		
2016	0,190	0,095	0,380	0,380			0,285	1,330		
2017	0,089	0,266	0,799	0,622			0,000	1,776		
2018	0,000	0,000	0,835	0,371			0,000	1,206		
2019	0,000	0,000	0,627	0,090			0,179	0,895		

Blessés grièvement par catégorie de personnes										
année	voyageur	membre du personnel ou sous- traitant	utilisateur s de passages à niveau	intrus	autres personnes sur un quai	autres personnes pas sur un quai	total autres	total	1 000 000 000 voyageur -km	1 000 000 train-km
nombre total										
2011	3	1	9	4			5	22	10,8	101,3
2012	1	3	5	5			0	14	10,9	99,3
2013	0	0	6	4			1	11	10,9	97,0
2014	1	5	11	7			3	27	11,0	96,6
2015	0	0	2	2			1	5	10,6	96,7
2016	9	1	8	1			0	19	10,5	97,1
2017	3	6	3	4			3	19	11,3	100,0
2018	0	2	3	3	4	1	5	13	10,8	101,6
2019	0	0	6	3	3	0	3	12	11,2	100,8
nombre relatif par million de train-kilomètres										
2011	0,030	0,010	0,089	0,039			0,049	0,217		
2012	0,010	0,030	0,050	0,050			0,000	0,141		
2013	0,000	0,000	0,062	0,041			0,010	0,113		
2014	0,010	0,052	0,114	0,072			0,031	0,279		
2015	0,000	0,000	0,021	0,021			0,010	0,052		
2016	0,093	0,010	0,082	0,010			0,000	0,196		
2017	0,030	0,060	0,030	0,040			0,030	0,190		
2018	0,010	0,020	0,030	0,030			0,000	0,128		
2019	0,000	0,000	0,060	0,030			0,030	0,119		
nombre relatif par milliard kilomètre-voyageurs										
2011	0,277	0,092	0,830	0,369			0,461	2,028		
2012	0,092	0,276	0,461	0,461			0,000	1,290		
2013	0,000	0,000	0,551	0,367			0,092	1,010		
2014	0,091	0,456	1,002	0,638			0,273	2,460		
2015	0,000	0,000	0,189	0,189			0,095	0,473		
2016	0,855	0,095	0,760	0,095			0,000	1,804		
2017	0,266	0,533	0,266	0,355			0,266	1,687		
2018	0,093	0,186	0,278	0,278			0,000	1,206		
2019	0,000	0,000	0,537	0,269			0,269	1,074		

Marchandises dangereuses et suicides					
année	accident mettant en cause au moins un véhicule ferroviaire transportant des marchandises dangereuses	nombre d'accidents de ce type entraînant la perte de marchandises dangereuses	suicides	tentatives de suicides	1 000 000 train-km
nombre total					
2011	0	0	101	0	101,3
2012	2	0	102	0	99,3
2013	1	1	94	0	97,0
2014	1	0	97	0	96,6
2015	0	0	92	18	96,7
2016	0	0	104	21	97,1
2017	0	0	88	14	100,0
2018	0	0	93	16	101,6
2019	1	0	93	14	100,8
nombre relatif par million de train-kilomètres					
2011	0,000	0,000	0,997	0,000	
2012	0,020	0,000	1,028	0,000	
2013	0,010	0,010	0,969	0,000	
2014	0,010	0,000	1,004	0,000	
2015	0,000	0,000	0,952	0,186	
2016	0,000	0,000	1,071	0,216	
2017	0,000	0,000	0,880	0,140	
2018	0,000	0,000	0,916	0,158	
2019	0,010	0,000	0,923	0,139	

Précurseurs d'accidents										
année	rupture de rail	gauch- issement de la voie et autre défaut d'aligneme nt des rails	panne de signal- isation contraire à la sécurité	signal franchi sans autori- sation	dépasse- ment de signal, en passant le point dangereux	Dépasse- ment de signal, sans passer le point dangereux	rupture de roue du matériel roulant en service	rupture d'essieu du matériel roulant en service	total	1 000 000 train- km
nombre total										
2011	45	21	2	91	0	0	0	0	159	101,3
2012	52	26	12	75	0	0	0	0	165	99,3
2013	76	29	4	56	0	0	1	0	166	97,0
2014	57	6	3	66	0	0	0	0	132	96,6
2015	35	26	5	92	40	52	0	0	158	96,7
2016	37	23	7	91	42	49	0	0	158	97,1
2017	16	26	8	55	19	36	1	0	106	100,0
2018	25	37	8	75	25	50	0	0	145	101,6
2019	18	26	10	75	29	46	0	1	130	100,8
nombre relatif par million de train-kilomètres										
2011	0,444	0,207	0,020	0,899	0,000	0,000	0,000	0,000	1,570	
2012	0,524	0,262	0,121	0,756	0,000	0,000	0,000	0,000	1,662	
2013	0,784	0,299	0,041	0,577	0,000	0,000	0,010	0,000	1,711	
2014	0,590	0,062	0,031	0,683	0,000	0,000	0,000	0,000	1,366	
2015	0,362	0,269	0,052	0,952	0,414	0,538	0,000	0,000	1,635	
2016	0,381	0,237	0,072	0,937	0,433	0,505	0,000	0,000	1,627	
2017	0,160	0,260	0,080	0,550	0,190	0,360	0,010	0,000	1,061	
2018	0,246	0,364	0,079	0,739	0,246	0,492	0,000	0,000	1,428	
2019	0,179	0,258	0,099	0,744	0,288	0,456	0,000	0,010	1,290	

Coûts des accidents significatifs						
année	nombre de morts	nombre de blessés graves	coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure	coûts des retards à la suite d'un accident	coût total	1 000 000 train- km
million €						
2011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	101,3
2012	29,502	3,486	1,271	0,441	34,700	99,3
2013	24,585	2,739	6,352	0,538	34,214	97,0
2014	36,058	6,723	0,070	0,296	43,147	96,6
2015	22,946	1,245	0,137	0,141	24,469	96,7
2016	22,946	4,731	0,168	0,132	27,677	97,1
2017	43,560	6,278	3,527	0,000	53,365	100,0
2018	28,314	4,295	1,008	0,000	33,617	101,6
2019	21,780	3,964	1,211	0,000	26,956	100,8
nombre relatif par million de train-kilomètres						
2011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
2012	0,297	0,035	0,013	0,004	0,350	
2013	0,253	0,028	0,065	0,006	0,353	
2014	0,373	0,070	0,001	0,003	0,446	
2015	0,237	0,013	0,001	0,001	0,253	
2016	0,236	0,049	0,002	0,001	0,285	
2017	0,436	0,063	0,035	0,000	0,534	
2018	0,279	0,042	0,010	0,000	0,331	
2019	0,216	0,039	0,012	0,000	0,267	

Sécurité technique - protection automatique du train ATP							
année	ATP (sans TBL1+)	TBL1+	ATP + TBL1+ incluse	km de voie	pourcentage de train-km utilisant des systèmes de protection de trains (TPS), TBL1+ exclue	pourcentage de train-km utilisant des systèmes de protection de trains (TPS), TBL1+ incluse	1 000 000 train-km
2008	6%	0%	6%	6282			
2009	7%	11%	17%	6426			
2010	7%	18%	24%	6344			100,7
2011	7%	26%	33%	6344			101,3
2012	9%	34%	43%	6446			99,3
2013	13%	51%	54%	6472			97,0
2014	15%	62%	65%	6522			96,6
2015	23%	74%	80%	6514	12%	88%	96,7
2016	24%	74%	80%	6511	18%	87%	97,1
2017	25%	74%	80%	6515	18%	91%	100,0
2018	26%	74%	80%	6515	19%	91%	101,6
2019	27%	74%	80%	6534	19%	93%	100,8

Sécurité technique - passages à niveau					
année	nombre de passages à niveau	nombre de passages à niveau avec protection	pourcentage de passages à niveau avec protection automatique ou manuelle	km de voie	nombre de passages à niveau par km de voie
2006	2037	1613	79%	6212	0,328
2007	1957	1581	81%	6212	0,315
2008	1929	1562	81%	6282	0,307
2009	1913	1569	82%	6426	0,298
2010	1902	1560	82%	6344	0,300
2011	1879	1595	85%	6344	0,296
2012	1857	1590	86%	6446	0,288
2013	1848	1581	86%	6472	0,286
2014	1818	1554	85%	6522	0,279
2015	1773	1530	86%	6514	0,272
2016	1751	1514	86%	6511	0,269
2017	1737	1503	87%	6515	0,267
2018	1713	1488	87%	6515	0,263
2019	1700	1476	87%	6534	0,260

Annexe 3: Certification et autorisation

Aperçu des entreprises ferroviaires

Nom	Type	Certificat en Belgique	Certificat en Belgique	Certificat unique avec zone d'exploitation belge
Captrain (retire le 18/02/2019)	Fret	A	B	N/A
CFL Cargo	Fret		B	N/A
Crossrail	Fret	A	B	N/A
DB Cargo NL	Fret		B	N/A
ECR	Fret		B	N/A
Europorte France	Fret		B	N/A
Eurostar France	Voyageurs		B	N/A
HSL Polska	Fret		B	N/A
Lineas	Fret	A	B	N/A
Railtraxx	Fret	A	B	N/A
RRF (n'a pas effectué de transport en 2019)	Fret		B	N/A
RTB Cargo	Fret		B	N/A
NMBS - SNCB	Voyageurs	A	B	N/A
FRET SNCF	Fret		B	N/A
THI-Factory	Voyageurs	A	B	N/A

Centres médicaux

Nom	Médical	Psychologique
IDEWE	X	X
CPS	X	
Cebir		X
Certirail		X
Spmt-Arista	X	X

Centres de formation pour conducteurs de train

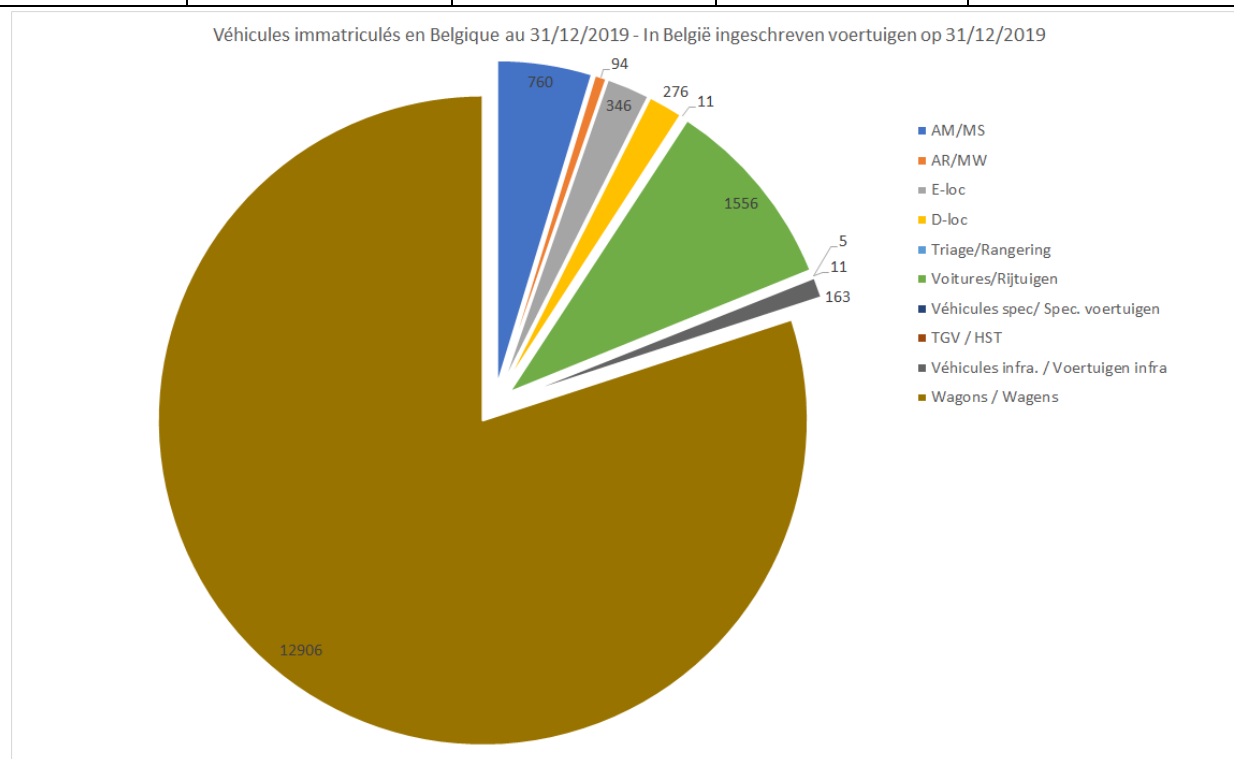
Nom	Form. de base	Form. Infra	Form. Matériel	Form. linguistique	Remarques
SNCB	X	X	X	X	
LINEAS Academy	X	X	X	X	
Train@Rail				X	
Crossrail Benelux NV	X	X	X	X	
Eurostar Ltd. London		X			Centre de formation limité au personnel interne

Autorisations de mise en service de véhicules neufs ou modifiés

Nom du type de véhicule	Catégorie de véhicule	N° d'autorisation	Catégorie d'autorisation	Description modification(s)
Automotrices série AM80-82-83	Rame	BE 51 2019 0001 ed.1	Réaménagement	Modernisation
TRAXX F140Ms, variante KF10 C25/C26	Locomotive	BE 51 2018 0007 ed.2	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140Ms, variante KF10 C25/C26	Locomotive	BE 51 2018 0007 ed.3	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KH10 C20	Locomotive	BE 51 2018 0002 ed.4	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KH10 C20	Locomotive	BE 51 2018 0002 ed.5	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KF4 C03/C06/C19	Locomotive	BE 51 2017 0013 ed.4	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KF4 C03/C06/C19	Locomotive	BE 51 2017 0013 ed.5	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KF3/KF4 C15/C22	Locomotive	BE 51 2017 0017 ed.4	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KF3/KF4 C15/C22	Locomotive	BE 51 2017 0017 ed.5	Réaménagement	Prolongation
TRAXX F140MS, variante KF4 C08/C17	Locomotive	BE 51 2019 0002 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ VR09.4.2
Locomotives diesel-électrique Euro4000	Locomotive	BE 51 2017 0006 ed.3	Supplémentaire	Prolongation
Locomotives diesel-électrique Euro4000	Locomotive	BE 51 2017 0006 ed.4	Supplémentaire	Prolongation
Locomotives diesel-électrique Euro4000	Locomotive	BE 51 2015 0005 ed.B	Réaménagement	Extension de liste TBL1+
Locomotive diesel-électrique EuroDual E25/1.5H D30	Locomotive	BE 51 2019 0004 ed.1	Supplémentaire	Première autorisation en Belgique

ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotive	BE 51 2019 0005 ed.1	Réaménagement	ETCS version F1.10.1 avec nouveau TRU et BSL 4.5.17
Automotrices série AM08 bitension	Rame	BE 51 2019 0007 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ NG V2.0.1
Automotrices série AM08 monotension	Rame	BE 51 2019 0008 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ NG V2.0.1
Locomotive T13	Locomotive	BE 51 2019 0009 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL1.2.5
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotive	BE 51 2019 0010 ed.1	Réaménagement	ETCS version F2.4.1 et BSL 4.5.17 avec SAFI
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotive	BE 51 2019 0011 ed.1	Réaménagement	ETCS version F2.4.1 et BSL 4.5.17 sans SAFI
Automotrices série AM96 monotension	Rame	BE 51 2019 0012 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL2.3.6
Locomotives de la série 3000	Locomotive	BE 51 2017 001 ed.3	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL 3.11.18
Train à grande vitesse ICE3	Rame	BE 59 2019 1001 ed.1	Réaménagement	Nouveaux essieux moteurs. Configurations globales 18.54 19.30 et 19.42
Locomotives Diesel HLD62-63	Locomotive	BE 59 2019 1002 ed.1	Réaménagement	Modification non ETCS
Automotrices série 2200 des CFL	Rame	BE 59 2019 1003 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL 3.12.13
Voiture pilote M6Bx	Voiture pilote	BE 52 2019 0001 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL 4.4.16
Voiture pilote I11	Voiture pilote	BE 52 2019 0002 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+ BSL 1.4.8
Voiture M7 AB	Voiture	BE 52 2019 0003 ed.1	Première	Première autorisation en Belgique
Voiture M7 B	Voiture	BE 52 2019 0004 ed.1	Première	Première autorisation en Belgique
Voiture pilote à 2 niveaux DABpbdzfa (A14)	Voiture pilote	BE 59 2019 2001 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+

Wagon porte auto - Laaers	Wagon	BE 53 2019 0001 ed.1	Première	
Autorail de mesure caténaire EM 201	Véhicule spécial	BE 54 2019 0001 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+
Autorail de mesure ETCS EM 202	Véhicule spécial	BE 54 2019 0002 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+
Autorail de mesure ETCS EM 203	Véhicule spécial	BE 54 2019 0003 ed.1	Réaménagement	ETCS et TBL1+
Cab Radio Alstom/Funkwerk 3U/6U	Radio	BE 51 2019 0003 ed.1	Réaménagement	
Cab Radio Alstom/Funkwerk 3U/6U	Radio	BE 51 2019 0004 ed.1	Réaménagement	



Annexe 4: Changements dans la législation

Directive sur la sécurité ferroviaire

AMENDEMENTS À LA DSF	Transposé (O/N)	Référence juridique	Date d'entrée en vigueur
Directive 2016/798	N	Directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire	15/06/2016 (date de transposition : 31/10/2020)

Changements importants

LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION	Référence juridique	Date d'entrée en vigueur	Description du changement	Raisons du changement
Au sujet de l'ANS				
Législation relative aux ON, OD, OE, entités tierces pour l'enregistrement, l'inspection, etc.	Arrêté royal du 1er mars 2019 modifiant l'arrêté royal du 16 janvier 2007 fixant certaines règles relatives aux enquêtes sur les accidents et incidents ferroviaires et l'arrêté royal du 16 janvier 2007 relatif à l'agrément de sécurité, au certificat de sécurité et au rapport annuel de sécurité	17/05/2019	Modification de : - l'arrêté royal du 16 janvier 2007 fixant certaines règles relatives aux enquêtes sur les accidents et incidents ferroviaires ; - l'arrêté royal du 16 janvier 2007 relatif à l'agrément de sécurité, au certificat de sécurité et au rapport annuel de sécurité.	Correction de certaines imprécisions et contradictions et mise en conformité des dispositions avec la Directive (UE) 2016/798 du parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire.
Au sujet des EF/GI/ECE	/	/	/	/

Mise en œuvre d'autres exigences de l'UE (si elles concernent la sécurité ferroviaire)	Arrêté royal du 7 avril 2019 portant modification de l'annexe 3 à l'arrêté royal du 2 novembre 2017 relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer, à l'exception des matières explosibles et radioactives	10/06/2019	Adaptation de l'annexe 3 de l'arrêté royal RID	Implémentation des modifications apportées par le rectificatif n° 2 à la version imprimée du RID 2017 adoptées par le groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID à sa 8e session (Utrecht, 20-24 novembre 2017)
	Arrêté royal du 23 mai 2019 relatif à la procédure d'autorisation de mise en service des sous-systèmes de nature structurelle, des véhicules et des types de véhicules	4/07/2019	Remplacement de l'arrêté royal du 1er juillet 2011 fixant la procédure et les modalités d'introduction de la demande et d'obtention de l'autorisation de mise en service des sous-systèmes et des véhicules	Nécessité de clarifier la procédure et de la mettre en cohérence avec le Code ferroviaire tel que modifié par la loi du 23 novembre 2017
	Arrêté royal du 12 juillet 2019 portant abrogation de l'arrêté royal du 18 janvier 2008 relatif à la fourniture de services de formation aux conducteurs de train et au personnel de bord	31/07/2019	Abrogation des dispositions en matière de formation des accompagnateurs de train et des conducteurs disposant d'une licence nationale	Mise en œuvre du plan de réduction des règles nationales en ce qui concerne les accompagnateurs de train et conformément à la disparition des licences nationales de conducteurs au profit des seules licences européennes