# RAPPORT ANNUEL La sécurité d'exploitation et l'interopérabilité ferroviaire 2024 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Mobilité et des Travaux publics Administration des chemins de fer

# **ABRÉVIATIONS**

ACF	Administration des chemins de fer
ACH	Attestation Complémentaire Harmonisée
AET	Administration des enquêtes techniques
ANS	Autorité nationale de sécurité
СЕМ	Conducteur d'engin mécanique (conducteur de train ou de mouvement de manœuvre)
DSF	Directive «sécurité ferroviaire»
ECE	Entité en charge de l'entretien
EF	Entreprise ferroviaire
EM	État membre
ERAIL	Flux d'informations sur les accidents ferroviaires en Europe
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
ERA	European Union Agency for Railways (dénommée l'Agence), anciennement European Railway Agency
FOH	Facteur Organisationnel et Humain
GSMR	Global System for Mobile Communications- Railway
GI	Gestionnaire d'infrastructure
JNS	Joined Network Secretariat (Réseau installé au niveau l'Agence composé d'ANS, d'organisations du secteur et de l'Agence)
ММТР	Ministère de la Mobilité et des Travaux publics (Ministère de tutelle de l'ACF)
MSC	Méthode de sécurité commune
OD	Organisme désigné (Organisme compétent au Luxembourg)
OE	Organisme d'évaluation
OEN	Organisme d'enquête national
ON	Organisme notifié
osc	Objectif de sécurité commun fixée par la Décision modifiée 2012/226/UE
OSS	One Stop Shop pour les certificats de sécurité unique et autorisations de mise sur le marché
PASI	Plan d'Action Sécurité Individualisé
PAT	Personnel d'Accompagnement des Trains
PN	Passage à niveau
MEMORII+	Système automatique d'aide à la conduite des trains
REX	Retour d'Expérience
RGE	Règlement Général de l'Exploitation Technique
RGI	Règlement Général Interne du Gestionnaire de l'Infrastructure
RSN	Règle de Sécurité Nationale
VNR	Valeur nationale de référence fixée par la Décision modifiée 2012/226/UE
ZEP	Zone élémentaire de Protection

# TABLE DES MATIÈRES

01	INTRODUCTION							
	1.1.	Objet, Portée et Destinataires du rapport						
	1.2.	Conclusions principales sur l'année de référence						
2.	ENG	GLISH SUMMARY	10					
3.		STRATÉGIE, PROGRAMMES, INITIATIVES DE SÉCURITÉ ET ORGANISATION						
	3.1.	Stratégie et programme d'activité	1					
	3.2.	Recommandations en matière de sécurité	1					
	3.3.	Mesures mises en œuvre sans relation avec les recommandations de sécurité	1					
	3.4.	Organisation du secteur sur le plan de la sécurité	3					
4.	PER	FORMANCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	3					
5.	LÉG	ISLATION EUROPÉENNE ET RÈGLEMENTATION	3					
	5.1	Changements dans la législation et Réglementation	3					
	5.2.	Dérogations concernant le système de certification d'ECE conformément à l'Art. 15 de la Directive Sécurité	4					
6.		TIFICAT / AGRÉMENT DE SÉCURITÉ ET AUTRES	42					
	6.1.		4					
	6.2.	Certificat de sécurité unique et agrément de sécurité  Autorisation de véhicules et d'Infrastructures	4					
	6.3.	Entitiés en charge de l'entretien (ECE)	4					
	6.4.	Centre de formation, Conducteurs de train et Examinateurs	4					
	6.5.	Autre type d'autorisation ou de certification	4					
	6.6.	Contacts avec d'autres autorités nationales de sécurité	4					
	6.7.	Échange d'information entre l'ACF et les acteurs ferroviaires	4					
<b>7.</b>	SUP	SUPERVISION						
	7.1.	Stratégie, plan, procédures et prises de décision	5					
	7.2.	Résultats des actions de supervision	5					
	7.3.	Coordination et coopération	5					

8.		APPLICATION DES MSCS PERTINENTES PAR LES EF, LE GI ET LES ECE							
	8.1.	Application de la MSC relative aux exigences en matière de système de gestion de la sécurité (Régl. délégué modifié 2018/762/UE)	57						
	8.2.	Application de la MSC relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques (Régl. d'exécution modifié (UE) 402/2013)	59						
	8.3.	Application de la MSC aux fins du contrôle que doivent exercer le GI, les EF et les ECE (Règlement (UE) 1078/2012)	64						
	8.4	Participation et mise en place de projets de l'Union Européenne	74						
9.	CUL	TURE DE SÉCURITÉ	<b>76</b>						
	9.1.	Evalution et surveillance de la culture de sécurité	77						
	9.2.	Initiatives et projets relatifs à la culture de sécurité	81						
	9.3.	Communication relative aux initiatives et projets relatifs à la culture de sécurité	86						
10.	AUT	RES SUJETS	88						
11.	ANN	NEXES	90						
	ANN	EXE A : Indicateurs de sécurités communs	91						
	ANN	EXE B : Changements importants dans la réglementation	99						
	ANN	ANNEXE C : Progrès en matière d'Interopérabilité,							
	licens	ses de conducteur de train et ressources humaines	100						
	Appe	ndice à l'ANNEXE C	102						
	ANN	EXE D : Certificat et Agrément de sécurité	103						
	ANNEXE E : Organiaramme fonctionnel de l'ACF								



# 1.1 OBJET, PORTÉE ET DESTINATAIRES DU RAPPORT

Le présent rapport décrit les activités de l'ACF (Administration des chemins de fer) en tant qu'Autorité Nationale de Sécurité ANS luxembourgeoise (National Safety Authority, NSA) au cours de l'exercice 2024.

Les objectifs du rapport sont définis à l'article 57 de la Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train. Le rapport contient des informations sur :

- a) l'évolution de la sécurité ferroviaire, y compris un inventaire des ISC nationaux, conformément à l'article 48, paragraphe 1er ;
- **b)** les modifications importantes de la législation et de la règlementation en matière de sécurité ferroviaire ;
- c) l'évolution de la certification et de l'agrément de sécurité ;
- d) les résultats de la surveillance des gestionnaires de l'infrastructure et des entreprises ferroviaires et les enseignements qui en ont été tirés, notamment le nombre d'inspections et d'audits et leurs conclusions;
- e) les dérogations accordées conformément à l'article 54, relatives aux entités en charge de l'entretien des véhicules ferroviaires ;
- f) l'expérience acquise par les entreprises ferroviaires et les gestionnaires de l'infrastructure concernant l'application des MSC pertinentes.

Conformément à l'Article 57 de la loi mentionnée, l'ACF transmet le rapport à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (ERA) au plus tard au 30 septembre. Il peut être consulté sur les sites Internet :

https://acf.gouvernement.lu/fr/le-ministere/Rapport-annuel-de-securite.html

et

https://eradis.era.europa.eu/safety\_docs/AnnualReport/search\_results.aspx

L'ACF fournit également une version papier destinée à une diffusion restreinte auprès des acteurs nationaux tels que l'Administration des enquêtes techniques (AET), le gestionnaire de l'infrastructure (GI), les entreprises ferroviaires (EF) détentrices d'un certificat de sécurité leur permettant de circuler au Luxembourg, les administrations, les sociétés et personnes intéressées, ainsi qu'aux ANS des états limitrophes avec lesquelles l'ACF a conclu des contrats de coopération.

Le rapport de 2024 est rédigé conformément à la directive modifiée 2016/798/UE, à la Loi du 5 février 2021 transposant le volet technique du 4e paquet ferroviaire (4e PF) et aux dispositions reprises dans le guide de l'ERA.

# 1.2 CONCLUSIONS PRINCIPALES SUR L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE

Au Luxembourg, la transposition du volet technique du 4ème Paquet Ferroviaire (PF) s'est réalisée à travers la Loi du 05 février 2021, publiée en date du 11 février 2021 au journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg. Cette loi englobe au-delà de la transposition des directives 2016/797/UE relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'UE et 2016/798/UE relative à la sécurité ferroviaire, l'ancienne transposition de la directive 2007/59/CE relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la Communauté.

À la suite de cette transposition et conformément au 4ème PF, certaines obligations de l'ACF en matière de certification de sécurité des entreprises ferroviaires (EF) et dans le domaine de l'autorisation de mise sur le marché ont été reprises par l'Agence. Dû au manque crucial de personnel ayant de bonnes connaissances dans ces domaines au niveau de l'Agence, celle-ci a conclu des accords de coopération avec les ANS et a créé un « Pool of Experts » nationaux. Dans le cadre des accords de coopération, chaque ANS a le libre choix de mettre à disposition de l'Agence des collaborateurs expérimentés dans les domaines susmentionnés. Ainsi les ANS aident l'Agence à accomplir leurs missions qui consistent dans l'évaluation :

- du système de la gestion de la sécurité (SGS) dans le cadre d'une demande de certificat de sécurité unique ;
- et de la conformité aux spécifications techniques d'interopérabilité (STI) en vue d'émettre une autorisation de mise sur le marché de matériel roulant ferroviaire.

A noter que l'évaluation de la partie nationale du certificat de sécurité, ainsi que des règles nationales en matière d'autorisation de matériel roulant restent du domaine des ANS. A ce sujet, l'ANS transmet le résultat de son évaluation à l'ERA qui établira le cas échéant le certificat ou l'autorisation.

Sans relation directe avec la gestion de la sécurité, mais présentant un intérêt général pour le travail au quotidien, le recours au télétravail en phase de pandémie, a entretemps connu une régularisation de sorte à prendre une place fixe dans la vie professionnelle de beaucoup d'acteurs du secteur ferroviaire et contribue ainsi à changer les conditions de travail. Un fait non négligeable constitue le recours aux vidéoconférences, qui présente plus que jamais un gain en efficacité et pour des échanges planifiés à plusieurs personnes et pour des échanges spontanés à deux.

Durant l'année 2024, un collaborateur de l'ACF a évalué le dossier de demande de renouvellement du certificat de sécurité de l'entreprise ferroviaire CFL qui a été signé le 30 juin 2024. De plus, dans le cadre de son accord de coopération avec l'ERA, ce collaborateur de l'ACF a participé à l'évaluation de plusieurs demandes de CSU.

Deux collaborateurs de l'ACF ont émis 2 avis à l'ERA concernant une demande de pré-engagement et 5 avis pour la partie nationale concernant une demande d'autorisation de véhicules ferroviaires. Également dans le cadre du contrat de coopération entre l'ACF et l'ERA, ces collaborateurs de l'ACF ont évalué 4 demandes d'autorisation de véhicules pour le compte de l'Agence (Pool of Experts). Le détail de toutes ces activités est repris aux Annexes C et D.

Le transport de passagers a connu en 2024 une hausse par rapport à l'année précédente. Pour les passagers km, l'ACF a constaté une augmentation de 10% par rapport à 2023.

Pour le transport de marchandises, les tonnes km ont connu une diminution de 15% par rapport à 2023.

En 2024, le nombre de victimes grièvement blessées ou décédées a diminué de 2 par rapport à l'année précédente. On ne déplore qu'un blessé grave. Il est à noter que l'accident a été provoqué par le comportement dangereux de tiers. Les coûts associés à cet événement s'élèvent à moins d'un million d'euros.

En 2024, le nombre de suicides et de tentatives de suicide a augmenté par rapport à 2023, avec 7 suicides contre 2 l'année précédente, tandis que les tentatives de suicide sont restées stables à 1 cas.

En 2024, un cas de collision de train avec des obstacles à l'intérieur du gabarit a été enregistré, contre aucun l'année précédente. Le nombre d'incendies dans les trains est resté stable, avec aucun cas signalé. Le nombre d'accidents aux passages à niveau a diminué, passant de 1 en 2023 à 0 en 2024.

L'équipement en ETCS de l'entièreté du réseau et de tout engin en tête d'un train circulant au Grand-Duché en 2021 est un événement remarquable pour le système ferroviaire luxembourgeois et augmente d'une façon considérable le niveau de sécurité d'exploitation en diminuant fortement le risque d'accidents sévères.

Durant l'exercice écoulé, un total de 18 dépassements de signal fermé sans autorisation a été enregistré, dont 2 trains et 16 mouvements de manœuvres. Les franchissements ont augmenté de 3 unités par rapport à l'exercice de 2023.

Parmi les 2 dépassements par train, à chaque franchissement, une prise en charge du freinage par le système ETCS a eu lieu, sans mise en danger.

Parmi les 16 dépassements par manœuvre, la prise en charge du freinage par le système ETCS a eu lieu pour 7 événements. 3 événements ont entrainé une mise en danger du convoi.

En ce qui concerne les autres précurseurs, on constate une légère augmentation de défauts à l'infrastructure, avec 1 rupture de rail et 1 gauchissements de voie en 2023, contre 1 rupture et 2 gauchissements en 2024. Aucune panne contraire à la sécurité n'a été identifiée.

En 2024, une autorisation de mise en service a été émise par l'ACF pour le faisceau R4 du Centre de Remisage et de Maintenance (CRM) de Luxembourg.

En prenant en compte ce qui précède, 2024 se caractérise par une croissance du transport de passagers mais un recul du fret. Sur le plan de la sécurité, l'année est globalement positive avec seulement une personne grièvement blessée ou tuée enregistrée, soit deux victimes de moins qu'en 2023. Cependant, l'année est marquée par une augmentation préoccupante des suicides mais qui est un indicateur que le gestionnaire d'infrastructure ne peut pas contrôler.



In Luxembourg, the transposition of the technical pillar of the 4th Railway Package was carried out through the Law of 05 February 2021, published on 11 February 2021 in the Official Journal of the Grand Duchy of Luxembourg. In addition to the transposition of Directives 2016/797/EU on the interoperability of the rail system within the EU and 2016/798/EU on railway safety, this law includes the former transposition of Directive 2007/59/EC on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the railway system in the Community.

Because of this transposition and in accordance with the 4th RP, certain obligations of the ACF in the field of safety certification of railway undertakings (RUs) and in the field of authorisations for placing on the market were taken over by the Agency. Due to the crucial lack of staff with good knowledge in these fields at Agency level, the Agency concluded cooperation agreements with the NSAs and created a national «Pool of Experts». Within the framework of the cooperation agreement, each NSA is free to provide the Agency with experienced staff in the above-mentioned fields. In this way, the NSAs assist the Agency in fulfilling its new tasks, which consist of:

- the evaluation of the safety management system (SMS) in the context of an application for a single safety certificate:
- the compliance with the technical specifications for interoperability (TSIs) in order to issue vehicle authorisations for placing on the market.

It should be noted that the assessment of the national part of the safety certificate, as well as of the national rules on the authorisation of rolling stock, remain the responsibility of the NSAs. In this respect, the NSA will forward the result of its assessment to the Agency, which will issue the certificate or authorisation if applicable.

Without a direct relationship with safety management, but of general interest for day-to-day work, the use of telework during the pandemic has meanwhile experienced a regularization so as to take a fixed place in the professional life of many players in the railway sector and thus contributes to changing working conditions. A significant fact is the use of videoconferencing, which presents more than ever a gain in efficiency both for planned exchanges with several people and for spontaneous exchanges between two people.

During the year 2024, an ACF employee evaluated the renewal application for the safety certificate of the railway company CFL, which was signed on 30 June 2024. Additionally, as part of its cooperation agreement with ERA, this ACF employee participated in the assessment of several CSU applications.

Two ACF employees issued 2 opinions to ERA regarding a pre-engagement request and 5 opinions for the national part of a railway vehicle authorization request. Also, under the cooperation agreement between ACF and ERA, these ACF employees evaluated 4 vehicle authorization requests on behalf of the Agency (Pool of Experts). Details of all these activities can be found in Annexes C and D.

Passenger transport experienced an increase in 2024 compared to the previous year. For passenger km, the ACF noted a 10% increase compared to 2023.

For freight transport, tonne-km decreased by 15% compared to 2023.

In 2024, the number of seriously injured or deceased victims decreased by 2 compared to the previous year. Only one serious injury was reported. It should be noted that the accident was caused by the dangerous behavior of third parties. The costs associated with this event amount to less than one million euros.

In 2024, the number of suicides and attempted suicides increased compared to 2023, with 7 suicides versus 2 the previous year, while suicide attempts remained stable at 1 case.

In 2024, one case of a train collision with obstacles inside the gauge was recorded, compared to none the previous year. The number of fires on trains remained stable, with no cases reported. The number of accidents at level crossings decreased from 1 in 2023 to 0 in 2024.

13

Equipping the whole network and all traction units with ETCS in the Grand Duchy in 2021 is a remarkable event for the Luxembourg railway system and considerably increases the level of operating safety by greatly reducing the risk of severe accidents.

During 2024, 18 "signals passed at danger" (SPAD) were recorded, including 2 trains and 16 shunting movements. The SPAD's increased by 3 units compared to 2023.

For the 2 train SPAD's the braking was taken over by the ETCS system, without endangering the train.

For 7 out of the 16 SPAD's during shunting operations, the braking was taken over by the ETCS system. Three incidents resulted in endangerment of the convoy.

Considering the other precursors, a slight increase in the number of faults in the infrastructure was observed, with 1 rail break and 1 track warp in 2023, compared to 1 rail break and 2 track warps in 2024. No failure contrary to safety was identified.

In 2024, the ACF issued an authorization for placing into service for the R4 section of the Luxembourg Storage and Maintenance Center (CRM).

Taking the above into account, 2024 was characterized by growth in passenger transport but a decline in freight transport. In terms of safety, the year was generally positive, with only one person seriously injured or killed, which is two fewer victims than in 2023. However, the year was marked by a worrying increase in suicides, an indicator beyond the infrastructure manager's control.



# STRATÉGIE, PROGRAMMES, INITIATIVES DE SÉCURITÉ ET ORGANISATION

# 3.1 STRATÉGIE ET PROGRAMME D'ACTIVITÉ

La stratégie générale de l'ACF en matière de sécurité repose sur trois piliers, à savoir :

- Effectuer une évaluation détaillée respectant le cadre légal relatif aux demandes de certificat, d'agrément de sécurité et d'autorisations de mise sur le marché de matériel roulant et d'autorisations de la mise en service des sous-systèmes infrastructure, énergie et contrôle-commande et signalisation au sol;
- Effectuer des audits, des inspections et des contrôles afin de satisfaire aux obligations en matière de surveillance prévues par les différents textes légaux.
- Avoir un contact permanent avec les acteurs du secteur ferroviaire luxembourgeois, les institutions nationales et européennes ainsi que les autres autorités de sécurité, en particulier celles de nos pays voisins.

Vu le niveau de sécurité élevé sur le réseau national, hormis les plans de surveillance, l'ACF n'a jusqu'à présent établi ni de programme ni de plan de sécurité proprement dit. Comme déjà mentionné ci-dessus, l'ACF émet des recommandations aux acteurs concernés après l'évaluation des demandes d'agrément respectivement des demandes de certificat de sécurité, ainsi qu'après les actions de surveillance.

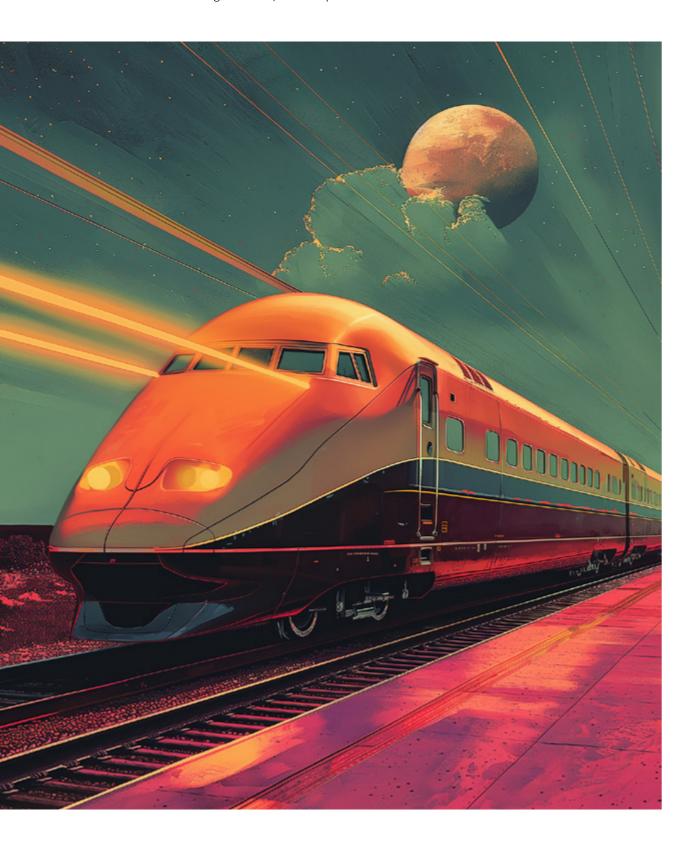
Au vu des analyses réalisées, des plans d'action mis en place par les acteurs concernés pour contrer l'augmentation des dépassements de signaux, les fissures de roues au niveau des wagons et la mise en application des recommandations de l'AET à la suite de l'accident grave du 14 février 2017, nous sommes d'avis qu'actuellement aucune mesure supplémentaire ne s'impose. Cependant nous restons vigilants quant à l'évolution des indicateurs de sécurité et de ces précurseurs en particulier.

Il faut cependant mentionner qu'au niveau du Ministère, du GI et des EF il existe certains projets et programmes en cours de réalisation, ainsi que des campagnes de sensibilisation qui sont directement liées à la sécurité comme :

- Les campagnes régulières (dont une annuellement) concernant la traversée des passages à niveau (PN) par les usagers routiers, afin de les informer des dangers liés à la traversée des voies ;
- Le programme de suppression progressive de PN
- Les facteurs humains (Human Factors) et la culture de sécurité (Safety Culture) sont de plus en plus thématisés au sein des entreprises du secteur.
- Au niveau gouvernemental, il existe un site pour la **prévention des suicides** : <u>www.prevention-suicide.lu</u>

# 3.2 RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Toutes les recommandations de sécurité émises par l'AET ont été mises en œuvre. Depuis l'accident ferroviaire de Dudelange en 2017, l'AET n'a pas émis d'autres recommandations de sécurité.



# 3.3 MESURES MISES EN ŒUVRE SANS RELATION AVEC LES RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

Mesures de sécurité prises à la suite d'accidents/de précurseurs d'accidents

Date	Lieu	Accidents de personnes, suicides et tentatives de suicide	Mesures de sécurité prises
22/01/2024	Belvaux- Soleuvre	La victime s'expose sur la voie et se fait happer par le train en marche. Elle fut tuée sur le coup.	Un support psychologique a ét proposé au conducteur.
04/04/2024	Differdange	La victime s'est infiltrée sur le corps de la voie pour mettre fin à ses jours.	Le conducteur a été accompagné par son coach lor de son premier parcours.
18/04/2024	Dommeldange	Le train happa une personne qui s'était positionnée illicitement et de manière intentionnelle au milieu de la voie à l'approche du train.	Le conducteur stagiaire et le conducteur tuteur ont été pris en charge par un coach et par l'astreinte CO.
22/07/2024	Ingeldorf	Le train happa une personne au PN fermé à la circulation routière et piétonne.	Le conducteur stagiaire et le conducteur tuteur ont été accompagné lors de leur premier parcours.
16/09/2024	Ettelbruck	Lors de la mise à quai du train, une personne tomba de sorte à rester coincée entre l'engin moteur et le quai. La victime a été blessée à la main.	Le conducteur a été accompagné par son coach lor de son premier parcours.
17/11/2024	Lorentzweiler	Une personne traverse le PN20a fermé à la circulation routière et piétonne et se fait happer par le train 3785. Elle succombe à ses blessures sur le lieu de l'accident.	Le conducteur a été accompagné par son coach lor de son premier parcours.
11/12/2024	Moutfort	Une personne traverse le PN 60 fermé à la circulation routière et piétonne et se fait happer par le train. La victime de l'accident est grièvement blessée et prise en charge par les services de secours.	Le conducteur a été accompagn par son coach lors de son premi parcours.

ACCIDENTS/INCIDENTS/PRÉCURSEURS À L'ORIGINE DES MESURES							
Date	Lieu	Accidents de personnes, suicides et tentatives de suicide	Mesures de sécurité prises				
14/12/2024	Walferdange	Le train 3638 happa une personne au PK 23,880 du point d'arrêt de Walferdange. La victime succomba à ses blessures sur le lieu de l'accident.	Le conducteur a été accompagné par son coach lors de son premier parcours.				
22/12/2024	Hagelsdorf	Le train happa une personne au PK 26,200 à Hagelsdorf. La victime succomba à ses blessures sur le lieu de l'accident.	Le conducteur a été accompagné par son coach lors de son premier parcours.				

Alors qu'aucune mesure ponctuelle n'a été engagée à la suite des événements enregistrés, liés au suicides et tentative de suicide repris ci-dessus, il importe de signaler les mesures initiées par le Service Sécurité, Sûreté et Environnement du Groupe CFL qui visent à sensibiliser les voyageurs aux dangers liées aux traversées illicites des voies ferrées et aux passages à niveau. Parmi ces mesures comptent les campagnes ILCAD et TRESPAD de l'UIC, auxquelles contribuent les CFL lors d'une journée annuelle dédiée et d'autres campagnes dédiées aux risques ferroviaires et ciblant le public. Ces campagnes sont constituées de films télévisés aux chaînes publics ou aux cinémas ainsi que d'affichages locaux aux points d'arrêts enregistrant le plus de traversées illicites sur le RFL.

Enfin il est à noter que les suicides constituent des événements que le gestionnaire de l'infrastructure ne peut pas maîtriser, leur occurrence étant tributaire de tiers s'introduisant volontairement dans la voie ferrée. Force est de constater que ces événements produisent des victimes supplémentaires étant donné que les conducteurs de trains souffrent de ces expériences potentiellement traumatisantes.

Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
06/01/2024	Luxembourg	Le conducteur d'un train passager s'est endormi dans les derniers mètres menant au heurtoir et s'est réveillé lors de l'impact du train sur le heurtoir.	Publication d'un REX conduite pour sensibiliser tous les conducteurs de veiller à maintenir une bonne hygiène d vie et de prendre les premiers signes de fatigue au sérieux.
08/01/2024	Mamer	Un train de service heurte une perche de mise au rail, montée dans une voie ouverte. La perche a été installée par l'agent de coupure sans que la voie de travail n'eût été déclarée par l'ADEC.	Sensibilisation de tous les agents de l'équipe Installation Caténaire sur les mêmes sujets
15/01/2024	Rodange	L'équipage de l'engin moteur 319 accoste la rame du train afin de la placer sur la voie 102 du réseau tertiaire de Rodange. Dès le début du mouvement tiré, le conducteur perçoit un bruit suspect provenant de la rame. Il arrête immédiatement son convoi et procède à une inspection. Il constate alors que le 14e wagon a déraillé.	Un REX a été diffusé auprès du personnel CFL cargo.
31/01/2024	Differdange	Le conducteur tire une rame de 16 wagons depuis Belval vers Differdange en empruntant la voie 240. Alors que le convoi se trouve dans la courbe de la voie, à hauteur du Pont 6 de l'usine Arcelor Mittal, le premier wagon déraille, entraînant le déraillement des trois wagons suivants. Le conducteur ordonne immédiatement un freinage d'urgence jusqu'à l'arrêt complet du convoi.	Sensibilisation des agents responsables des inspections à accorder une attention supplémentaire aux premiers signes de fatigue du serrage, en particulier au début des courbes, surtout si le rayon de celles-ci est faible.  Lors des renouvellements, prévoir des solutions technique visant à atténuer ou mieux répartir les forces dans ces zones sur l'ensemble selletravers, afin d'uniformiser le vieillissement de la ligne.
21/02/2024	Lorentzweiler	Lors des travaux prévus, le convoi composé de la bourreuse et de la régaleuse talonne le BS612 à la suite d'une non-observation de l'itinéraire et l'admission que l'itinéraire soit établi.	Formations de recyclage du personnel concerné.

Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
25/02/2024	Luxembourg CRM	Après avoir reçu l'autorisation de circulation, un mouvement de manœuvre a été dirigé vers la voie 103 dépourvue temporairement de ligne de contact alimentée et non protégée par un signal mobile d'arrêt. Suite à l'absence d'alimentation électrique de la caténaire, le convoi s'est trouvé immobilisé sur la voie 103.	Entretien relatif à la « culture juste » Séance de formation sur les mouvements de manœuvre
26/02/2024	Mertert Port	Une rame de 5 wagons est tirée depuis la voie 34 par la voie 21. Puis refoule vers la voie 33 de l'EP Luxport à Mertert. Etant donné que 3 wagons sont déjà garés sur la voie 33, le dirigeant de manœuvre (DDM) ordonne au conducteur de manœuvre (CDM) de ralentir le convoi à l'approche de ces wagons. Lorsque le convoi se trouve à environ 60 mètres des wagons garés, le DDM remarque que le convoi n'a pas ralenti et ordonne un freinage d'urgence au conducteur. En absence de réaction de ce dernier, le DDM décide de sauter du wagon de tête. Peu après, le convoi tamponne brusquement la rame de 3 wagons garés sur la voie 33.	Mise en place d'un Plan d'acti sécurité individuel pour le conducteur avec suivi renforc Reprise du travail effectuée par un stage en gare de triage de Bettembourg en qualité de conducteur de manœuvre po une durée estimée d'un mois au cours de laquelle un suivi spécifique est mis en place.
06/03/2024	Bettembourg- Marchandises	Lors des opérations de débranchement d'une rame et en vue de préparer l'itinéraire de la prochaine coupe, l'aiguilleur-freineur commande la bascule de l'aiguille 55 alors que le wagon n'a pas entièrement franchi l'aiguille, L'aiguille bascule sous le wagon et entraine un bi-voie puis un déraillement du wagon.	Elaboration en commun d'un analyse avec la mise en œuvr d'actions correctives, voire de mesures préventives par CFL cargo et CFL GI.
09/04/2024	Bertrange- Strassen	Déraillement d'un mouvement de manœuvre avec l'engin moteur DE18 sur un sabot de déraillement dans une voie hors service en raison d'un accord de manœuvre fautif, une non-observation de l'itinéraire par le dirigeant de manœuvre et le non-respect des règles d'exploitation.	Entretiens de sensibilisation avec le DDM et le chef de circulation. Établissement d'une campagi REX.

Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
16/04/2024	Luxembourg	En gare de Luxembourg, au moment du départ du train 3523 de la voie 027 vers Diekirch, le fil de contact tombe sur l'automotrice de tête.	·
28/04/2024	Luxembourg	Lors de travaux, un convoi composé d'engins Robel talonne le BS233 à la suite de mesures d'exploitation réalisées contrairement à l'avis de travaux applicable.	Clarification des démarches d'identification et de planification des mesures d'exploitation.
03/05/2024	Luxembourg	L'équipage (deux conducteurs de train) de la locomotive 3011 effectue un mouvement de manœuvre de la voie 014 à la voie 302 du CRM à Luxembourg. Une autre locomotive, la 3006, est déjà stationné sur la voie 302. Lors de la manœuvre pour garer la locomotive 3011 contre la 3006, cette dernière commence à dériver de manière inattendue. La dérive de la locomotive 3006, provoquée par l'impact avec la locomotive 3011, fait passer le signal SFvb 3021 en danger.	REX aux personnels CEM, CDN et DDM.
14/05/2024	Wasserbillig	Lors de travaux, un véhicule secondaire engage le BS 143 assurant la protection de flanc pour le train 4151. Le SFP tombe en position 1. L'événement résulte du non-respect des prescriptions de l'avis travaux sur l'étendue des ZEP à déclarer comme voie de travail.	REX au personnel du service exploitation Infrastructure. Rappels des dispositions applicables. Cours de recyclage des spécifications du poste et des voies de travail.

ACCIDENT	S/INCIDENT	S/PRÉCURSEURS À L'ORIGIN	NE DES MESURES
Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
27/05/2024	Bettembourg- Terminal	Un visiteur CFL cargo détecte une fuite goutte à goutte au niveau de la vanne de vidange d'une citerne d'un wagon garé sur la voie 466 du Container Terminal de Bettembourg. Le coordinateur visite déclenche le PUI avec un périmètre d'évacuation de 25 mètres. Les services de secours ont confirmé que la fuite résultant d'une fermeture incomplète de la vanne de vidange de la citerne.	Intervention des services de secours, fermeture de la vanne de vidange et nettoyage des zones polluées.
27/05/2024	Differdange	Un conducteur de l'engin moteur 301 récupère 8 wagons sur la voie 536 et les transporte vers la voie 569. Il place 3 wagons sur la voie 569, puis passe un accord de manœuvre avec la tour de contrôle de Differdange RT pour revenir à la voie 536 avec les 5 wagons restants (mouvement tiré). Arrivé sur la voie 536, le conducteur ne remarque pas le wagon chargé stationné sur la voie. Il active le freinage d'urgence, mais ne parvient pas à arrêter complètement le convoi avant d'entrer en contact violent avec le wagon stationné.	Présentation de l'évènement en Réunion Mensuelle de Sécurité Plan d'Action Sécurité Individualisé
03/06/2024	Bettembourg	Lors de la manœuvre à bosse des wagons, une tranche composée de 6 wagons vides circulant vers la voie 207 s'arrête brusquement au niveau des freins du rail secondaire. Quelques instants plus tard, la tranche suivante, composée de 6 wagons vides partant de la butte vers la voie bloquée 207, entre en contact violent, provoquant le déraillement des wagons.	Mise sous PASI de l'aiguilleur- freineur. Campagne de vérification de la conformité des opérations de tri avec les plans de débranchement.
02/07/2024	Differdange	En partant en Haut-le-pied de la voie 253, le CDM ne remarque pas que l'aiguillage 203 n'est pas dans la bonne position et force celui-ci. L'inspection réalisée par CFL GI ne révèle aucun dommage.	Présentation de l'évènement en Réunion Mensuelle de Sécurité Plan d'Action Sécurité Individualisé

Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
17/07/2024	Bettembourg	Utilisation de l'installation de triage alors qu'il existait une interdiction d'utilisation.	Edition et diffusion d'un REX. Rappel des rôles et responsabilités à chacun des membres de l'équipe d'encadrement.
18/07/2024	Hollerich	Déraillement dans une aiguille d'un véhicule secondaire lors d'un chantier en raison d'un défaut technique au matériel roulant.	Suspension de l'autorisation de circulation. Sollicitation du prestataire externe pour analyse du défau Mise en place d'inspections techniques spontanées par le GI.
30/07/2024	Bettembourg	Le DDM en formation réalise et obtient un accord de manœuvre pour un mouvement refoulé vers la voie 465 au lieu de la voie 464. En arrivant dans le Container Terminal, Le DDM titulaire, placé sur le wagon de tête, s'aperçoit que l'itinéraire est enclenché vers la voie 465 occupée par des wagons. Il commande immédiatement le freinage d'urgence au CEM et s'arrête à quelques mètres de la rame garés.	Accompagnement des 2 DDM. Suivi particulier du DDM formé en cours de stage. Entretien du DDM pour rappel des responsabilités du tutorat.
29/08/2024	Bettembourg	Le conducteur de la locomotive 1105 effectue un trajet à vide de la voie 130 à la voie 106 pour récupérer la rame, qui doit être acheminée vers le terminal. En arrivant sur la voie 106, la locomotive entre en contact brusque avec le premier wagon	Entretien et suspension de l'ACH du conducteur à titre conservatoire
14/09/2024	Luxembourg- Triage	Déraillement d'un véhicule secondaire lors d'un chantier en raison d'un défaut technique au matériel roulant.	Suspension de l'autorisation de circulation. Sollicitation du prestataire externe pour analyse du défau Mise en place d'inspections techniques spontanées par le 0

Date	Lieu	Événements divers	Mesures de sécurité prises
23/09/2024	Differdange	Le CEM tire la rame dans un premier temps vers la voie 333. Au départ de ce mouvement, il oublie de retirer la cale antidérive placée sous le 1er wagon. Lorsqu'il change de sens de circulation pour aller vers la voie 506, il constate que la cale antidérive est coincée dans le cœur de l'aiguille 344.	Retrait de la cale anti dérive du cœur de l'aiguille. Vérification appareil de voie.
11/11/2024	Dippach	Un agent du service Maintenance Infrastructure est blessé suite à une mise en mouvement intempestive du train de renouvellement.	Clarification des rôles et responsabilités des différentes fonctions présentes sur les chantiers.
05/12/2024	Bettembourg- Terminal	Lors d'un débranchement de wagons, le 2e wagon part en bi-voie à cause d'un problème technique.	Découpe de l'attelage puis évacuation des wagons pour contrôle. Contrôle de l'infrastructure par
15/12/2024	Bettembourg- Terminal	Lors du mouvement de mise en tête de la locomotive pour le train 43297, le chef de circulation se trompe de voie et trace un itinéraire au départ de la voie 130 vers la voie 109 au lieu de la voie 113. Le conducteur de la locomotive DE 18 308 n'arrive pas à arrêter l'engin et tamponne les locomotives 27000	le GI Une diminution conséquente du bruit ambiant, et par conséquent une diminution de facteurs de déconcentration, et attendue par la mise en service de la nouvelle version du logici de gestion des protections en gare de Bettembourg.

Neuf cas d'anomalies de composition, notamment des demandes d'incorporation de TE non réalisées, ont été signalés. En raison du nombre élevé de ces cas, l'ACF a mis en place un groupe de travail afin de réduire ces occurrences. Le but de ce groupe de travail est la simplification de la procédure TE au niveau règlementaire pour minimiser le risque d'erreurs, que ce soit au niveau des entreprises ferroviaires, du gestionnaire de l'infrastructure ou de l'ACF. Pour ce faire, le bien fondé de certains TE est à revoir afin de limiter le nombre de TE au stricte minimum nécessaire, notamment en consultant les gestionnaires d'infrastructure et les autorités d'autres pays européens. Il est également nécessaire de suivre les mesures de modernisation de l'infrastructure ferroviaire afin de supprimer les points les plus critiques concernant le gabarit.



# Tableau des dépassements d'un signal commandant l'arrêt et des mesures spécifiques sécurité prises

Date	Lieu	Type mouvement	Signal concerné	UI engagé	Mise en danger <sup>1</sup>	Prise en charge par ETCS	Remarque	Mesures spécifiques prises
09/01/2024	Ettelbruck	Manœuvre	SFVb 041I	EF CFL	×	<b>~</b>	Dépassement du signal fixe de barrage SFVb 041I d'environ 39 mètres.	Sensibilisation sur la thématique des franchissements non autorisés de signaux en position d'arrêt.
30/01/2024	Luxembourg	Manœuvre	SFVb 222l	EF CFL		n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFVb 222I d'environ 207 mètres et talonne la TJD 170.	Revu de l'incident avec le conducteur de manœuvre tuteur, le conducteur de manœuvre stagiaire et le coach. Organisation des sessions de formation de tuteur pour les CDM pour améliorer leur niveau de compétence.
29/02/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFVb 10A28	CFL GI		n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFVb 10A28 d'environ 27 mètres.	La mesure technique préconisée et planifiée consiste dans la prolongation du chemin de glissement nécessaire à l'implantation du nouveau poste directeur à Bettembourg.
16/03/2024	Differdange	Manœuvre	S333	CFL cargo	×	n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFVb S333 et talonne l'aiguille 323.	Retrait définitif de l'ACH du conducteur.
24/03/2024	Ettelbruck	Manœuvre	SFA B044I	EF CFL	×	<b>✓</b>	Dépassement du signal fixe d'autorisation SFA B044I d'environ 25 mètres.	Le Chef du Service a revu en détail le présent incident avec le conducteur. Il a également sensibilisé le conducteur sur la thématique des franchissements non autorisés de signaux en position d'arrêt.
30/05/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFVb 141A	SNCF Fret	×	<b>✓</b>	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 142 d'environ 20 mètres.	Retrait de l'ACH du conducteur.
19/08/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFHM	EF CFL	×	<b>✓</b>	Dépassement du signal « Halte pour manœuvre » d'environ 13 mètres.	Formation complémentaire sur le Plan d'action Sécurité du Centre Opérationnel en particulier les actions concernant les mouvements de manœuvre, ainsi qu'un rappel sur l'importance d'utiliser le BP Urgence pour arrêter son convoi dans un tel cas.
21/08/2024	Bettembourg	Train	SFP An	EF CFL	×	<b>✓</b>	Dépassement du signal fixe principal SFP An d'environ 37 mètres.	Publication d'un REX conduite sur l'incident et sensibilisation des conducteurs par leurs coachs. L'incident a été présenté lors de la Journée de Formation continue des Conducteurs en 2024.
23/08/2024	Luxembourg	Manœuvre	SFVb 305l	CFL GI	×	n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 305I d'environ 23 mètres.	Formation ponctuelle des conducteurs.
27/08/2024	Ettelbruck	Manœuvre	SFVb 041I	CFL GI	×	<b>~</b>	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 041I.	Proposition de réaliser une analyse au GI pour un déplacement éventuel des signaux en gare d'Ettelbruck.

Date	Lieu	Type mouvement	Signal concerné	UI engagé	Mise en danger <sup>1</sup>	Prise en charge par ETCS	Remarque	Mesures spécifiques prises
06/09/2024	Berchem	Manœuvre	SFP Q644	CFL GI		n.a.	Dépassement du signal fixe principal SFP Q644 sans disposer de l'accord de manœuvre du Chc sur une voie de service.	Sensibilisation des agents impliqués au sujet d'une bonne exécution des dispositions prévues.
06/10/2024	Kautenbach	Train	SFA K303II	EF CFL	×	<b>~</b>	Dépassement du signal fixe principal SFA K303II d'environ 16 mètres.	Accompagnement du conducteur et du PAT lors de leur premier service par leurs coachs.
06/10/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFVb 235b	CFL cargo	×	n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 235b d'environ 77 mètres.	Analyser la faisabilité de déplacer le signal SFVb 235b vers le côté gauche de la voie.
12/10/2024	Differdange	Manœuvre	S 532	CFL cargo	×	×	Dépassement du signal fixe de barrage S 532 d'environ 100 mètres.	Sensibilisation des équipes sur cet incident.
17/10/2024	Luxembourg	Manœuvre	SFVb 096II	EF CFL	×	n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 096II d'environ 93 mètres.	Revu en détail de l'incident et sensibilisation sur la thématique des franchissements non autorisés de signaux en position d'arrêt.
12/11/2024	Luxembourg	Manœuvre	SFVb 123II	EF CFL	×	n.a.	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 123II d'environ 200m.	Les conducteurs de manœuvres sont avisés de s'adresser en langue française lorsque l'interlocuteur est francophone.
22/11/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFVb 244	CFL cargo	×	<b>~</b>	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 244.	Les modalités de reprise éventuelle de la circulation du conducteur sous le CSU de CFL cargo seront discutées et clarifiées entre CFL cargo et Fret SNCF.
18/12/2024	Bettembourg	Manœuvre	SFVb 255	CFL cargo	×	<b>~</b>	Dépassement du signal fixe de barrage SFvb 255 d'environ 50 mètres.	Présentation de cet incident lors des journées de formation continue des conducteurs 2025, ainsi que la thématique des accords de manœuvre.



- 1 Il y a « Mise en danger » selon le Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE document établi par le GI applicable à tout UI) si:
  - l'importance d'un événement est telle qu'il aurait pu provoquer un incident ou accident grave,
  - le franchissement non autorisé d'un signal commandant l'arrêt, une circulation engage l'itinéraire enclenché d'un train ou lorsqu'elle pénètre dans une zone de protection de flanc de cet itinéraire

# Mesures générales

Aux mesures spécifiques s'ajoutent d'autres mesures générales, couramment prises par les EFs et le GI

- Examen médical avec confirmation de l'aptitude physique de l'opérateur concerné.
- Examen psychologique avec confirmation de l'aptitude psychologique de l'opérateur concerné.
- Revue en détail de l'incident avec l'opérateur autre que CEM.
- Revue en détail de l'incident avec le conducteur en le sensibilisant sur le thème des franchissements non autorisés de signaux en position d'arrêt.
- Revue en détail de l'incident avec le conducteur en plus d'une sensibilisation sur le thème des franchissements non autorisés de signaux en position d'arrêt.
- Exercices en relation avec l'incident sur simulateur.
- Accompagnement du conducteur par son coach lors de sa première prestation après l'incident, le coach lui rappelant les règles à respecter en relation avec le dépassement de signal.
- Evaluation des compétences du PAT en présence de son coach et d'un formateur.
- Accompagnement du PAT par son coach lors de sa première prestation après l'incident.
- Elaboration et publication d'un REX pour sensibiliser les opérateurs concernés (CEM, CDM, DDM, PAT, CSV). Inscription du REX dans le cahier des charges des journées de formation continue.
- Revue des gestes métiers avec l'opérateur concerné.
- Entretien entre la hiérarchie et l'opérateur concerné.

# **Autres événements**

Néant

# 3.4 ORGANISATION DU SECTEUR SUR LE PLAN DE LA SÉCURITÉ

En 2024, la division de la Surveillance a poursuivi ses efforts de digitalisation afin d'améliorer la traçabilité, le suivi, les capacités d'analyse et la comparaison des résultats. Dans ce cadre, une application a été lancée en phase d'essai en 2024.

Afin d'améliorer la traçabilité des documents, la signature électronique sur les documents émis dans le cadre des activités de surveillance a été introduite. En 2024, une phase d'essai a été lancée avec une entreprise ferroviaire, en vue d'une application progressive de cette mesure à l'ensemble du secteur.

La division de surveillance a gagné en autonomie, bien que le recours à d'autres agents de la division Sécurité et Interopérabilité Ferroviaire comme experts, possédant des connaissances confirmées sur les sujets abordés, reste possible. Pour accroître cette autonomie, des formations spécifiques dans le domaine ferroviaire, comme celle sur la compatibilité de route et celle pour la réalisation d'inspections sur l'état technique des trains, ont été dispensées. L'ACF accorde une grande importance à la formation de ses agents.

La qualité du service et des opérations s'est améliorée grâce à l'augmentation du nombre de listes de contrôle et de formulaires disponibles. Au fil des exercices, le volume des contrôles est resté stable, ce qui a permis à l'ACF de maintenir une présence régulière sur le terrain. Par le passé, les opérations de surveillance étaient fortement limitées en raison d'un manque de personnel, et reposaient principalement sur des audits. Ces derniers sont toujours réalisés afin d'évaluer la mise en œuvre du SGS sur une période de cinq ans. L'ACF continue également à adopter l'approche « risk based » pour ses actions de surveillance.

Une procédure de travail commune a été établie avec CFL GI afin de coordonner et d'organiser les actions de surveillance des trains en transit sur le réseau ferroviaire luxembourgeois (RFL).

L'organigramme fonctionnel de l'ACF est repris à l'ANNEXE E.





Indicateurs Principaux		2024	2023	Moyenne 2020- 2024	Selon VNR	Selon OSC
Total des personnes grièvement blessées et tuées (suicides et tentatives	Nombre	1	3	2.00	0.69	22.48
non-inclus)	Nombre/Mio km-train	0.12	0.37	0.24	0.21	2.59
Passagers grièvement	Nombre	1	0	0.40	0.19	1.34
blessés et tués	Nombre/Mio km-train voyageurs	0.12	0	0.05	0.024	0.17
Personnels y compris sous-traitants grièvement	Nombre	0	1	0.40	0.10	0.68
blessés et tués	Nombre/Mio km-train	0.00	0.12	0.049	0.012	0.078
Personnes grièvement blessées et tuées aux passages à niveau y	Nombre	0.00	1	0.40	0.83	6.16
compris les accidents impliquant des piétons	Nombre/Mio km-train	0.00	0.12	0.049	0.10	0.71
Personnes non autorisées se trouvant dans les emprises ferroviaires,	Nombre	0	1	0.60	0.047	17.79
grièvement blessées et tuées	Nombre/Mio km-train	0.00	0.12	0.07	0.080	2.05
Personnes grièvement blessées et tuées autres	Nombre	0	0	0.20		
2.000000 01 14000 441 00	Nombre/Mio km-train	0.00	0.00	0.02		
Suicides	Nombre	7	2	3.20		
	Nombre/Mio km-train	0.81	0.25	0.39		i ! !
Tentatives de Suicide	Nombre	1	1	1.00		
	Nombre/Mio km-train	0	0	0.12		i i i
Ruptures de rail	Nombre	1	1	1.2		
	Nombre/Mio km-train	0.12	0.12	0.15		 
Gauchissements de la voie	Nombre	2	1	1.4		
	Nombre/Mio km-train	0.23	0.12	0.17		 
Pannes de signalisation contraires à la sécurité	Nombre	0	0	0.2		
	Nombre/Mio km-train	0.00	0	0.02		



Indicateurs Principaux		2024	2023	Moyenne 2020- 2024	Selon VNR	Selon OSC
Franchissements de signaux fermés sans autorisation	Nombre	2	3	4.4		
train	Nombre/Mio km-train	0.23	0.37	2.18		
Franchissements de signaux fermés sans	Nombre	16	12	13.4	1	
autorisation (mouvement de manœuvre)	Nombre/Mio km-train	1.84	1.48	0.54	 	
Pourcentage des km-train parcouru avec système de	MEMOR II+	0%	0%			
protection automatique des trains opérationnels	ETCS	100%	100%			

Les détails¹ des indicateurs de sécurité communs sont repris à l'ANNEXE A.

# Personnes gravement blessées ou tuées (y compris le personnel des acteurs ferroviaires et leurs sous-traitants)

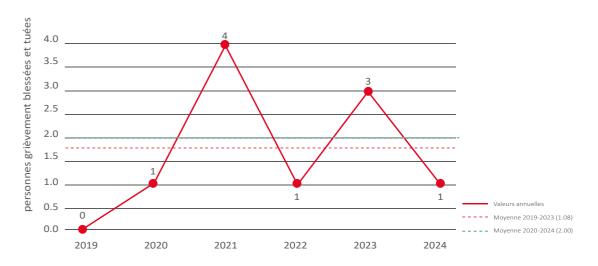
Comme déjà mentionné, 1 accident sévère, causé par du matériel roulant en mouvement, s'est produit durant l'exercice 2024.

En date du 16 septembre 2024, lors de l'arrivée du train de voyageurs sur la voie 4 pour y effectuer un arrêt commercial, une personne s'est dirigée subitement et de manière volontaire du quai vers le convoi en phase de décélération finale. Ainsi, la personne a heurté le milieu de la locomotive en mouvement et est tombée entre cette dernière et le quai. La victime coincée à hauteur du 2e bogie de la locomotive et blessée grièvement à la main gauche, a été soignée et transportée par les services de secours à l'hôpital de garde. L'enquête a également révélé que la procédure d'arrivée du train a été conforme et s'est déroulée en toute sécurité.

1 statistiques et graphiques portant sur les cinq derniers ans avec comparaison aux valeurs respectives des objectifs de sécurité commune et des valeurs de référence nationales, accompagnés d'un commentaire le cas échéant.

En 2024, le nombre de personnes grièvement blessées et tuées (hors suicides et tentatives de suicide) a diminué par rapport à 2023. Ainsi, la valeur moyenne de 2020 à 2024 de l'indicateur « total de nombre de personnes grièvement blessées et tuées » est légèrement supérieure à celle de la période 2019 à 2023, bien que la valeur absolue ait diminué par rapport à 2023. Le graphique ci-dessus représente l'évolution de cet indicateur de sécurité.

# Evolution annuelle des personnes grièvement blessées et tuées (2019-2024)



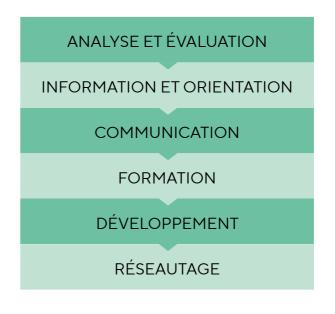
## Suicides et tentatives

L'année 2024 présente un bilan de 7 suicides et 1 tentative de suicide, marquant une augmentation par rapport à 2023, qui avait affiché un bilan de 2 suicides et 1 tentative de suicide.

A ce sujet, nous tenons à mentionner les sites internet du Ministère de la Santé qui ont pour mission d'informer, de communiquer, de former à la santé mentale, de soutenir les familles, de favoriser la collaboration entre les structures d'aide et de développer des actions de prévention à haute valeur ajoutée.

Ces actions ont pour objectif de lutter contre la stigmatisation en sensibilisant toute la communauté à mieux comprendre les troubles mentaux, leurs traitements et l'organisation des soins. Elles s'adressent aussi bien aux personnes concernées (patients, entourage, famille) qu'aux professionnels de santé mentale, aux élus, aux journalistes, etc.

## Les 6 missions du Service Information et Prévention :



https://www.prevention-suicide.lu/?cli\_action=1585571874.389

https://www.prevention-psy.lu/

https://www.prevention-depress

u/ https://www.prevention-panique

nttp://www.llhm.lu/

# Précurseurs d'accidents liés à l'infrastructure et au matériel roulant

Le nombre total relevé en matière de précurseurs d'accidents liés à l'infrastructure (hors dépassements de signaux fermés) s'élève à 3 pour l'année 2024, alors que pour l'exercice 2023, ce chiffre s'élevait à 2 incidents. Deux affaissements de voie, soit un de plus qu'en 2023, ainsi qu'une rupture de rail ont été rapportés ce qui démontre une légère augmentation en 2024.

Les valeurs moyennes des différents indicateurs entre 2020 et 2024 sont légèrement inférieures à celles de la période de 2019 à 2023, mais nettement inférieures à celles pour la période entre 2018 à 2022 en raison du nombre élevé de précurseurs d'accidents liés à l'infrastructure en 2022.

Depuis la création de l'ACF aucune rupture de roue ou d'essieu sur du matériel roulant en service n'avait été siglée. En revanche en 2024, une rupture de roue a été enregistrée, entraînant une hausse de la valeur moyenne de cet indicateur de sécurité.

# Précurseurs d'accidents liés à l'exploitation ferroviaire

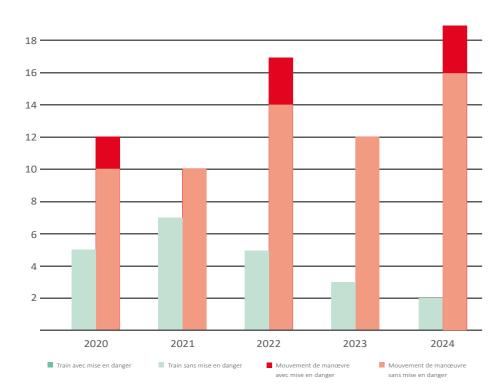
L'indicateur total des dépassements de signaux a augmenté par rapport à l'année 2023, comptant 15 incidents, contre 18 en 2024. Avec 2 franchissements pour le train, le nombre de ceux-ci a diminué de 1 unité par rapport à l'exercice 2023. Les dépassements lors des mouvements de manœuvre, au nombre de 16 en 2024, ont augmenté de 4 incidents par rapport à 2023.

Pour tous les dépassements de signaux pour le train, une prise en charge du freinage par le système ETCS a eu lieu. Aucune mise en danger n'a été enregistrée.

Pour les dépassements de signaux lors des mouvements de manœuvre, une prise en charge du freinage par le système ETCS a eu lieu pour 7 des 16 incidents. 3 mises en danger ont été enregistrées.

Le graphique ci-dessous reprend le nombre de dépassements de signaux par train et par mouvement de manœuvre de 2020 à 2024.

## Dépassements de signaux commandant l'arrêt



Des mesures préventives telles que la répétition des règlements et consignes à observer ont toujours figuré au programme des cours de recyclage périodique.

Après le bilan inquiétant de 2015, le Groupe CFL avait établi un plan d'action pour redresser la situation, comptant pas moins de 68 mesures.

Ces mesures peuvent être regroupées dans 7 catégories traitant les thèmes suivants :

- 1. La formation, la communication des conducteurs de train (CdT) et le retour d'expérience ;
- 2. Le coaching et la sensibilisation des conducteurs de train ;
- **3.** L'augmentation de la fréquence des contrôles chez les CdT et l'optimisation du contrôle des bandes et des cassettes enregistreuses ;
- **4.** Le bien-être au travail, l'élimination du stress dans la mesure du possible et l'optimisation des roulements ;
- 5. L'adaptation de la réglementation de l'utilisation du GSM et de la culture du geste métier ;
- 6. L'optimisation de la visibilité et de la lisibilité des signaux (groupe de travail EF et GI);
- 7. L'échange d'informations et d'expériences entre EF, EF partenaires et GI, ainsi que la participation à la « Task Force SPAD (Signal Passed At Danger) » de l'UIC.

Suite à la croissance des nombres de dépassements en 2017, les responsables ont ajouté de nouvelles mesures au plan d'action à savoir :

- La Mise à quai standardisée pour garantir une bonne visibilité des signaux ;
- Les Gestes métiers par exemple la recherche active des signaux ;
- L'ETCS « Data Entry » et optimisation de la documentation ;
- Les Contrôles automatiques des enregistrements;
- Les Interfaces : conducteurs / chefs de surveillance / accompagnateurs de trains ;
- La Sensibilisation des conducteurs étrangers dans le cadre de la coopération.

Cependant, avec les fluctuations enregistrées depuis 2015, l'ACF encourage les utilisateurs de l'infrastructure ferroviaire à appliquer leurs actions sans relâche, en continu et avec rigueur.

Incidents aux Passages à Niveau (PN)

Néant



# 5.1 CHANGEMENTS DANS LA LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

Changements importants relatifs à la transposition et à la mise en place du cadre légal européen :

- 5.1.1. La directive modifiée (UE) 2016/798 du Parlement Européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à la sécurité ferroviaire a été transposée par l'acte légal ci-après :
- Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train.
- 5.1.2. La directive modifiée (UE) 2016/797 du Parlement Européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'union européenne a été transposée par l'acte légal ci-après :
- Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train.
- 5.1.3. La directive modifiée 2007/59/ce du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le système ferroviaire dans la communauté a été transposée par l'acte légal ci-après :
- Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train.
- 5.1.4. La directive (UE) 2016/2370 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2016 modifiant la directive 2012/34/UE a été transposée par :
- Loi modifiée du 6 juin 2019 portant transposition de la DIRECTIVE (UE) 2016/2370 en ce qui concerne l'ouverture du marché des services nationaux de transport de voyageurs par chemin de fer et la gouvernance de l'infrastructure ferroviaire ;
  - modifiée par la loi du 18 mars 2022
  - modifiée par la **loi du 12 novembre 2022**
  - modifiée par la loi du 28 juin 2023

Changements importants dans la réglementation

Voir Annexe B.

# 5.2 DÉROGATIONS CONCERNANT LE SYSTÈME DE CERTIFICATION D'ECE CONFORMÉMENT À L'ART. 15 DE LA DIRECTIVE SÉCURITÉ

Depuis la création de l'ACF en 2009, aucune demande de dérogation en matière de certification des Entités en Charge de l'Entretien (ECE) de wagons marchandises n'a été adressée à l'ACF.





# 6.1 CERTIFICAT DE SÉCURITÉ UNIQUE ET AGRÉMENT DE SÉCURITÉ

En 2024, le certificat de sécurité de l'entreprise ferroviaire nationale CFL est venu à échéance. Après l'introduction de la demande de renouvellement au 01 mars 2024 dans l'OSS (One Stop Shop – site internet de l'ERA), l'ACF a procédé à l'évaluation en coopération avec ERA. Avec la signature au 30 juin 2024 ce certificat sera valide jusqu'au 29 juin 2029.

En plus, Fret SNCF SAS a introduit une demande de renouvellement pour son certificat de sécurité unique le 29 mai 2024. L'évaluation de ce dossier s'est également faite dans le cadre de l'accord de coopération avec l'ERA. Le nouveau certificat de sécurité a été signé le 28 octobre 2024 et perd sa validité en octobre 2029.

Dans le cadre de son accord de coopération avec l'ERA, l'ACF a participé entre juillet et décembre 2024 à l'évaluation de plusieurs demandes d'EF. Ces dossiers ont été clôturés en début d'année 2025.

En plus, l'ACF a participé à l'évaluation du CSU d'une autre EF. Cette demande a été déposée en novembre 2023 et la signature du certificat a été réalisée en avril 2024.

Le tableau repris en ANNEXE D renseigne sur les certifications des acteurs ferroviaires utilisant le réseau ferré national.

# 6.2 AUTORISATION DE VÉHICULES ET D'INFRASTRUCTURES

Durant l'année 2024, les types de véhicules suivants ont été autorisés à circuler sur le réseau ferré luxembourgeois : voitures SNCB M7BD, locomotives Vossloh DE18 MV28003/MV28004, automotrices CFL DD EMU (3 caisses unité simple) et TGV 3UH (nouvelle autorisation). L'entité délivrant l'autorisation était l'ERA.

Le tableau repris en Annexe C reprend les autorisations en matière de matériel roulant et des sous-systèmes fixes établies par l'ACF.

# 6.3 ENTITÉS EN CHARGE DE L'ENTRETIEN (ECE)

La législation luxembourgeoise actuelle ne prévoit pour l'ACF que la possibilité d'évaluer la capacité ECE du GI ou d'une EF lors de la certification de sécurité, cette certification en tant qu'ECE ne pouvant être valable que pour leur propre matériel roulant. Jusqu'à présent l'ACF n'a jamais été sollicitée pour une certification ECE, les EF en question se faisant certifier par un certificateur accrédité.

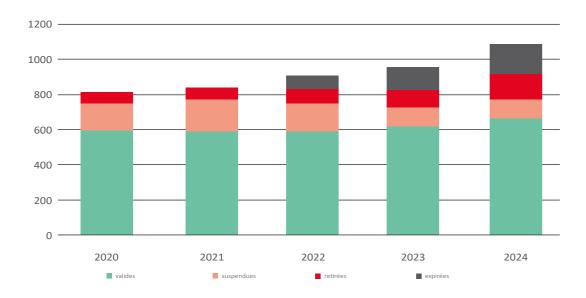
L'ACF a participé en 2024 à 2 réunions internationales du groupe de coopération des certificateurs de ECE organisé par l'agence ferroviaire européenne (visioconférences).

# 6.4 CENTRE DE FORMATION, CONDUCTEURS DE TRAIN ET EXAMINATEURS

Le seul centre de formation de personnel reconnu au Luxembourg est celui des CFL. L'attestation y relative a été établie en 2017 et renouvelée en 2022 valable du 04.10.2022 au 03.10.2027.

Ci-après l'évolution du nombre total de licences conducteurs de train depuis 2020 :

# **Total licences Dir. 2007/59 (UE)**



Après une période de stabilité du nombre de licences valides entre 2020 et 2022, celui-ci a augmenté de 4% en 2023, puis de 8% en 2024.

Le tableau ci-dessous reprend les activités de l'ACF depuis l'année 2020 en matière de licences de conducteurs de train :

LICENCES CONDUCTEURS	Nouv.	Renouv.	Modif.	Duplicata	Suspension au cours de l'année	Retrait au cours de l'année
2020	26	-	22	2	111	9
2021	26	-	14	2	74	7
2022	46	161	11	3	103	14
2023	76	98	28	2	111	13
2024	76	30	10	2	68	9



Au courant de l'année 2024 l'ACF a reçu 42 dossiers pour la reconnaissance comme examinateur conformément à la Décision de la Commission n° 2011/765/UE du 22 novembre 2011 concernant les critères de reconnaissance des centres de formation dispensant des formations de conducteur de train, les critères de reconnaissance des examinateurs chargés d'évaluer les conducteurs de train et les critères relatifs à l'organisation des examens conformément à la directive 2007/59/CE du Parlement européen et du Conseil.

L'ACF a procédé à l'évaluation de ces 42 dossiers pour la reconnaissance comme examinateur, dont 4 nouvelles demandes, 29 mises à jour de dossiers existants et 9 demandes de renouvellement. En 2024 le nombre total de reconnaissances a diminué vu que quelques examinateurs ont renoncé à leur reconnaissance et d'autres reconnaissances sont venues à échéance sans renouvellement.

Le tableau ci-dessous reprend le nombre d'examinateurs reconnus par l'ACF à la fin de chaque année :

ENTITÉS	CFL EF	CFLcargo	CFL Centre Formation	DB	SNCB	LINEAS	SNCF <sup>1</sup>	TOTAL
2020	12	6	9	1	6	6	14	54
2021	13	5	11	1	6	6	15	57
2022	13	6	11	2	6	6	17	61
2023	15	6	12	1	4	4	15	56
2024	13	8	12	1	4	3	13	54

1 Total des examinateurs Fret SNCF et Voyageur

# 6.5 AUTRE TYPE D'AUTORISATION OU DE CERTIFICATION

Le tableau ci-dessous renseigne sur les activités en matière d'autorisation de mise en service de soussystèmes concernant l'infrastructure, le système contrôle-commande signalisation sol ainsi, que les avis émis par l'ACF concernant la règlementation d'exploitation technique établie par le GI. Ces autorisations et avis sont établis en conformité avec le cadre légal européen et national.

Type de document	Libellé
Autorisation de mise en service	Mise en service d'une transition ETCS (L) – ETCS (B) (Rodange – Athus)
Autorisation de mise en service	Mise en service du faisceau R4 du CRM Luxembourg
Autorisation de mise en service	Adaptations ETCS sur la frontière Kleinbettingen- Athus
Avis adressé au Ministre	Relatif aux modifications apportées au Règlement Général de l'Exploitation technique (RGE) par le GI
Avis adressé au Ministre	Relatif aux modifications apportées au Règlement Général sur les Passages à Niveau (RGPN) par le GI

Pour donner suite à la transposition en droit national de la directive (UE) 2016/797 en 2021, l'ACF a introduit la possibilité pour le demandeur de faire une demande de dispense temporaire d'autorisation pour les projets pour lesquels une certification de vérification « CE » complète ne peut être obtenue avant la mise en service.

Les conditions et les modalités pour l'obtention d'une telle dispense sont décrites dans le document ACF « Document de référence – Sous-systèmes structurels (Infrastructures) - Cadre légal de procédures à appliquer en combinaison avec toute demande d'autorisation de mise en service de sous-systèmes liés à l'infrastructure ferroviaire », édition 04 du 19/04/2022.

Type de document	Libellé
Dispense temporaire d'autorisation	Modernisation gare de Rodange
Dispense temporaire d'autorisation	Howald phase 1 A – Triage de Luxembourg (2x)
Dispense temporaire d'autorisation	Modernisation gare de Mersch
Dispense temporaire d'autorisation	Pôle d'échange à Howald (2x)
Dispense temporaire d'autorisation	Réaménagement des postes directeurs sur la ligne 1

Les dispenses délivrées par l'ACF ont une durée de validité moyenne de 18,5 mois, la plus longue étant de 27 mois et la plus courte de 5 mois.

Tous ces projets d'autorisation et d'avis nécessitent un certain nombre de réunions avec les requérants, le nombre dépendant de la complexité du projet et de la qualité des dossiers accompagnant les demandes. L'ACF offre la possibilité au requérant de débuter le projet par une réunion de pré-engagement.

# 6.6 CONTACTS AVEC D'AUTRES AUTORITÉS NATIONALES DE SÉCURITÉ

En matière de certificats de sécurité, les contacts avec d'autres ANS restent peu nombreux. Ceci est dû:

- au nombre réduit de certificats luxembourgeois à savoir :
  - 1 certificat unique Voyageurs (CFL)
  - 1 certificat unique Fret (CFLcargo)
  - 2 certificats Fret pour la partie nationale luxembourgeoise délivrés à des EF étrangères, à savoir LINEAS et Fret SNCF
- au nombre réduit de certificats pour des parties étrangères détenus par les EF luxembourgeoises (2 certificats pour les CFL et 2 certificats dans le cadre de leur CSU pour CFLcargo).
- aux entreprises demanderesses qui ont montré par le passé un grand savoir-faire en matière de transport ferroviaire .

Une coopération entre l'EPSF, le SSICF et l'ACF dans le cadre de la surveillance des EF communes (EF ayant au moins 2 certificats dans les 3 Etats membres) a été établie depuis 2015.

L'ACF a signé des accords bilatéraux avec l'EPSF, le SSICF et l'EBA. Les détails de ces accords de coopération sont présentés au chapitre 7.3. Ils sont également disponibles sur le site internet de l'ACF : <a href="https://acf.gouvernement.lu/fr/accords.html">https://acf.gouvernement.lu/fr/accords.html</a>.

# 6.7 ÉCHANGE D'INFORMATION ENTRE L'ACF ET LES ACTEURS FERROVIAIRES

Les réunions d'entrée et de clôture d'audit sont des occasions annuelles pour échanger avec les acteurs ferroviaires luxembourgeois sur tous les thèmes d'actualités.

Lors des évaluations d'une demande de certificat/agrément de sécurité ou lors des demandes d'autorisation de mise en service soit d'un véhicule soit d'éléments de l'infrastructure ferroviaire, les deux parties discutent le sujet concerné et donnent la possibilité d'échanger sur d'autres sujets.

L'ACF, à travers sa participation au RISC, au NSA Network et aux différents groupes de travail de l'ERA sur la révision des STI, a pu maintenir une vue globale des changements apportés par le paquet de révisions 2023 des STI et en tenir informés les différents acteurs du secteur ferroviaire. En outre, l'ACF continue à informer le secteur sur les modifications à venir, notamment en ce qui concerne la STI WAG, STI Telematics et les différents registres, dont notamment le RINF.

L'ACF se tient à la disposition de tout acteur du secteur ferroviaire et donne des conseils ou des clarifications.

Afin de promouvoir le cadre réglementaire en matière de sécurité auprès du secteur ferroviaire, l'ACF a transmis en 2024 des courriels d'informations au secteur comme des informations au sujet :

- des changements des documents référentiels et fiches normatives ;
- des nouveaux accords transfrontaliers ;

- de la nouvelle plateforme HOF;
- de nouveaux règlements sur la cybersécurité ;
- des accidents et incidents au niveau national et international et
- des stipulations obligatoires à entamer par le secteur ferroviaire suite au JNS « Great Belt », au JNS «
  Gotthard base Tunnel » et au JNS « Broken Wheels ».

L'ACF a élaboré une stratégie et un plan de communication interne et externe. En premier lieu, une stratégie de communication respectant le cadre légal européen et national et fixant les valeurs inhérentes de la communication a été établie. Par la suite, un plan de communication, ressortant de cette stratégie, permettra d'organiser les publications internes et externes.

Elle se compose des éléments suivants :

- Promotion du cadre réglementaire,
- Contrôle de l'application correcte de celui-ci par les acteurs,
- Participation active de l'ACF à ses diverses adaptations.





# 7.1 STRATÉGIE, PLAN, PROCÉDURES ET PRISES DE DÉCISION

À la suite de la transposition nationale du 4e PF, l'Administration des chemins de fer a revu sa stratégie ainsi que sa procédure et les a adaptées en fonction des nouveaux textes légaux en la matière.

## Stratégie

Le but de la supervision consiste à fournir une image globale du niveau de sécurité des audités et ainsi du système ferroviaire national. La stratégie se base essentiellement sur l'application du Règlement 2018/761/ UE ainsi que sur les guides d'applications de l'Agence ferroviaire.

## Plan d'audit

Le plan d'audit prévoit que chaque détenteur d'un certificat de sécurité, d'un agrément de sécurité ainsi que les centres de formation subissent au moins un audit annuel portant sur le Système de Gestion de la Sécurité (SGS) de l'entité. Cet audit annuel ainsi que des inspections dédiées à des sujets au niveau opérationnel sont réalisés afin de contrôler la mise en application du SGS sur le terrain. Ce plan est adapté régulièrement durant l'année en cours, afin de pouvoir inclure les sujets des inspections et l'actualité des informations collectées par les différentes sources durant l'année (« risk based supervision »).

# Procédures et prises de décision

Dans le cadre du système de la gestion de la qualité (SGQ), l'ACF a défini une procédure relative à la surveillance du secteur ferroviaire.

## **Auditeurs**

Les opérations de surveillance sont menées par une équipe d'audit composée d'un responsable d'équipe et d'experts techniques. S'il n'y a qu'un seul auditeur, celui-ci remplit toutes les fonctions applicables, ce qui ne constitue évidemment pas la solution optimale.

Le responsable d'équipe est nommé parmi les auditeurs de l'ACF qualifiés et certifiés conformément aux exigences de la norme EN ISO 19011:2011.

L'ACF assure que l'équipe d'audit est composée de manière à disposer des compétences requises dans la pratique d'audit et dans le domaine audité. Les inspections se basent principalement sur des 'checklists' afin de garantir que tout le domaine inspecté est couvert de manière identique et indépendamment de l'auditeur, afin d'assurer un niveau de comparaison et d'analyse équitable des différentes actions d'inspection.

Le responsable Surveillance veille à ce que chaque auditeur et le responsable d'équipe d'audit améliorent leurs compétences de façon permanente. Afin de maintenir, voire améliorer le savoir-faire et la maîtrise des auditeurs, des cours de formation continue et spécifique sont organisés.

Tous les documents relatifs à la surveillance peuvent être consultés sous le lien électronique suivant :

https://acf.gouvernement.lu/fr/interoperabilite-securite/surveillance.html

# 7.2 RÉSULTATS DES ACTIONS DE SUPERVISION

Les analyses et échanges basés sur les différentes notifications et rapports d'incidents/accidents sont devenus une activité régulière et cruciale au sein de l'équipe de surveillance. Dans ce contexte, un tableau a été créé pour systématiquement consigner tous les accidents/incidents et permettre leur suivi. Ce tableau sert également à définir des inspections spécifiques à effectuer.

# Actions de surveillance en 2024

Type action	Audits	Audits com- plémentaires	Inspections	Inspections complémentaires	Contrôles
2020	16	0	8	0	2
2021	18	2	17	0	1
2022	9	1	21	1	0
2023	13	3	10	0	0
2024	10	1	11	0	0

L'équipe de surveillance a réalisé des audits auprès de CFL cargo, CFL EF et CFL GI. Le centre de formation ainsi que cinq examinateurs ont également été audités.

Les inspections effectuées englobent divers sujets tels que les conducteurs, les infrastructures et les chantiers, entre autres.

# Fiches de non-conformité et remarque établies en 2024

Bilan des NCs 2024							
Catégorie	Explication	Total					
А	<b>Élément bloquant</b> ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité ferroviaire.	0					
В	Élément non-bloquant ayant un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une mise en conformité dans un délai défini.	4					
С	Élément non-bloquant n'ayant pas un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une amélioration dans un délai défini.	35					
CD	Remarque élément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action du surveillé	13					

# 7.3 COORDINATION ET COOPÉRATION

Les directives (UE) 2016/797 et (UE) 2016/798 encouragent les ANS des États membres de l'Union européenne à coopérer en matière d'autorisations des exploitants ferroviaires et des véhicules et ceci aussi dans le contexte d'une exploitation jusqu'aux gares frontières des Etats membres voisins.

Le règlement délégué (UE) 2018/761 requiert des ANS non seulement une coordination des activités de surveillance, mais aussi la dénomination d'une ANS comme chef de file pour les gestionnaires de l'infrastructure disposant d'un agrément de sécurité et des entreprises ferroviaires disposant d'un certificat de sécurité unique.

Vu que l'ancien accord de coopération entre les autorités nationales de sécurité du Luxembourg (ACF), de la France (EPSF) et de la Belgique (SSICF) se basait encore sur l'ancienne directive de sécurité 2004/49/CE, une revue complète devenait nécessaire afin d'adapter cet accord aux législations européenne et nationale, actuellement en vigueur.

# Accord de coopération bilatéral entre l'EPSF et l'ACF

Cet accord vise la coopération entre les parties au regard des activités ferroviaires entre la France et le Luxembourg notamment en matière de circulations transfrontalières et internationales relatives au transport de passagers et de marchandises, les manœuvres dans les gares frontalières et la conduite des essais en ligne pour les autorisations des véhicules.

Concernant la coopération en matière de sécurité et d'interopérabilité des activités ferroviaires entre l'EPSF et l'ACF, l'annexe III au sujet du Certificat de sécurité unique a été signée le 29 février 2024, l'annexe IV au sujet de l'Agrément de sécurité a été signée le 30 avril 2024 et l'annexe I au sujet de la Définition des sections frontières a été signée le 30 juillet 2024.

L'accord et ses annexes peuvent être consultés sur :

https://acf.gouvernement.lu/fr/accords/Accord-cooperation-EPSF-ACF.html

En 2024, aucune action de surveillance conjointe entre l'EPSF et l'ACF n'a été réalisée.

# Accord de coopération bilatéral entre le SSICF et l'ACF :

Aucune nouvelle annexe n'a été signée en 2024.

L'accord et ses annexes peuvent être consultés sur :

https://acf.gouvernement.lu/fr/accords/accord-cooperation-ssicf-acf.html

En 2024, aucune action de surveillance conjointe entre le SSICF et l'ACF n'a été réalisée.

## Réunions communes entre l'ACF, l'EPSF et le SSICF :

Comme activité commune entre l'ACF, l'EPSF et le SSICF, on peut citer deux réunions de coopération. L'une s'est déroulée du 3 au 4 avril 2024, organisée par l'ACF à Esch-sur-Alzette et l'autre organisée par le SSICF du 6 au 7 novembre 2024 à Bruxelles.

## Accord de coopération bilatéral entre l'EBA et l'ACF :

Bien qu'il n'existe pas encore une entreprise ferroviaire commune ou un gestionnaire d'infrastructure commun dans le sens des directives (UE) 2016/797 et (UE) 2016/798, des pourparlers ainsi que l'échange de différents documents ont commencé en 2022 entre l'autorité nationale de sécurité de l'Allemagne et l'ACF.

L'accord de coopération entre l'ACF et le Eisenbahn-Bundesamt (EBA) concernant la coopération en matière de sécurité et d'interopérabilité des activités ferroviaires entre ces deux entités, ainsi que l'annexe VI au sujet de la surveillance ont été signés en date du 21 mars 2024.

# Coordination au niveau européen pour les activités de surveillance

Pour des activités spécifiques, le NSA Network peut créer des sous-groupes pour échanger des informations, des expériences et de bonnes pratiques sur un sujet spécifique, élaborer des propositions, des prises de position et contribuer à l'analyse de l'évolution de la sécurité ferroviaire.

Dans ce contexte, un sous-groupe « Supervision » a été créé pour partager l'expérience et parvenir à une compréhension commune sur :

- La supervision basée sur les risques avec l'objectif d'approfondir les échanges sur les stratégies de supervision basées sur les risques et bons exemples.
- Les techniques et l'expérience d'encadrement avec l'objectif de mieux apprécier les types d'audits, les inspections réalisées par d'autres ANS et échanger des points de vue.
- La compétence de supervision avec l'objectif de réfléchir sur les exigences pour démontrer la compétence de supervision et les meilleures pratiques avec la possibilité ultime de développer à l'avenir une formation commune sur l'audit SMS pour les ANS.
- La révision du guide de supervision et, si nécessaire, l'élaboration d'autres documents d'orientation connexes avec l'objectif de revoir le guide de supervision et réfléchir à la nécessité d'un document d'orientation supplémentaire.

Dans le cadre de ce sous-groupe, l'ACF a participé à 6 échanges, comprenant également la participation à un échange à Bâle du 28 au 29 mai 2024. A l'initiative de l'ACF et du SSICF, un workshop dédié a été créé pour développer des solutions concrètes en matière de surveillance basée sur les risques. Ce workshop, mené par les deux ANS, se tient mensuellement.



# **APPLICATION DES MSCs** PERTINENTES PAR LES EFs, LE GI ET LES ECEs

# 8.1 APPLICATION DE LA MSC RELATIVE AUX EXIGENCES EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ

(RÈGL. DÉLÉGUÉ MODIFIÉ 2018/762/UE)

Depuis 2009, l'année de création de l'ACF, toutes les EFs et le GI ont mis en place des SGS dès leur première demande de certificat ou d'agrément de sécurité. Toutes les évaluations faites au courant de ces années ont permis à l'ACF de valider la conformité par rapport aux exigences des textes légaux applicables.

Ceci a permis aux acteurs ferroviaires luxembourgeois d'acquérir une certaine maturité en la matière.

# Communiqué du CFL GI 2024

Les autorités nationales de sécurité (ANS) du Luxembourg et de la France, l'ACF et l'EPSF ont chacune délivré des agréments de sécurité aux CFL en tant que gestionnaire de l'infrastructure pour le RFL, pour le tronçon de ligne situé sur territoire français entre Dudelange-Usines et Volmerange-les-Mines (F) et pour le tronçon de la ligne 186 000 du RFN français, situé sur territoire français entre Esch-sur-Alzette et Audun-le-Tiche (F).

L'application conforme de la MSC relative aux exigences en matière de système de gestion de la sécurité par le GI, ressort des rapports d'évaluation dressés par les ANS mentionnées ci-dessus et des rapports des audits et des contrôles réalisées par les mêmes autorités.

Les suites attribuées par le GI mènent le cas échéant à des mesures d'amélioration, faisant l'objet du plan d'action sécurité, retravaillé annuellement et/ou d'autres initiatives ayant pour but de redresser des dysfonctionnements et d'assurer la conformité du système de management de la sécurité aux exigences applicables.

# Communiqué de CFL EF 2024

Tous les processus et/ou documents en relation avec le SGS de l'EF CFL sont attribués à au moins une exigence reprise au règlement UE 2018/762, de manière à pouvoir démontrer en détail quel processus/document contribue à remplir quelle exigence dudit règlement. Cette manière de procéder permet de vérifier si toutes les exigences du règlement UE 2018/762 sont remplies.

À la suite de la reprise des processus du SGS, ISO et ECM dans le système IMS, une nouvelle structure, permettant de démontrer les interdépendances entre tous ces processus, a été mis en place.

Dans cet ordre d'idées, une nouvelle Cartographie des processus IMS a été mise en vigueur au courant de l'année 2023. Tous les processus d'origine SMS et ISO sont, soit fusionnés, soit interfacés, de telle manière à ce que l'ensemble de ces processus puisse fonctionner comme un seul système unique dénommé IMS – Integrated Management System. En 2024, à la suite des travaux déjà effectués en 2023, les efforts s'orientent plus vers une optimisation des processus fusionnés, respectivement interfacés afin de simplifier le système IMS et de le rendre plus transparent pour les utilisateurs.

# Communiqué de CFL cargo 2024

CFL cargo s'inscrit dans le contexte organisationnel du groupe CFL actif sur le plan international, et plus particulièrement dans le cadre de la direction des activités Fret des CFL.

En matière de système de gestion de la sécurité, CFL cargo adopte le Système de Management Intégré (Integrated Management System-IMS) développé dans le cadre des activités Fret des CFL (FRET-M01-DPA). Cet IMS se focalise sur le management des aspects qualité, sécurité et environnement. Il est construit de façon à permettre l'intégration d'autres domaines tels que l'exploitation ferroviaire ou la gestion et l'entretien de matériel roulant ferroviaire.

Dès lors, en sa qualité d'entreprise ferroviaire et de détenteur de véhicules, CFL cargo développe et maintient un système de management de la sécurité ferroviaire (Rail Safety Management System-RSMS) associé à l'IMS des activités Fret des CFL.

Le RSMS a pour but l'amélioration continue de la performance globale de CFL cargo. Cette approche structurée vise à fixer des objectifs et des indicateurs de suivi dans les domaines de la sécurité ferroviaire, de la sécurité-santé au travail, de la qualité, de la protection de l'environnement et de la sûreté qui permettent d'en mesurer l'efficacité.

# Communiqué de Fret SCNF 2024

Fret SNCF met en œuvre le règlement délégué (UE) 2018/762 établissant des méthodes de sécurité communes relatives aux exigences en matière de système de gestion de la sécurité dans le document FR20021 « Direction et Engagement, Politique Sécurité ».

Ce document a pour objet de présenter la politique de sécurité de FRET et de préciser les principes de définition et de partage des objectifs annuels fixés par l'entreprise.

# Communiqué de Lineas 2024

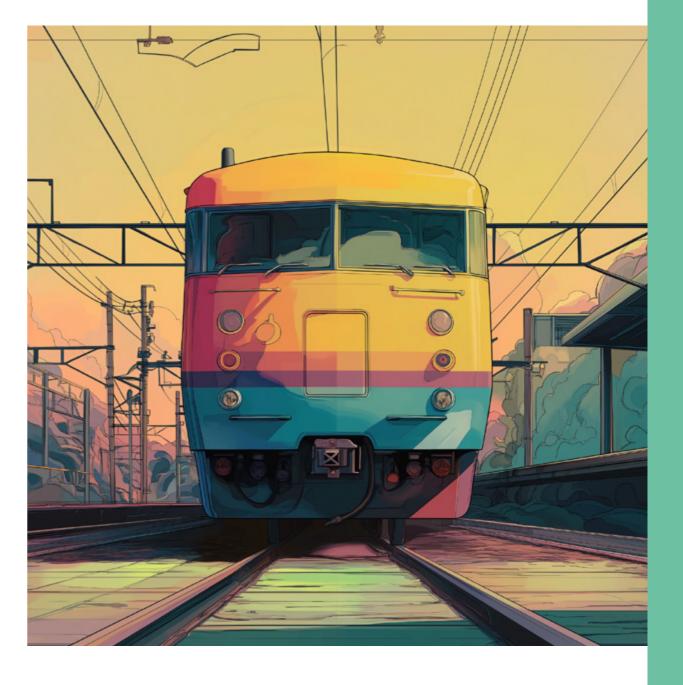
Le système de gestion intégré de Lineas a été mis en place, développé et implémenté conformément aux exigences du règlement délégué (UE) 2018/762 de la Commission du 8 mars 2018 établissant des méthodes de sécurité communes pour les exigences du système de gestion de la sécurité en application de la Directive (UE) 2016/798 du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (UE) n° 1158/2010 et (UE) n° 1169/2010 de la Commission.

# 8.2 APPLICATION DE LA MSC RELATIVE À L'ÉVALUATION ET A L'APPRÉCIATION DES RISQUES

(RÈGL. D'EXÉCUTION MODIFIÉ (UE) 402/2013)

# Expérience de l'entité

L'application de la Méthode de Sécurité Commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques étant devenue de plus en plus fréquente permet de conclure qu'elle est désormais devenue un outil accepté et utile pour le GI et les EFs titulaires de certificats de sécurité permettant la circulation sur le réseau national. Comme l'ACF ne figure pas en tant qu'entité d'évaluation du risque, les connaissances en la matière se limitent au Règlement d'exécution (UE) N°402/2013 et des connaissances basiques de l'évaluation même.



# Tableau récapitulatif des applications du règlement modifié UE 402/2013

Comme le reflète le tableau ci-après, les cas d'application du règlement de la Commission par les acteurs luxembourgeois ont stagné en 2024 par rapport aux exercices précédents, tout en restant à un niveau assez élevé, pour atteindre un total de 146. Aucun changement n'a été jugé être significatif.

	Types de modifications	2020	2021	2022	2023	2024
	Véhicules et Sous-Systèmes Structurels	91	94	73	97	101
NOMBRE DES APPLICATIONS	Opérationnelles et Organisationnelles		36	48	26	45
	Total	116	130	121	123	146
	Véhicules et Sous-Systèmes Structurels	1	1	0	0	0
DONT JUGÉES SIGNIFICATIVES	Opérationnelles et Organisationnelles	0	0	0	0	0
	Total	1	1	0	0	0

# Réactions des parties prenantes Communiqué du CFL GI 2024

En 2024, les services du GI ont réalisé 36 évaluations de changements dont 20 présentaient une incidence sur la sécurité. Aucun changement n'a été évalué comme étant significatif. 33 évaluations de changement étaient de nature technique et 3 étaient de nature organisationnelle.

Après l'exercice 2024, l'évaluation de changement sur l'utilisation de la technologie GSM-R pour refouler des mouvements de manœuvres a été achevée. L'analyse a qualifié le changement comme significatif et a conclu par un refus d'introduction de la technologie pour les mouvements de manœuvre refoulés en raison de durées trop importantes pour établir la communication entre dirigeant de manœuvre et conducteur de train.

Parmi les changements techniques évalués, les changements suivants peuvent être mis en exergue :

- Suppression du chapitre 23 de l'Appendice I au RGE « Vitesses-limites déterminées par les conditions de freinage »;
- Réorganisation de la filière «brigadier dirigeant» au sein de l'unité MI-I Conducteur travaux / Chef d'équipe «Travaux Infra» ;
- Intégration de Colmar-Usines dans le PSI Ettelbruck ;
- Suppression du PN13 à Dommeldange
- Suppression de la dépendance réciproque entre le PN 104a et le signal SFP B
- Modernisation du hall de nettoyage
- ETCS : Transmission des paquets 3, 203 et 46 aux points d'accès au RFN et suppression du niveau 0 sur la courte ligne en impasse Es-Au

# Communiqué de CFL EF 2024

L'appréciation des risques selon la méthode sécurité commune est mise en œuvre au sein de l'EF CFL par application de « l'Instruction de Service N° EF IS 152 - RA – LBDF-FR - Maîtrise des changements aux conditions d'exploitation selon la Méthode de Sécurité Commune définie par le Règlement d'exécution (UE) N° 402/2013 modifié par le Règlement d'exécution (UE) N° 2015/1136 (MSC-EAR) ». Le champ d'application ainsi que le processus à appliquer y sont expliqués en détail. L'exécution et la gestion des analyses de risques relatif à un changement, tout comme le Registre des Dangers, tel que stipulé par l'Instruction de Service N° EF IS 152, se font intégralement à l'aide du logiciel IMS.

Parmi les 85 analyses de risques effectuées, 66 analyses ont été jugées comme n'affectant pas la sécurité, 18 analyses de risques ont été jugées comme affectant la sécurité mais n'étant pas significatives et une dernière analyse de risque a été abrogée suite abandon de la modification envisagée.

# Communiqué de CFL cargo 2024

L'application et l'utilisation de la MSC-EAR est décrite dans le système de gestion de la sécurité de CFL Cargo en différents processus :

- Le processus FRET-M06-DPA « Gestion du changement et des risques » ;
- Le document RF\_056-DSF « Gestion des risques » y incluant le registre des risques ;
- Le document RF 057-DSF « Gestion du changement Evaluation et appréciation des risques ferroviaires (MSC-EAR) ».

## Expérience

L'application de la Méthode de Sécurité Commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques, étant devenue de plus en plus fréquente, permet de conclure qu'elle est désormais un outil accepté et utile pour l'entreprise ferroviaire CFL Cargo, titulaire du certificat de sécurité unique.

# Réactions des parties prenantes

Les acteurs du système ferroviaire de CFL Cargo (Direction générale, département opérationnel, Direction du matériel roulant) adhèrent à l'application de cette Méthode de Sécurité Commune.

# Nombre de cas d'application

Les cas d'application du Règlement d'exécution (UE) n°402/2013 de la Commission, afin de répondre aux évolutions souhaitées au sein de l'entreprise en 2024, ont atteint un nombre total de 20.

# Identification des cas d'application

- Identification et évaluation des risques liés à la mise en exploitation de locomotive de la série DE18 avec poste de conduite à gauche
- Evolution de l'organisation de la réalisation des examens de certification des conducteurs sur le RFL
- Adaptation de l'organisation relative à l'établissement du rapport annuel de certification (ECM)
- Adaptation de l'organisation de la Direction de la Production Luxembourg
- Intégration de la fonction « Agent formation trains » vers le DOTF BU1
- Intégration d'engin moteur de type Euro6000 Stadler dans la flotte de CFL cargo
- Création d'une fonction de Directeur de missions
- Dérogation temporaire concernant l'utilisation des wagons SITFA Laaers type BA365

- Maîtrise des contrôles à mettre en œuvre dans le cadre de l'accord ATTI
- Modification du pas de graissage des coques pour les wagons Lohr UIC 1 et UIC 2
- Modification de la procédure visite technique des véhicules Lohr UIC (type 2) avant départ de Bettembourg vers Le Boulou
- Modification de l'adaptation au poste de travail- UP Lux
- Mise à disposition des Avis de Ralentissement Temporaires (ART) et des Avis de Circulation avec Pantographes Abaissés (ACPA) circulant sur le RFB auprès des conducteurs de train
- Démarrage du trafic Bettembourg Anvers sous CSU CFL cargo
- Modification de l'installation de l'attelage type Scharfenberg sur les locomotives de la série G1000
- Analyse du développement du transport ferroviaire opéré par CFL cargo sous couvert du certificat de sécurité unique

# Communiqué de Fret SNCF 2024

Le règlement d'Exécution (UE) 402/2013 de la commission concernant la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques est décliné aux bornes de Fret SNCF dans le document FR20031 « Méthode de Sécurité Commune (MSC) pour l'évaluation des risques – gestion des changements organisationnels opérationnels et techniques ».

Les acteurs du changement sont formés à la mise en œuvre du document FR20031 ainsi qu'à l'utilisation de son support associé. Ce support permet sous la forme d'une trame de définir les acteurs, de décrire le changement, de définir ses impacts sur les processus du SGS et le qualifier. Les analyses de risques alimentent le registre des dangers. La mise en œuvre de l'évaluation et l'appréciation des risques à travers ce processus de surveillance des activités ne présentent aucune difficulté particulière.

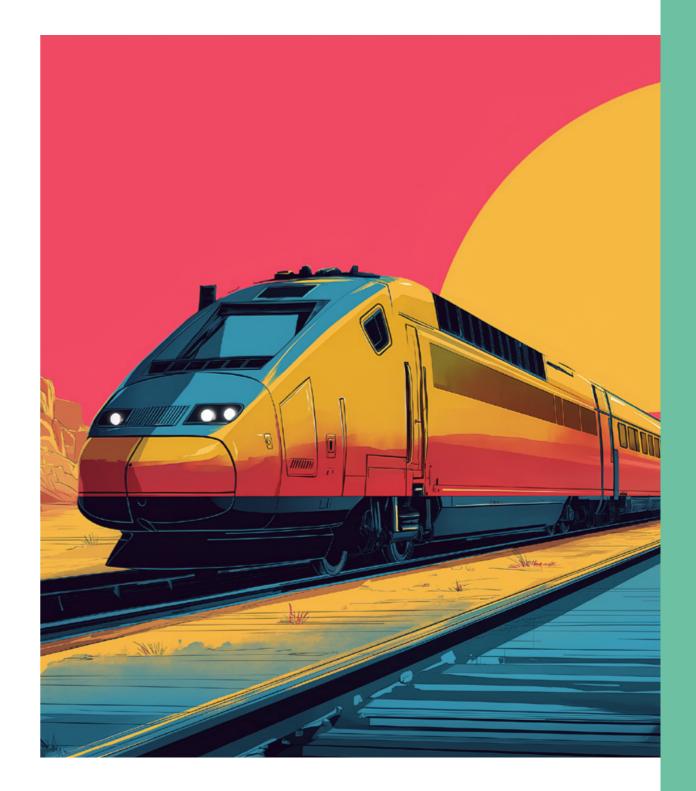
En 2024, la Direction Sécurité a poursuivi le déploiement de l'appropriation de la méthode MSC à l'ensemble des entités de l'entreprise.

Les actions ont porté sur :

- La formation des différents acteurs de la MSC
- Un accompagnement des entités dans leurs analyses.

# Communiqué de Lineas 2024

Le nombre d'ASBO certifiés dans les pays est très limité, ce qui empêche les grandes entreprises ferroviaires de lancer des initiatives innovantes à fort impact qui pourraient améliorer la sécurité et la standardisation.



# 8.3 APPLICATION DE LA MSC AUX FINS DU CONTRÔLE QUE DOIVENT EXERCER LE GI, LES EF ET LES ECE

(RÈGLEMENT (UE) 1078/2012)

L'application correcte de la MSC est régulièrement contrôlée par l'ACF lors des activités de surveillance. Depuis 2009, l'ACF constate que les contrôles internes sont réalisés globalement de façon satisfaisante.

# Communiqué par CFL GI 2024

En application du règlement (UE) N° 1078/2012, un processus dédié aux contrôles détermine les activités de contrôle et un relevé des contrôles récapitule l'ensemble des types de contrôle exercés par les services du GI pour vérifier la mise en œuvre conforme des processus et des procédures. Au-delà des procédures, le dispositif de contrôle intègre des opérations de surveillance de l'état des installations ferroviaires et des ouvrages d'art du RFL.

Les activités de contrôle sont orientées en fonction des risques évalués et du retour d'expérience pour anticiper la reproduction d'événements du même type ou se rapportant à la même cause. Tous les constats sont documentés à l'aide de formulaires dédiés ou enregistrées dans les applications informatiques prévues à cet effet.

Le cas échéant, les mesures correctives ou préventives appropriées sont enregistrées dans les plans d'actions des entités qui servent à communiquer les décisions prises et les mesures pour la maîtrise des risques de manière transparente au personnel concerné. Les mesures déterminées par l'encadrement du GI, p.ex. à l'occasion de réunions de services, de coordination ou lors de la revue de direction annuelle, sont des exemples d'actions portées au plan d'action centralisé du GI, matérialisé par l'application Auditor plus.

Parmi les mesures planifiées figurent également les actions décidées en réponse aux constatations faites par les parties externes lors de leurs activités de contrôle (telles que les audits externes des autorités nationales de sécurité ou des organismes de certification).

# **Contrôles internes**

Le **relevé des contrôles du GI** liste les actions de contrôle et leur fréquence de réalisation, les responsables et les moyens de documentation.

En application du relevé des contrôles, le service **Exploitation Infrastructure (EI)** réalise des contrôles aux postes directeurs selon les prescriptions internes et reçoit chaque agent au moins une fois par an pour un contrôle individuel par un responsable hiérarchique.

Les contrôles individuels réalisés dans les régions du service El en 2024 se présentent comme suit.

Région	Nombre de contrôles
Nord	20
Centre	64
Sud	31
Sud-Ouest	57
TOTAL	172

Les rapports annuels des chefs de région indiquent des irrégularités redressées immédiatement et ne font pas figurer des mesures correctives ou des manquements majeurs.

Les analyses des ordres écrits dans les régions présentent un pourcentage minime d'irrégularités. Sur 4374 ordres écrits établis, 4,61% présentaient des irrégularités.

Le personnel du service **Maintenance Infrastructure (MI)** est contrôlé selon les stipulations de la Note de Service 2018 (V2.0 du 29/04/2021). Ainsi le Service MI a réalisé 560 contrôles d'agents de son service. Parmi les constatations figurent une non-conformité en relation avec la pose d'une perche de mise à la terre, trois remarques en relation avec les EPI, une remarque en relation avec du matériel roulant non adapté aux besoins du chantier et une remarque sur les compétences manquantes.

Au niveau du **personnel dirigeant de manœuvre/MOTRA**, les encadrants ont pu constater une nette amélioration auprès du personnel accompagné en constatant 41% moins d'écarts alors qu'ils ont augmenté le nombre de contrôles. Les écarts concernent prioritairement le positionnement correct de signaux mobiles d'arrêt et des repères mobiles RM32 de même que le port des EPI prescrits.

Au niveau du **personnel de conduite**, l'ensemble des agents certifiés conducteur de train a été suivi/accompagné une fois par an pour le contrôle de la mise en œuvre conforme de la tâche de conduite. Les contrôles ont surtout fait remonter des écarts dans les procédures de communication avec les chefs de circulation, les dirigeants de manœuvre et les ADEC. Le nombre d'écarts constaté a légèrement baissé (14 contre 18).

Le programme des vérifications périodiques des **installations de sécurité**, établi par la cellule GI/QSE a été réalisé de façon conforme et sans constatation de non-conformités notables. Les constats relatifs à la signalisation de passages à niveau ont été transmis pour correction au unités MI compétentes.

La cellule d'assistance GI/QSE est chargée de la réalisation des **audits internes**. Parmi les processus prévus d'être audités, 9 ont été contrôlés dans le cadre d'audits pour faire ressortir au total quatre non-conformités portant sur

- les processus en relation avec les études dans le domaine Energie ;
- les processus en relation avec les consignations à réaliser dans le domaine de l'Energie ;
- le processus de contrôle et son application au sein d'une circonscription des télécommunications.

Une remarque a été formulée en relation avec le processus de gestion des demandes de permissions de voirie.

La **cellule d'assistance GI/QSE** a introduit en 2024 des inspections dédiées à des sujets précis, déterminés comme prioritaires au regard du retour d'expérience. Dix interventions ont été réalisées pour couvrir des sujets en relation avec l'exploitation ferroviaire, avec la planification et la mise en œuvre des mesures de sécurité du personnel aux chantiers, avec l'organisation des chantiers et en relation avec l'entretien des installations.

En 2025, le GI orientera ses inspections davantage sur des sujets identifiés comme prioritaires en fonction du retour d'expérience et en fonction des demandes des services opérationnels, de sorte à agir sur les risques prépondérants ou sur les situations perçues comme étant à risques par le personnel responsable.

Par ailleurs la **cellule d'assistance GI/QSE-UIN** a procédé à 24 inspections portant sur les trains de service réalisés par le Service MI qui ont permis de relever certains écarts, dont

- des problèmes de mise en place conforme des SMA;
- l'attribution du personnel compétent requis en fonction de l'organisation des chantiers.

A côté des activités de contrôle énoncés, le GI a réalisé sa **revue de direction** de l'exercice 2024 au mois de février, afin d'en récapituler les points positifs ainsi que les points présentant du potentiel d'amélioration. La revue de direction cible à couvrir l'activité de l'ensemble des processus d'intérêt du SMS et d'en présenter une évaluation de la performance annuelle. La revue de direction de l'année 2024 a mené à 8 actions d'amélioration.

## Contrôles de tiers

Tout au long de l'année 2024, la cellule d'assistance GI/QSE-UIN a pu réaliser 355 contrôles de trains et constater ainsi 34 irrégularités qui ont été par la suite signalées auprès des utilisateurs d'infrastructure concernés (entreprises ferroviaires admises sur le RFL ou GI).

UI CONTRÔLÉ	Туре	Trains	Wagons	Irrégularités	Valeur de défauts
GI – Service MI	Trains de service	25 (-5)	91 (+12)	0 (/)	0,00% (/)
EF CFL	Trains de voyageurs	111 (-13)	501 (-25)	4 (-9)	0,62% (+0.02)
EF CFL cargo	Trains de fret	199 (+18)	3577 (+471)	28 (+9)	0,49% (+0,14)
EF SNCF Fret	Trains de fret	20 (+3)	490 (+87)	2 (-6)	0,23% (-0,45)
	TOTAL	355 (+3)	4659 (+545)	34 (-6)	-

(entre parenthèses figure l'évolution par rapport à l'année 2023)

Par rapport à 2023 sont à noter 6 irrégularités en moins au total.

# **Contrôles externes**

En 2024, le système de management du GI a fait l'objet des contrôles suivants, réalisés par l'ACF et par l'organisme de certification Sconrail.

Le nombre de constatations formulées à l'issue des contrôles est représenté ci-dessous, suivi des constats les plus importants.

- 1 audit par Sconrail, Audit de surveillance de la certification ECE : 2 non-conformités non-critiques, 5 Remarques
- 1 audit par l'ACF, Audit de surveillance dans le cadre de l'agrément de sécurité détenu par le GI : 2 Nonconformités mineures
- 2 inspections par l'ACF
  - Inspection d'un chantier sur la ligne 5 : 1 Non-conformité majeure, 4 Non-conformités mineures
  - Inspection au poste directeur Kleinbettingen : 2 Non-conformités mineures

## Certification ECE - Sconrail:

En 2023 le GI s'est engagé avec l'organisme de certification Sconrail pour renouveler sa certification ECE par rapport aux exigences du règlement (UE) 2019/779.

Les non-conformités critiques identifiées en 2023, notamment en raison d'un changement fondamental du processus de gestion des retraits et des remises en exploitation de véhicules, ont été résolus en 2024.

L'audit de surveillance de 2024 a permis de confirmer les améliorations et à conclure par deux nonconformités non-critiques.

## Audit par l'ACF:

L'ACF a formulé une non-conformité par rapport à la gestion des mises à jour du RINF en réclamant l'établissement d'une procédure explicite et d'une analyse des risques liés. Le GI a établi le processus de mise à jour des données de l'infrastructure dans le RINF et une procédure dédiée à la mise à jour de données du domaine CCS. Les risques y relatifs seront documentés dans le registre des risques.

Elle a par ailleurs formulé une non-conformité avec l'évaluation du critère d'additionnalité dans le cadre des évaluations de changements réalisés par le GI en application du Règlement (UE) 402/2013. Le GI prévoit la mise à jour de la procédure de gestion de changement et l'adaptation du formulaire correspondant pour la documentation des changements.

## Inspections par l'ACF:

Les inspections par l'ACF ont mené à des constats relatifs :

- à la documentation à disposition du conducteur de train ;
- à la péremption de l'extincteur à bord de l'engin moteur ;
- au dysfonctionnement d'horloges à bord de l'engin moteur ;
- à l'absence d'un carnet de protection au poste directeur de Kleinbettingen ;
- aux modalités de planification et de réalisation de formations du personnel des postes directeur pour les changements d'envergure apportés à la documentation d'exploitation.

## Contrôle de la mise en œuvre / contrôle de l'efficacité des mesures

En termes de contrôle de l'applicabilité et de l'efficacité du résultat des mesures prises, l'organisation éprouve des difficultés en termes de surveillance de la mise en œuvre des mesures et de vérification de leur efficacité. Cette situation est le résultat notamment des constats suivants :

- L'application « Auditor plus », permettant non seulement une gestion centralisée des actions, mais également un suivi efficace des actions et la communication des états d'avancement, n'est pas utilisé par l'ensemble du personnel du GI;
- Le processus M04-01 « Amélioration », reprenant les activités et la répartition des rôles et responsabilités attribués au personnel concerné, n'est pas systématiquement pris en compte dans la mise en œuvre des actions.

Dans l'année suivante, il convient donc d'améliorer l'application du processus M04-01 par des mesures de sensibilisation à travers la hiérarchie aux collaborateurs concernés, visant à leurs expliquer leurs responsabilités dans la mise en œuvre de ce processus et, en conséquence à l'amélioration du système.

Il s'agira de plus à revoir la pertinence des actions planifiées par le passé, toujours ouvertes, et à chercher à limiter le plan d'action centralisé aux actions prioritaires en termes de management de la sécurité et apportant une plus-value certaine pour l'organisation.

# **Echanges et formations**

Hormis son fonctionnement interne, le GI réalise des échanges d'information ou des activités de contrôle par le biais d'exercices aux points frontières en collaboration avec les GI limitrophes. Il se donne de plus les moyens pour partager avec les entreprises ferroviaires sur les retours d'expérience et s'échange dans cette optique pour la rédaction de documents « REX » ou bien pour mener ensemble des campagnes d'inspection ou de sensibilisation du personnel.

Afin de faciliter les échanges à propos de la réglementation d'exploitation avec les EF admises sur le RFL, le GI a introduit en 2024 une plateforme d'échange réglementaire à vocation d'informer les EF au préalable des évolutions réglementaires envisagées, d'anticiper les prises de position des représentants des EF, de rechercher en phase préparatoire des solutions communes et de profiter mutuellement du retour d'expérience des acteurs.

Le GI a organisé ou contribué à certains exercices de situations dégradées/d'urgence ensemble avec les GI limitrophes et/ou avec le CGDIS :

- Des exercices de simulation en salle de formation permettant aux acteurs des secours et du GI de vérifier l'efficacité des flux de communication en situation d'urgence ;
- Un exercice en campagne en gare de Troisvierges, traitant d'une intervention du CGDIS après un accident au PN51b causant plusieurs blessés ;
- Réalisation d'un exercice en campagne portant sur une intervention du CGDIS pour l'évacuation de victimes d'un train, d'une victime en-dessous d'un train et la lutte contre l'incendie ;
- Réalisation d'un exercice avec DB InfraGO sur le tronçon frontalier Wasserbillig-Igel, pour simuler la présence de personnes nombreuses sur le pont frontalier « Sauertalbrücke » en raison de démonstrations contre le nucléaire;
- Réalisation d'un exercice en salle avec SNCF Réseau ;
- Réalisation d'exercices en salle avec Infrabel.

Au-delà des exercices, le GI, par le biais de son personnel opérationnel, maintien des échanges dédiés au management de la sécurité avec ses homologues auprès des GI limitrophes et réalise des visites communes des lieux.

# Communiqué par CFL EF 2024

# Stratégie, plan, procédures et prises de décision

La démarche de la mise en œuvre de la méthode de sécurité commune aux fins du contrôle que doivent exercer les exploitants ferroviaires s'inscrit au sein des exigences du Groupe CFL par l'application du document intitulé « ORDRE GÉNÉRAL N°14 - ORGANISATION DE LA SECURITE DU GROUPE CFL », qui regroupe la gestion de la sécurité ferroviaire, sécurité au travail ainsi que de la sécurité routière.

Au sein de l'EF CFL, le processus « Contrôle de la sécurité dans le cadre de l'IMS » du SGS trouve application afin de contrôler la mise en œuvre de la méthode de sécurité commune par l'EF CFL. Dans le cadre de ce processus, les audits constituent l'outil principal de mise en œuvre de ce contrôle. Pour ce faire, un plan quinquennal est établi, servant à définir la fréquence avec laquelle les processus du SGS de l'EF CFL sont audités.

Dans le cadre du système de gestion de la qualité de l'EF CFL, un plan triennal définit la fréquence avec laquelle les processus du système de management de la qualité ISO 9001 : 2015 de l'EF CFL sont audités.

A partir des deux plans d'audits pluriannuels cités ci-dessus, un plan d'audit annuel IMS unique 2024 fut établi. Le plan d'audit annuel IMS unique de 2024 prévoyait l'exécution de 61 audits, qui furent tous exécutés dans l'année visée.

Dans le cadre d'autres obligations (contrats, accords, etc...) de l'EF CFL, un total de 20 audits supplémentaires a été réalisé (p.ex. audits spécifiques dans le cadre de la sécurité ferroviaire ou de la sécurité/santé au travail).

Un ensemble de +/- 60 auditeurs (toutes hiérarchies confondues) ont réalisé ces 81 audits. En général, la réalisation d'un audit se fait dans un créneau de +/- 4 heures (préparation, exécution et rédaction du rapport).

Des objectifs de sécurité annuels sont fixés au niveau du Groupe CFL, de l'EF CFL ainsi que des différents Services de l'EF. L'ensemble de ces objectifs de sécurité est regroupé, sous la dénomination « Plan d'action SECURITE du Groupe CFL 2024 », par le Service « Sécurité, Sûreté et Environnement » du Groupe CFL.

Dans le cadre de ce « Plan d'action SECURITE du Groupe CFL 2024, partie EF CFL », la bonne exécution de tous les audits et de tous les contrôles planifiés constituent un des objectifs de sécurité primaires afin de mettre en œuvre et de garantir une amélioration continue du SGS, et donc ainsi du niveau de sécurité de l'EF CFL.

Dans le cadre de la surveillance des collaborateurs, spécialement pour ceux affectés à des tâches critiques de sécurité, un plan de surveillance annuel est établi.

## Résultats des actions de monitoring

En ce qui concerne les audits effectués dans le cadre du plan d'audit annuel unique 2024, 773 constations ont été saisies. L'évaluation des 773 constations se répartit en 477 constatations pour lesquelles les exigences furent jugées remplies, 159 constatations pour lesquelles les exigences furent jugées partiellement remplies, 43 constatations pour lesquelles les exigences furent jugées non-remplies et finalement 94 constatations pour lesquelles les exigences furent jugées non applicables.

Les 202 constatations jugées comme partiellement et non-remplies ainsi que des propositions d'amélioration ont mené à l'établissement de 258 mesures, dont 166 mesures étaient clôturées et 92 mesures se trouvaient en cours d'analyse/exécution au 01.01.2025.

Le nombre important de mesures, soit encore en cours, respectivement encore sous analyse en début de 2025 s'explique du fait qu'un tiers des audits n'a été exécuté qu'au quatrième trimestre 2024. Toutes ces mesures sont reconduites en 2025.

Aucune des constations remontées n'a été évaluée comme « inacceptable au niveau de la sécurité » au point de vue gestion du risque.

Complémentairement aux mesures citées ci-dessus, une cinquantaine de mesures correctives/ d'amélioration supplémentaires furent établies dans le cadre de la sécurité/santé au travail, de rapports d'incidents ferroviaires et autres.

Dans le cadre de la surveillance des collaborateurs, spécialement ceux affectés à des tâches critiques de sécurité, le plan de surveillance annuel est a été correctement mis en œuvre et respecté. Les écarts constatés dans le cadre de ce plan de surveillance furent écartés de cas en cas.

# **Coordination et coopération**

Le système de gestion de la sécurité de l'EF CFL, adapté aux exigences de la Directive 2016/798 fin 2019, a été soumis à une mise à jour continue ainsi qu'à une optimisation/simplification en 2024. En effet, la gestion des processus et des audits de sécurité SMS au travers du logiciel IMS a permis d'assurer une surveillance continue de l'actualité des processus du SGS de l'EF CFL. En effet, quelques 150 processus ont été révisés au courant de 2024.

Complémentairement à la stratégie de contrôle interne expliquée ci-dessus, l'autorité nationale luxembourgeoise « ACF » a effectué l'audit annuel du système de gestion de la sécurité de l'EF CFL minovembre 2024 ainsi que 5 Inspections/Contrôles inopinées au courant de l'année 2024.

L'audit s'est clôturé par l'établissement de la part de l'autorité nationale de sécurité de 2 constations classées



« Non-conformité mineure », 8 constations classées « Remarques ». Trois des constations furent clôturés au courant du premier trimestre 2025

Les contrôles et inspections ont se sont clôturés par l'établissement de 13 constations classées « Non-conformité mineure », ainsi qu'une constatation classée « Non-conformité majeure » déjà clôturée.

# Communiqué par CFL cargo 2024

## Stratégie, plan, procédures et prises de décision

La surveillance et les contrôles s'appliquent notamment aux principales caractéristiques des activités qui peuvent avoir un impact significatif sur le niveau de la sécurité ferroviaire des prestations proposées dans le cadre des certificats de sécurité détenus par le Groupe CFL cargo.

La surveillance et les contrôles sont assurée par la hiérarchie ainsi que la Direction de la Sécurité Ferroviaire. Ils prennent, chacun dans son périmètre d'action, toutes les mesures pratiques pour prévenir, réduire et maîtriser les principaux risques ferroviaires pouvant résulter de ces activités.

La mise en œuvre des dispositions du RSMS permet de garantir la conformité de la réalisation des activités et des prestations notamment en termes de sécurité ferroviaire.

## Résultats des actions de monitoring

Le registre des risques est mis à jour à partir notamment des analyses des changements, des retours d'expérience (REX) et des mesures de contrôle (audits, inspections, etc.).

Les actions de monitoring sont réalisées conformément au plan de contrôle et de surveillance de CFL Cargo.

En 2024, dans le cadre de ses actions de monitoring des écarts ont été relevées. Des plans d'action ont été élaborés pour assurer la conformité et le bouclage des écarts avec la réglementation et le système de gestion de la sécurité. La résolution de ces écarts permet à CFL Cargo de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

# Coordination et coopération

La Direction de la Sécurité Ferroviaire de CFL cargo accompagne les pilotes d'actions et Dirigeants concernés par les changements.

La maîtrise des risques liés à l'activité de CFL cargo dans sa qualité d'entreprise ferroviaire et de détenteur de matériel roulant couvrent aussi bien les risques liés aux activités assurées exclusivement par CFL cargo dans sa qualité d'Entreprise Ferroviaire, que ceux partagés avec d'autres EF et/ou des GI et de ses partenaires.

La Direction de la Sécurité Ferroviaire CFL cargo définit et gère les interfaces avec les entités de production, les services opérationnels, les Clients et ses Partenaires.

### Communiqué par Fret SNCF 2024

Les contrôles exercés sont réalisés conformément à la MSC 1078/2012 qui est déclinée dans le document FR20040 « Le Dispositif de Surveillance ». Le contrôle vérifie la bonne application du SGS. A ce titre, ce processus doit déceler dès que possible les défaillances dans l'application des processus du SGS, des procédures et de l'environnement de travail.

#### Stratégie, plan, procédures et prises de décision

#### Plan d'audit 2024

Dans le cadre de l'application du document FR20070 « Sécurité de la Production de Fret SNCF (Partenariat, Sous-traitance et demande de prestations) », le programme de planification ne prévoit pas de contrôle sur les opérations sol sous-traitées à l'EF CFL Cargo sur l'exercice 2024.

Fret SNCF dénombre deux événements sécurité sur le réseau luxembourgeois en 2024 : un accident de personne et un franchissement de signal d'arrêt sans autorisation en mouvement de manœuvre. L'entreprise ferroviaire n'a que peu de prise sur les événements du type « Accident de personne » (suicides ou tentatives de suicide). En ce qui concerne les franchissements de signaux inopinés, une fiche au plan d'action sécurité luxembourgeois a été réactivée (« lutte contre les franchissements de signaux d'arrêt »).

### Monitoring réalisé par FRET SNCF

### Monitoring personnel de conduite :

Conformément à notre SGS, chaque conducteur d'engin moteur certifié au réseau Luxembourgeois a bénéficié d'au moins un accompagnement sur ce réseau.

Ce suivi n'a pas mis en évidence d'écart majeur vis-à-vis de l'application des procédures et vis-à-vis des compétences de notre personnel pour les opérations liées à la conduite des trains sur le réseau Luxembourgeois.

Chaque conducteur d'engin moteur a suivi la journée de formation annuelle collective CFL 2024.

#### Monitoring opérateurs sol du sous-traitant CFL Cargo:

La Réunion Annuelle Sécurité s'est déroulée le 06/03/2025. A cette occasion, le bilan des indicateurs de sécurité est réalisé.

Comme le prévoit le SGS FRET SNCF, le monitoring des opérateurs au sol est réalisé par CFL Cargo. Un contrôle de sous-traitant est programmé en 2025.

#### Coordination et coopération

Dans le cadre de la surveillance de l'ETCS sur le réseau luxembourgeois, Fret SNCF a poursuivi l'envoi trimestriel du REX ETCS à l'ACF.

### Communiqué de Lineas 2024

Lineas s'efforce continuellement de standardiser les processus dans les différents pays où nous sommes actifs. Cette standardisation inclut également la surveillance.

Dans nos efforts de standardisation en fonction de la MSC pour la surveillance, nous devons nous conformer aux exigences nationales déviant de la norme (par exemple, la catégorisation pour le rapport à l'ANS, la manière de rapporter, ainsi que la garantie que notre application est conforme aux variations entre les pays, comme les types de signalisation, etc.).

Ces déviations représentent une charge de travail supplémentaire, étant donné que la numérisation et l'automatisation n'est pas possible, et exercent une pression sur le système et la qualité des données en raison du facteur d'erreur humaine.



# 8.4 PARTICIPATION ET MISE EN PLACE DE PROJETS DE L'UNION EUROPÉENNE

### Communiqué par CFL cargo 2024

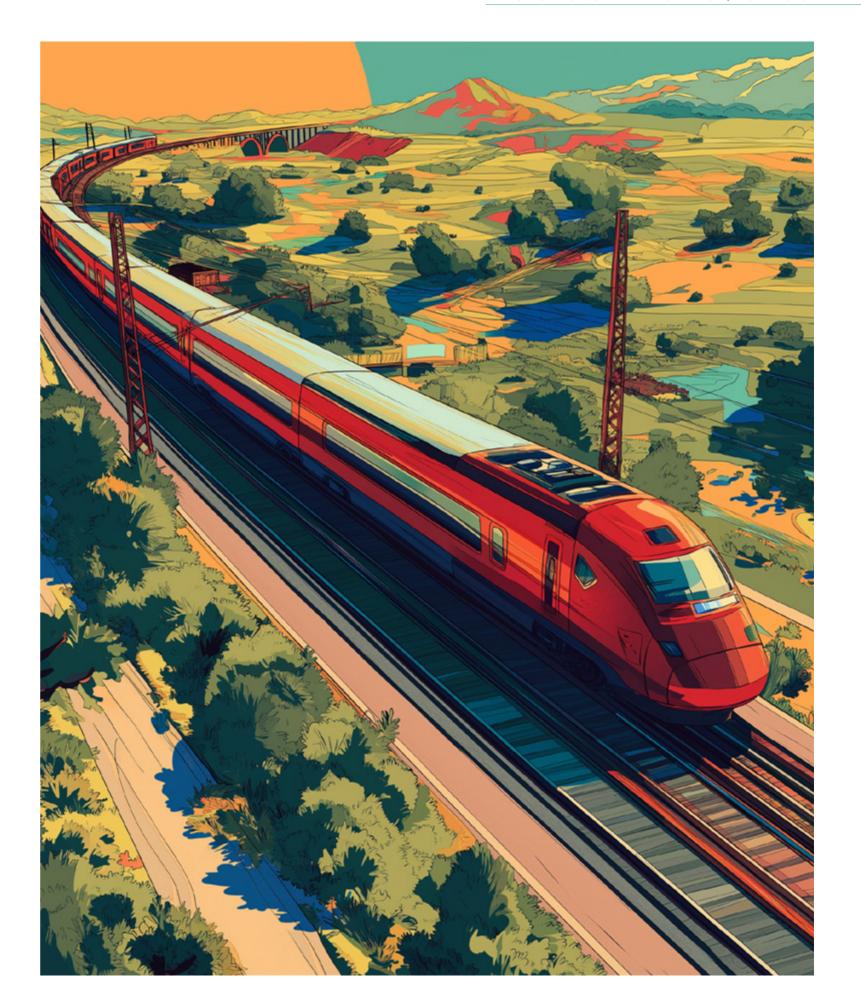
CFL cargo a participé en 2024 à plusieurs groupes de travail.

### Thème JNS « Accident in the Gothard base tunnel with focus on broken wheels »

État des lieux du parc à essieux CFL cargo : Depuis 2018 l'EF CFL cargo achète uniquement des essieux 25t LL307 et BA319 et met en place un plan d'action de remplacement des essieux BA004 et comparable.

### Thème « Consequences of unintended brake applications with LL blocks »

Adaptation des procédures et de la documentation de conduite et préparation des trains + formation et informations du changement.





Les démarches entamées par le secteur ayant pour but d'améliorer la culture de sécurité « Safety Culture » au sein de leurs entreprises sont largement soutenues par l'ACF ainsi que par l'Agence sur le plan de l'Union européenne.

### 9.1 ÉVALUATION ET SURVEILLANCE DE LA CULTURE DE SÉCURITÉ

### Communiqué par CFL GI 2024

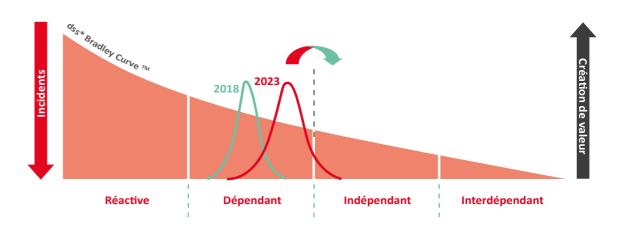
En tant qu'entité du Groupe CFL, la Direction Gestion Infrastructure contribue aux initiatives du groupe en termes de culture de sécurité et en tire des enseignements pour son développement. Parmi ces actions comptent notamment l'initiative de l'ERA, basée sur le sondage "ERA Safety Climate Survey" pour mesurer la culture de la sécurité de son organisation ainsi que l'engagement de recourir dans un intervalle de cinq ans à l'expertise de dss+ (un service de Dupont Safety Solutions) qui via un audit et un sondage, établit une évaluation de la culture de sécurité du Groupe CFL et des différentes entités.

Lors du dernier sondage de l'ERA en juin 2023, 27,2% de la population des CFL ont participé, dont 23,6% issus de la Direction Gestion Infrastructure (contre 16,2% en 2021). Fort est de constater que les résultats de l'enquête sont similaires et les composants (selon le modèle « ERA Safety Culture Model 2.0 ») particulièrement propices pour des actions d'améliorations, à la vue des résultats obtenus. Il s'agit notamment des éléments suivants : Conditions de travail, Complexité systémique, Prise de décision, Conception organisationnelle, Compétences non techniques, Intervention managériale, Expertise FHO.

Etant donné que le modèle d'évaluation de la culture de sécurité du personnel des CFL repose sur la courbe de BradleyTM, l'organisation recherche l'atteinte d'un niveau « indépendant », un niveau qui n'a pas été atteint globalement lors de la dernière évaluation, mais qui montre que des parties de la population ont déjà adopté un comportement indépendant. Il convient de miser sur ce personnel pour « conduire » le changement auprès de ses collègues.

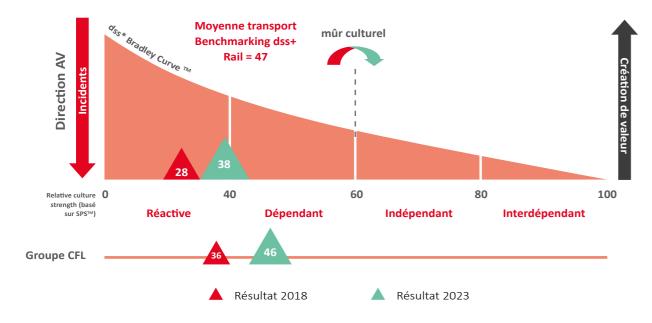
### Positionnement du Groupe CFL sur dss<sup>+</sup> Bradley Curve<sup>™</sup>

Un mouvement vers la droite de la courbe, et une partie des collaborateurs dans l'indépendance.



### Communiqué par CFL EF 2024

Dans le cadre de l'évaluation et la surveillance de la culture de sécurité, les CFL ont commandité une entreprise externe en 2019 ainsi qu'en 2023 afin de faire évaluer leur culture de sécurité. Cette évaluation s'est réalisée sur base de la courbe de Bradley.



D'après l'évaluation précitée, l'EF CFL se trouve dans un stade de « Culture sécurité dépendante », Ce stade se caractérise par le fait que la sécurité est assurée en mode « réactif », en réaction à la suite d'un évènement. La sécurité se traduit par l'exécution de « contraintes réglementaires ». Cette culture se base sur le respect et faire respecter les règles, l'engagement de la Direction, la Formation ainsi que la répression et la discipline.

### Evaluation de la culture de sécurité par l'ERA et par l'UIC

Dans le prolongement de la participation de l'EF CFL à l'évaluation de la culture de sécurité menée en collaboration avec l'ERA en 2021, une seconde évaluation a été réalisée en 2023 afin d'analyser l'évolution de la culture sécurité au sein de l'EF CFL.

Par ailleurs, l'EF CFL a participé, au début de l'année 2023, à la « Peer Review » organisée par l'UIC, contribuant ainsi à l'élaboration d'une vision européenne commune de la culture de sécurité au sein des entreprises ferroviaires.

Sur base des résultats de l'évaluation réalisée en 2023 par la société indépendante, ainsi que des conclusions issues de la participation à l'évaluation de la culture sécurité en coopération avec l'ERA en 2023, et à la « Peer Review » organisée par l'UIC, la stratégie d'évolution future et de surveillance de la culture de sécurité des CFL a été révisée. Pour l'EF CFL, cinq piliers principaux en ont été dégagés :

- Objectifs de moyen à tous les niveaux
- Prise de conscience des risques
- Présence terrain
- Landlord infra & métier
- BlueKanGo + Pyramide des événements

Le détail des actions à mettre en œuvre en lien avec ces piliers a été défini par des groupes de travail dédiés tout au long de l'année 2024.

### Communiqué par CFL cargo 2024

Dans le cadre des orientations 2025, CFL cargo poursuivra son engagement vers une maîtrise accrue des risques en lien avec l'exploitation ferroviaire qui doit s'accompagner d'actions visant à intégrer davantage un collectif autour de repères identifiés et de valeurs communes.

En 2024, l'objectif poursuivi par CFL cargo reste identique en associant pleinement la performance de la sécurité avec le développement de la culture sécurité : « Plus nous développons la culture sécurité, plus nous contribuons à la maitrise de la sécurité ».

Chaque activité de CFL cargo est confrontée à différents types de risques dont les enjeux sont variés, tels que la qualité, la sécurité ferroviaire et la sécurité et santé au travail.

Les objectifs poursuivis par CFL cargo consistent à faire partager à tout le personnel la conviction que la maîtrise des risques n'est jamais totalement acquise et que penser les risques au-delà de ce que révèlent les accidents les plus fréquents ayant cours à CFL cargo permettra de produire l'anticipation nécessaire pour faire face à l'imprévu.

Il est donc essentiel de comprendre ce qu'est la culture de sécurité, de partager une vision des risques les plus importants, d'agir sur les performances de sécurité, d'impliquer le management et les opérateurs de terrain et de trouver un équilibre pertinent entre sécurité réglée (les procédures, gestes métier, etc.) et sécurité gérée.

Le système de gestion de la sécurité de CFL cargo est documenté dans toutes ses parties ; il existe un engagement résolu en faveur d'une application systématique des connaissances et méthodes relatives aux facteurs humains.

En particulier, chaque enquête sur un accident ou un incident fait l'objet d'un rapport établi sous une forme appropriée au type et à la gravité ainsi qu'à l'importance des résultats de l'enquête, avec analyse et conclusions sur les causes de l'événement, y compris les facteurs organisationnels et humains ayant contribué à l'événement.

De plus, en 2024, CFL cargo a poursuivi son engagement dans son processus de recherche d'une amélioration continue sur les risques générés par les services produits par ses partenaires.

Dans le cadre du programme culture de sécurité de l'ERA, CFL cargo a participé en 2024, sous le pilotage de l'UIC à l'enquête de perception de la sécurité impliquant des professionnels du secteur ferroviaire. La restitution de cette enquête personnalisée a permis de placer CFL cargo et son personnel dans une position engagée résolument à l'atteinte d'une maturité nécessaire et de contribuer à l'amélioration continue des organisations du secteur ferroviaire.

### Communiqué par Fret SNCF 2024

Au sein de FRS, le Pôle FOH & Animation Transverse est intervenu régulièrement sur les enquêtes le nécessitant en support du Pôle Incidentologie & Enquête pour l'analyse des Evènements Sécurité et directement sur demande des Usines concernant l'application de la méthode Juste & Equitable pour caractériser les écarts individuels dans le cadre d'un fait sécurité.

Les Usines mettent en œuvre le J&E sur les dossiers SEF et SST prévu dans la politique de Fret décrite dans FR21152-Déploiement de la méthode J&E à FRET SNCF, FR20042 – Processus enquêtes SEF et FR21323 – enquêtes SST :

- Les événements SEF à HPA (Haut Potentiel d'Apprentissage) pour lesquels on demande un niveau d'enquête approfondie,
- Les Accident du Travail (SST) à HPA et/ou qui résultent d'une infraction à une Règles Qui Sauvent,
- Si une sanction est envisagée pour un fait sécurité.

### Communiqué par Lineas 2024

En 2024, les actions prévues en 2023 ont été menées dans des conditions globalement difficiles (facteurs socio-économiques, difficultés sectorielles et situation financière précaire de Lineas en tant qu'entreprise privée).

Cette période a également été marquée par des changements au sein de la direction générale et par de nouveaux ajustements du modèle opérationnel.

Des modifications et réductions du portefeuille de produits ont eu un impact direct sur les opérations au niveau du terrain.

- L'initiative « Great Place to Work » a permis d'accroître la transparence et d'encourager le dialogue, mais elle n'a pas suffi à inverser la tendance en matière de rétention du personnel.
- Le dialogue social avec les organisations de salariés est devenu plus difficile, en partie en raison des réformes socio-économiques discutées à différents niveaux gouvernementaux.
- Des changements ont également eu lieu au sein des équipes Sécurité, Santé et Conformité qui jouent un rôle à la fois d'accompagnement et opérationnel dans ces domaines.
- La sécurité et le bien-être ont été davantage représentés de manière claire et systématique dans les flux d'information (communication via le HUB, sur le terrain et lors des moments de contact en milieu de travail), dans les projets et au sein des instances décisionnelles.

Cependant, certaines lacunes ont été constatées dans certains processus en raison du turnover dans des fonctions clés (par exemple, le processus de personne de confiance, conseiller en prévention).

### 9.2 INITIATIVES ET PROJETS RELATIFS À LA CULTURE DE SÉCURITÉ

### Communiqué par CFL GI 2024

A la suite des constatations issues des sondages, le Groupe CFL a développé trois engagements principaux constituant la Safety Railmap et orientant les actions annuelles dans le cadre des plans d'actions « Sécurité ». Ainsi, le développement de la culture de sécurité passe par :

- La présence sur le terrain : la Direction Gestion Infrastructure valorise davantage toutes les occasions amenant son personnel encadrant à se déplacer sur le terrain, tels que la réalisation de contrôles, la conduite d'enquêtes, la pratique de dialogues de sécurité ;
- La conscience du risque : la Direction Gestion Infrastructure mise essentiellement sur les outils de communication et de sensibilisation journalière du personnel, tels que « croix de sécurité », « rendezvous risque » et « STOP60 ». Introduits dans le Service MI, les dialogues Sécurité réalisés par le personnel spécialement formé et le signalement d'observations instantanées via l'application BlueKanGo, permettant de prendre connaissance de situations à risque en campagne et de comportements à risque ;
- La cascade des objectifs, respectivement la communication des objectifs du GI par l'encadrement supérieur via la ligne hiérarchique à la base : le but est de répartir l'information quant aux objectifs (annuels) et les orientations stratégiques de l'organisation au personnel, de fonder la conscience de la contribution par équipe et individuelle au résultat de l'organisation et d'inciter l'ensemble du personnel à prendre part.

Au-delà des trois engagements de la Railmap, les mesures suivantes s'insèrent dans la volonté de faire évoluer la culture de sécurité au sein de l'ensemble du personnel de la Direction Gestion Infrastructure.

- Sur initiative du Service Sécurité, Sûreté et Environnement, le GI a participé à une première édition d'un groupe de travail « Safe & Simple » qui a réuni des experts en sécurité de tous les services du Groupe CFL pour prendre connaissance des principes de base permettant d'approcher une communication plus simple en matière de sécurité avec le personnel, notamment à travers la documentation. A cette fin, la Direction Gestion Infrastructure cherche à réduire le nombre de documents, à clarifier leur contenu et à veiller à la cohérence.
- Le Service MI a poursuivi son initiative de réunir en différents groupes de travail des collaborateurs de ses différentes équipes, afin de faciliter leur retour d'expérience, d'associer le personnel volontairement à l'amélioration continue de l'organisation et, en retour, le sensibiliser aux démarches entreprises et prévues aux fins du développement de la culture de sécurité. Ces groupes de travail sont modérés par un consultant externe, expert dans le domaine du Safety Leadership.
- En parallèle, le personnel du GI peut profiter de formations à la méthode du dialogue de sécurité ou devenir ambassadeur pour la culture de sécurité en apprenant les bases à la communication permettant à faciliter le changement vers une entreprise apprenante, engagé pour une culture de sécurité indépendante.

### Communiqué par CFL EF 2024

La réalisation pratique des 5 piliers, tels que repris au chapitre 9.1, se subdivise en plusieurs projets par pilier.

#### Pour le pilier des objectifs de moyen :

- Définition et lancement d'un plan d'actions sur le sujet «objectifs de moyens».
- Réalisation d'entretiens sécuritaires individuels pour les populations isolées.
- Elaboration d'un questionnaire/guide, analyse et évaluation des résultats, mesures d'amélioration.
- Réévaluation des risques avec les agents concernés dans les ateliers.

#### Pour le pilier de la prise de conscience des risques :

- Définition et lancement d'un plan d'actions sur le sujet «prise de conscience des risques».
- Contact sécurité pour toute formation et réunion.
- Formation Sécurité & Santé dans 1re semaine de l'embauche.
- Incorporer les risques à la formation de base.

#### Pour le pilier de la présence terrain :

- Définition et lancement d'un plan d'actions sur le sujet «présence terrain».
- Elaboration d'une guideline présence terrain (population visée, périmètre, objectifs, fréquence).
- Campagne de communication

### Pour le pilier Landlord :

- Définition et lancement d'un plan d'actions sur le sujet «landlord».
- Définition des zones et des missions d'un landlord.
- Formation des landlords.

### Pour le pilier BlueKanGo + Pyramide des événements :

- Définition et lancement d'un plan d'actions sur le sujet «BlueKanGo & P.E.S.».
- Inventaire des outils existants qui peuvent servir comme source pour alimenter la P.E.S.
- Définition d'un concept et d'une structure informatique EF pour le reporting des événements sécurité dans de la P.E.S., réduire le nombre d'outils et simplifier les interfaces pour les utilisateurs.

### Communiqué par CFL cargo 2024

A l'identique des années précédentes, CFL cargo poursuit son action de s'engager dans une démarche apprenante vers une culture de la sécurité positive, saine et mature.

Promouvoir la culture de la sécurité nécessite l'engagement commun de la direction jusqu'aux collaborateurs à agir en toute sécurité, afin que la prévention des risques devienne une priorité partagée.

CFL cargo a ainsi acquis la conviction qu'il faut encourager le personnel, sur l'ensemble de la ligne hiérarchique, et y compris ses partenaires à signaler et à traiter les informations relatives à la sécurité constatées dans l'exploitation opérationnelle.

En 2024, l'objectif poursuivi par CFL cargo a été d'associer pleinement la performance de la sécurité avec

le développement de la culture sécurité ; « plus on développe la culture sécurité, plus on contribue à la maitrise de la sécurité ».

Par ailleurs, la Commission Européenne a donné mandat à l'ERA et à l'UIC de formuler, dès 2022, une action destinée à évaluer le comportement de sécurité mis en œuvre par les professionnels du secteur dans laquelle s'est engagée CFL cargo.

CFL cargo a la volonté de poursuivre son positionnement en tant que partenaire actif et contributeur au fonctionnement du système ferroviaire en passant d'un stade de normatif à celui d'intégré pour contribuer davantage à la maitrise du niveau de la sécurité ferroviaire.

### Communiqué par Fret SNCF 2024

### ACTIONS EN FAVEUR DES MANAGERS POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES FOH ET LE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE SECURITE

### Programme de Transformation Managériale Sécurité (Savoir Voir / Savoir Dire) :

La démarche permet de renforcer les compétences de nos managers en développant six compétences managériales (savoir observer, intervenir, recadrer, sensibiliser, encourager et accompagner) au travers de deux compétences transverses (savoir voir et dire). Et ceci dans le but de faire évoluer nos comportements en encourageant les comportements sûrs et en corrigeant les comportements à risques pour permettre d'amener le niveau de maturité managériale de « Réactif » à « Interdépendant ».

Cette démarche est en cours de déploiement. Le déploiement de la dernière usine a été initiée en 2024 et se poursuit en 2025.

Pour maintenir les compétences et faire face au turn over, une démarche de pérennisation a été mise en place. Elle s'appuie sur une mutualisation des ressources transverse sur les usines.

### Référentiels / Guide / Supports pédagogiques :

- Parution de la FR20150 : « Guide managérial sur le développement des Compétences Non Techniques pour une meilleure gestion des menaces et des risques »
- Elaboration de la FR20151 : « Développement de la Culture Sécurité chez Hexafret », qui décrit les leviers d'actions mis en œuvre par Hexafret pour développer une Culture Sécurité positive et globale
- Elaboration de fiches d'animation, présentées aux managers lors de Webcast, pour permettre une animation au travers de la conscience de risques dans différentes situations : anomalies de composition, positionnement lors des refoulements, etc.

#### Formations / Animation :

- Intervention dans les sessions de formation des nouveaux DPX et DAP : notions sur le leadership en sécurité, mécanisme des erreurs, développement des Compétences Non Techniques, traitement J&E des Evènements Sécurité,
- Infus'sécu: dispositif qui permet de proposer des mini séances de 30 secondes pour présenter un sujet par l'expert de la Direction Sécurité concerné afin d'améliorer la poly compétence sur les thèmes de sécurité (exemples de thèmes présentés en 2024: le Document Unique, SECUFER, les Plans de Prévention, le Mécanisme des Erreurs ...)

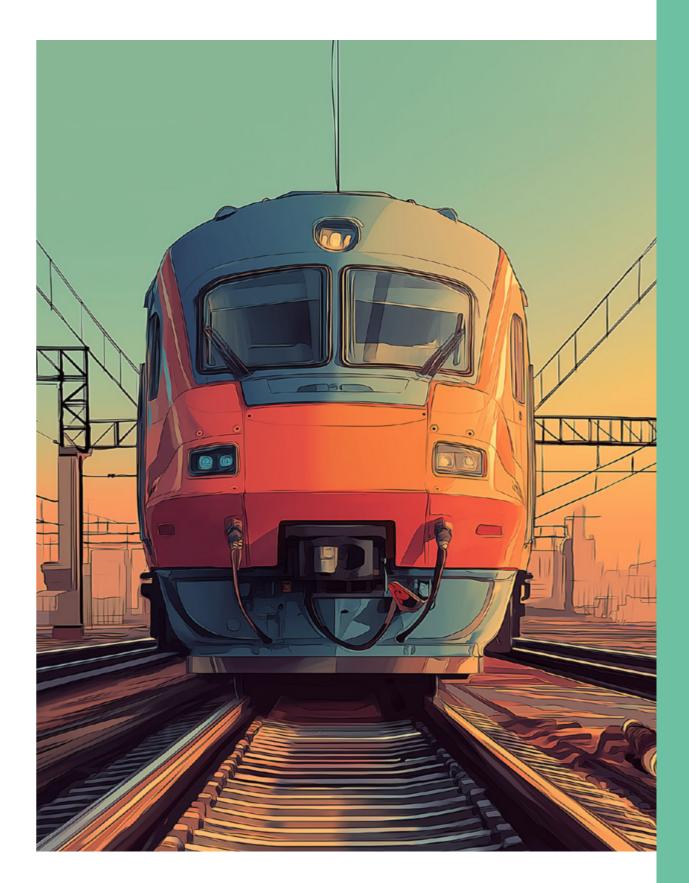
### ACTIONS EN FAVEUR DES AGENTS POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES FOH ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA CULTURE SÉCURITÉ

- Renforcement des compétences des formateurs du Campus Formation : analyse, diagnostic et renforcement personnalisé des compétences des formateurs sur l'animation des modules FOH/mécanisme des erreurs auprès des Opérateurs de Production Fret.
- Création d'un jeu sur la découverte des Compétences Non Techniques utiles dans différentes situations métiers. Ce jeu est proposé pour l'animation des « journée Sécurité » mises en place par les usines,
- Plaquette Briefing: promotion de la pratique de fiabilisation Briefing. Mise à disposition d'un support attractif pour permettre aux managers d'échanger avec leurs agents sur les caractéristiques impératives d'un briefing réussi,
- Vidéos pour développer la Conscience des Risques :
   Dans le cadre d'un travail plus général pour améliorer la conscience des risques lors de la formation des nouveaux embauchés, un travail en collaboration avec les usines permet la création de vidéos au plus proche des réalités terrain.
  - Promotion de la Vidéo Conscience Risques 1 « les accidents de travail » : prendre conscience que l'environnement comporte des dangers / connaissance des accidents graves au Fret. La vidéo est fournie avec un livret d'accompagnement à destination des managers pour approfondir la réflexion avec leurs agents.
  - Les prochaines vidéos mettront en avant certaines des erreurs les plus communes à l'origine des accidents ferroviaires : communication imprécise, briefing incomplet, erreur d'itinéraire, mauvais positionnement, cale oubliée, immobilisation incomplète.

### ACTIONS EN FAVEUR DE L'ÉVALUATION DE LA CULTURE SÉCURITÉ

L'évaluation du niveau de maturité de la Culture Sécurité permet d'évaluer sa progression dans le temps, de partager les constats et pratiques entre managers et de cibler les domaines sur lesquels il faut agir plus efficacement.

- Chaque usine a été accompagnée lors de l'évaluation de leur niveau de maturité via l'outil du groupe SNCF « Grille de Maturité Sécurité » (GMS). Les évaluations 2024 ont été comparées aux évaluations 2022 pour quantifier la progression et les points de blocage et orienter les actions locales 2025.
- Revoir le questionnaire d'auto-évaluation du niveau de maturité sécurité de façon à mettre en évidence une progression homogène dans les différents niveaux de maturité et de pouvoir définir une auto-évaluation sur la Culture Sécurité mais aussi sur le Système de Gestion de la Sécurité.



# 9.3 COMMUNICATION RELATIVE AUX INITIATIVES ET PROJETS RELATIFS À LA CULTURE DE SÉCURITÉ

### Communiqué par CFL GI 2024

L'ensemble du personnel est informé des initiatives du Groupe CFL par les moyens de communication en place : l'application « Inside CFL » et magazine interne « Inside », newsletters thématiques au personnel et affiches papier et sur écrans dans les différents locaux.

Le personnel est informé non seulement de la volonté de démarrer des initiatives, mais également des résultats et des enseignements en tirés.

D'autres canaux de communication et de sensibilisation du personnel, mais également de partage des expériences entre le personnel et de parties externes, sont :

- La journée de sécurité (Safety Day) que le groupe CFL organise une fois par an pour le personnel des CFL. Les directions, les services et les filiales ont la possibilité d'organiser et de participer à des ateliers ou à des colloques au sujet de la sécurité au sens large (sécurité ferroviaire, sécurité-santé au travail ...);
- La journée « D'Sécherheet a mir » (« La sécurité et nous-mêmes »), organisée par le Service MI pour son personnel d'encadrement, comblée de partages d'expérience et de travaux pratiques en groupe ;
- Des sondages réguliers (tous les 3 à 4 ans) auprès du personnel des CFL pour évaluer le niveau de satisfaction et susciter la remontée d'informations ;
- La participation au Safety Climate Survey de l'ERA

### Communiqué par CFL EF 2024

La « Migration vers une culture de sécurité indépendante » se base sur le plan d'action dit « Railmap 2024». Ce plan d'action, communiqué à tous les collaborateurs, reprend toutes les initiatives et projets mis en place en 2024 afin d'atteindre le niveau de la culture de sécurité indépendante en 2028.

Le suivi de la réalisation des actions reprises sur la « Railmap » se faisait majoritairement au travers des « Objectifs de Sécurité » regroupées dans le « Plan d'action SECURITE du Groupe CFL » tel que décrit au chapitre 8.3, rubrique « Stratégie, plan, procédures et prises de décision ».

### Communiqué par CFL cargo 2024

### CFL cargo – 2024 – promouvoir d'avantage une culture de la sécurité ferroviaire positive.

La culture de sécurité est un ensemble de manières de faire et d'agir partagées au sein de l'organisation du groupe CFL Cargo et qui permet de maîtriser les risques les plus importants de son activité. Elle ne se décrète pas, mais se construit et s'éprouve au quotidien dans les postures, les décisions et les actes.

CFL Cargo a la volonté de continuer à se positionner en tant que partenaire actif et contributeur au fonctionnement du système ferroviaire et poursuivra le développement de sa culture de sécurité.

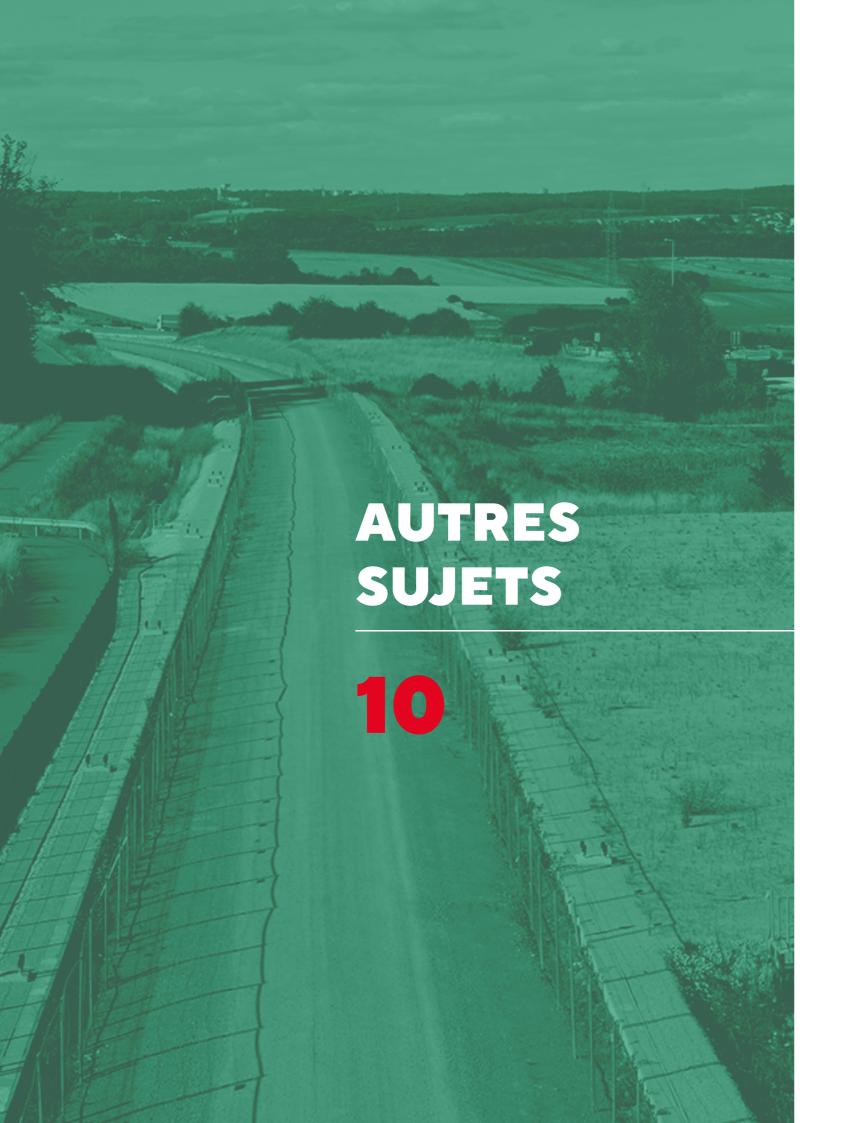
Pour chaque changement des conditions d'exploitation et d'utilisation du matériel susceptibles d'introduire de nouveaux risques pour la production et pour les infrastructures, CFL Cargo a mené une analyse à l'aide des procédures et des méthodes d'évaluation des risques.

### Communiqué par Fret SNCF 2024

#### **Animation SharePoint:**

- •Les campagnes sécurité et nouveaux supports pour développer les compétences sont mis en avant via des « billets d'actu » en page d'accueil du SharePoint Sécurité accessible à tout agent Fret SNCF.
- •Les fiches REX sont mises à disposition sur le SharePoint Sécurité.

Néant.





# A. INDICATEURS DE SÉCURITÉS COMMUNS

### A.1 Donnéees de référence ISC

Données de référence 2024	
Nombre de millions kilomètre-train (millions km-t)	8.68
Nombre de millions kilomètre-train voyageurs (millions km-tv)	7.86
Nombre de millions kilomètre-train marchandises (millions km-tm)	0.37
Nombre de millions kilomètre-train autre (millions km-ta) <sup>1</sup>	0.46
Nombre de millions de passagers kilomètre (millions p-km)	555
Nombre de millions de tonnes kilomètre (millions t-km)	219

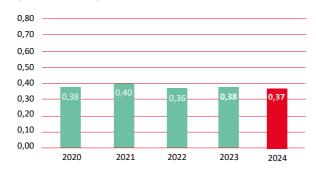
### Nombre de millions kilomètre-train (millions km-t)



### Nombre de millions kilomètre-train voyageurs (millions km-tv)



### Nombre de millions kilomètre-train marchandises (millions km-tm)



### Nombre de millions de passagers kilomètre (millions p-km)



### Nombre de millions de tonnes kilomètre (millions t-km)

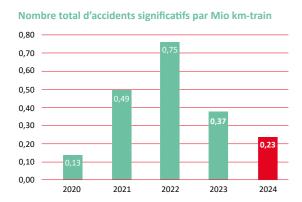


<sup>1</sup> Les trains haut-le-pied ont été repris dans les km-train autre

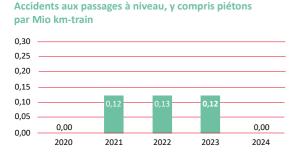
### A.1.1 Indicateurs relatifs aux accidents

### A.1.1.1 Nombre total et relatif par million kilomètre-train (million km-t) d'accidents significatifs et ventilation selon les types d'accidents

Accidents types 2024	Nombre	Nombre par million km-t
Collisions de trains, y compris avec obstacles à l'intérieur du gabarit	1	0,12
Déraillements de trains	0	0,00
Accidents aux passages à niveau, y compris piétons	0	0,00
Accidents de personnes causés par matériel roulant en mouvement	1	0,12
Incendies dans le matériel roulant	0	0,00
Autres	0	0,00
TOTAL	2	0,24











Compte tenu de ce qui précède, le nombre total d'accidents significatifs par million de km-train a diminué et le nombre d'accidents impliquant des personnes a également diminué.

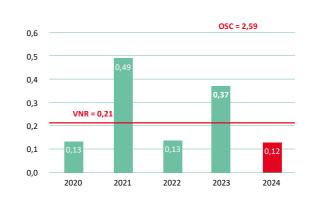
### A.1.1.2 Nombre total et relatif par million kilomètre-train (million km-t) de personnes blessées et personnes tuées par types de personnes et par type d'accidents

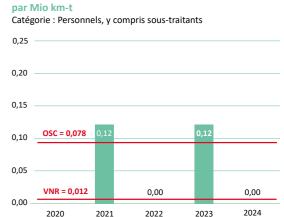
Accidents types 2024		Nombre par million km-t	Nombre par million p-km	Nombre par million km-tv
Passagers	1	0,12	0,002	0,127
Personnels, y compris sous-traitants	0	0,00	-	_
Usagers des passages à niveau	0	0,00	-	-
Personnes non autorisées se trouvant dans les emprises ferroviaires	0	0,00	-	-
Autres	0	0,00	-	-
TOTAL	1	0,12	-	-

Nombre par million p-km = Nombre par million de passagers km.

Nombre par million km-tv = Nombre par million de km-train voyageurs.

Nombre total de personnes grièvement blessées et tuées par Mio km-t

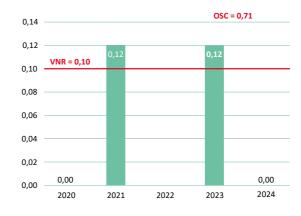




Nombre de personnes grièvement blessées et tuées

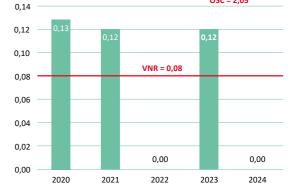
Nombre de personnes grièvement blessées et tuées par Mio km-t

Catégorie: Usagers des passages à niveau

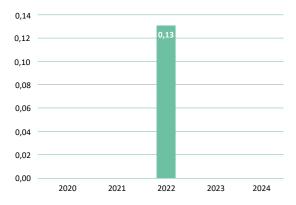




Catégorie: Personnes non autorisées se trouvant dans les emprises ferroviaires



#### Nombre de personnes grièvement blessées et tuées par Mio km-t Catégorie: Autres personnes



### A.1.2 Indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses

Nombre total et relatif par million kilomètre-train (million km-t) d'accidents lors de transport de marchandises dangereuses.

Accidents avec marchandises dangereuses 2024	Nombre	Nombre par million km-t
Accidents mettant en cause au moins un véhicule ferroviaire transportant des marchandises dangereuses	0	0
Accidents de ce type entraînant la libération de substances dangereuses	0	0
TOTAL	0	0

Depuis l'établissement du premier rapport annuel en 2009, aucun accident sévère lors du transport de marchandises dangereuses n'a été constaté.

### A.1.3 Indicateurs relatifs aux suicides et aux tentatives

Nombre total et relatif par million kilomètre-train (million km-t) de suicides et tentative.







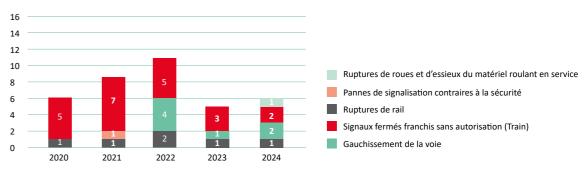
### A.1.4 Indicateurs relatifs aux précurseurs d'accidents

Nombre total et relatif par million kilomètre-train (million km-t) et par type de précurseurs

Précurseurs types 2024	Nombre	Nombre par million km-t
Ruptures de rail	1	0,12
Gauchissements de la voie	2	0,23
Pannes de signalisation contraires à la sécurité	0	0,00
Signaux fermés franchis sans autorisation trains	2	0,23
Ruptures de roues et d'essieux du matériel roulant en service	1	0,12
TOTAL	6	0,69
Signaux fermés franchis sans autorisation mouvements de manœuvre	16	1,84
Roues et toiles de roues fissurées	0	0,00

Aucun franchissement de signal n'a eu comme conséquence une mise en danger.

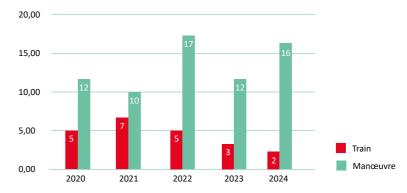
#### Précurseurs



### Rupture rail / Gauchissement voie / Panne signalisation



### Nombre de signaux fermés franchis sans autorisation



### A.1.5 Indicateurs relatifs à l'impact économique des accidents

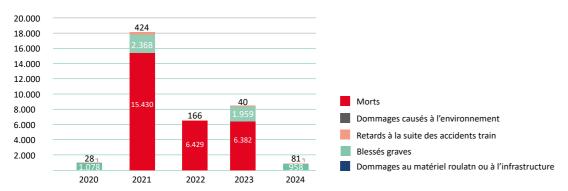
Coût total et relatif par million de kilomètre-train (million km-t) en euros et par type de coût.

Seulement l'impact économique des accidents significatifs est pris en compte dans le tableau ci-dessous.

Coût 2024	Milliers €	Milliers € par million km-t
Nombre de morts multiplié par la valeur de prévention d'un mort	0	0
Nombre de blessés graves multiplié par la valeur de prévention d'un blessé grave	958	110
Nombre de morts et de blessés graves multiplié par la valeur de prévention d'un mort ou blessé grave	958	110
Coûts des dommages causés à l'environnement	0	0
Coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure	0	0
Coûts des retards à la suite d'un accident	81	9
TOTAL	1.039	120

Seulement l'impact économique des accidents significatifs est pris en compte dans le tableau ci-dessous.

#### Coûts en milliers €



Remarque: les taux de répartition ont été pris sur la journée entière en appliquant un taux de 70 % de travailleurs et de 30 % de non-travailleurs. Les étudiants empruntant le rail ont été comptés parmi les travailleurs.

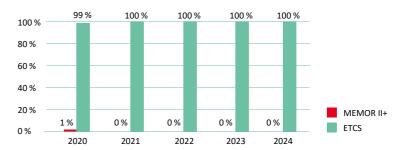
### A.1.6 Indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure et à sa remise en œuvre

### A.1.6.1 Système de Protection Automatique des Trains (PAT)

Indicateurs 2024	ETCS
Pourcentage des voies dotées d'un système PAT en service	100 %
Pourcentage des signaux fixes principaux et fixes avancés¹ dotés d'un système PAT en service	100 %
Pourcentage des kilomètres-train parcouru avec systèmes PAT opérationnels (estimation)	100 %

Il est important de noter que pour les signaux de voie barrée non équipés d'ETCS, la vitesse de circulation est très réduite par rapport aux vitesses maximales autorisées sur la pleine ligne, ainsi le risque d'un accident/incident grave est fortement réduit.

### Pourcentage des kilomètres-train parcouru avec systèmes PAT opérationnels



### A.1.6.2 Nombre de passages à niveau

(total, par km de ligne, par km de voie et par type de passage à niveau)

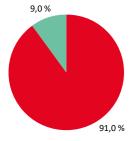
a) Passages à niveau actifs par type	Nombre <sup>2</sup>	par km de ligne (271 km)	par km de voie (677 km)
i) Manuel	19	0,070	0,028
ii) Automatique avec avertissement côté usagers	5	0,018	0,007
iii) Automatique avec protection usagers (inclus PN avec avertissement et protection	77	0,236	0,095
iv) Protection côté rails	0	0,048	0,019
TOTAL	101	0,373	0,149
b) Passages à niveau passifs	Nombre <sup>2</sup>	par km de ligne (271 km)	
TOTAL	10	0,041	0,016
c) Passages à niveau actifs et passifs	Nombre <sup>2</sup>	par km de ligne (271 km)	par km de voie (677 km)
TOTAL	111	0,413	0,165

- 1 En principe, seuls les signaux voies barrées assurant une protection de flanc envers les voies de lignes, ainsi que ceux installés sur les voies de gare permettant la réception sur voie occupée sont équipées d'ETCS. La majorité des signaux fixes voie barrée (SFVb) installés dans les triages, les voies de garage, les embranchements, etc., sont ainsi dépourvus de l'installation ETCS au sol.
- 2 Total (Réseau Tertiare et Zone Industriel Wolser inclus).

### Passages à niveau



### Pourcentage 2023 passages à niveau actifs / passifs

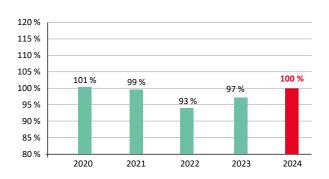


### A.1.7 Indicateurs relatifs à la gestion de la sécurité

Audits internes effectués par les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires, tels qu'ils sont définis dans la documentation du système de gestion de la sécurité. Nombre total d'audits effectués et pourcentage par rapport aux audits requis (et/ou prévus).

Surveillance interne 2024	CFL/GI	CFL/EF	CFLcargo	LINEAS	SNCF	Total
Nombre prévu	172	61	11	0	0	244
Nombre réalisé	172	61	11	0	0	244
Pourcentage réalisé	100%	100%	100%	/	/	100%

### Surveillance interne Pourcentage réalisé par rapport au prévu



## B. CHANGEMENTS IMPORTANTS DANS LA RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION	Entrée en vigueur	Description du changement	Raisons du changement
Règlement Général de l'Exploitation	15/12/2024	Adaptation de l'ordre écrit  Précisions concernant la circulation sur	Mise à jour du document
technique (RGE)		signalisation latérale et en cabine Réécriture des dispositions concernant	
		le principe de la sécurité double	
		Mise à jour de la terminologie utilisée dans le domaine du service de traction électrique	
		Réécriture du règlement concernant les correspondances de trains de voyageurs	
		Simplification des règles de la voie de travail	
		Dans le cadre d'une voie de secours, un train commercial peut être affecté au transbordement de voyageurs	
		Abrogation des consignes rouges	
		Abrogation du document « consigne spéciale relative à l'exploitation technique de courtes lignes en impasse »	
		Précisions concernant la gestion et mise en marche du train de relevage Rectifications diverses	
Règlement Général	01/11/2024	Suppression des panneau Pc1 à Pc4	Alignement
sur les Passages à niveau (RGPN)		Suppression de la courte ligne en impasse	au RGE et aux pratiques
		Petites adaptations	
Appendice au RGE	10/09/2024	Adaptations devenus nécessaires avec la mise en service ESTW sur la ligne 1 (partie Nord) et 1b : Mises à jour des vitesses-infrastructure, renseignements généraux sur les lignes, dérogation à la règle générale d'emplacement des signaux fixes	Adaptations lignes 1 (partie Nord) et 1b suite mise en service ESTW, PN supprimés, ajoutés.
		Ajout des charges pour les trains dont la traction est assurée par des engins du type MS3-BR188	
		Mises à jour des PN des lignes 1, 1a et 2b	
		Longueur utile de quais	
		Adaptations et redressements divers	

# C. PROGRÈS EN MATIÈRE D'INTEROPÉRABILITÉ, LICENCES DE CONDUCTEUR DE TRAIN ET RESSOURCES HUMAINES

Please refer to the Appendix for definitions.

1. Lin	es excluded from the scope of IOP/SAF Directive (end of year)	
1a	Length of lines excluded from the scope of application of the IOP Directive [km]	0
1b	Length of lines excluded from the scope of application of the SAF Directive [km]	0

Please provide the list of lines excluded

ricas	e provide the list of liftes excluded.	
2. 2.	. Length of new lines authorized by NSA (during the reporting year)	
<b>2</b> a	Total length of lines [km]	0
3. P	RM adapted stations (end of year)	
3a	PRM TSI compliant railway stations	5
3b	PRM TSI compliant railway stations- partial TSI compliance	0
3с	Accessible railway stations	22
3d	Other stations	41
4. Tı	rain driver licenses (end of year)	
4a	Total number of valid European licenses issued in accordance with the TDD	665
4b	Number of newly issued European licenses (first issuance)	76

5. Number of vehicles authorized under the interoperability Directive (EU) 2016/797 (during the reporting year)						
5a	First authorization - total	0				
5aa	Wagon	0				
5ab	Locomotives	0				
5ac	Hauled passenger vehicles	0				
5ad	Fixed or pre-defined formation	0				
5ae	Special vehicles	0				
5b	Additional authorization - total	0				
5ba	Wagon	0				
5bb	Locomotives	0				
5bc	Hauled passenger vehicles	0				
5bd	Fixed or pre-defined formation	0				
5be	Special vehicles	0				

	mber of vehicles authorized under the interoperability Directive (EU) 2016/797	
(duri	ng the reporting year)	
5c	Type authorization - total	0
5ca	Wagon	0
5cb	Locomotives	0
5cc	Hauled passenger vehicles	0
5cd	Fixed or pre-defined formation	0
5ce	Special vehicles	0
5d	Authorizations granted after upgrade or renewal - total	0
5da	Wagon	0
5db	Locomotives	0
5dc	Hauled passenger vehicles	0
5de	Fixed or pre-defined formation	0
5df	Special vehicles	0
5e	Pre-engagement	0
5ea	Wagon	0
5eb	Locomotives	0
5ec	Hauled passenger vehicles	0
5ed	Fixed or pre-defined formation	0
5ef	Special vehicles	0
6. ER	TMS equipped vehicles (end of year)	137
6a	Tractive vehicles including trainsets equipped with ERTMS	119
6b	Tractive vehicles including trainsets – no ERTMS	0
 6с	Hauled passengers vehicles with steering cab equipped with ERTMS	18
	mber of NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year	8.6
7a 	FTE staff involved in safety certification	. 1
7b 	FTE staff involved in vehicle authorization	1.8
7c	FTE staff involved in supervision	. 5
7d	FTE staff involved in other railway-related tasks*	0.8

\*Additional NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year

FTE staff involved in managerial, juridical and international affairs related to railways

FTE staff involved in infrastructure and ERTMS authorization

FTE staff involved in registers

### **APPENDICE À L'ANNEXE C**

### Définitions applicables au tableau de l'Annexe C

### Applicable definitions are those contained in the relevant articles of the legal documents.

In addition, the following definitions apply:

#### 1. Lines excluded from the scope of IOP/SAF Directive (end of year)

Railway lines excluded by the Member States from the scope of the application of RSD/IOD: DIRECTIVE (EU) 2015/797, Art. 4 a-d; DIRECTIVE (EU) 2015/798, Art. 3 a-d, as of 31.12.20xx (reporting year).

### 2. Length of new lines authorized by NSA (during the reporting year)

Length of lines constituting the Union rail system authorized for placing in service in accordance with Article 18(2) of Directive (EU) 2015/797 during the reporting year.

#### 3. PRM adapted stations (end of year)

Railway stations as of 31.12.20xx (reporting year), that complies with the requirements of the Commission Regulation (EU) No 1300/2014 on the technical specifications for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility (PRM TSI).

Full TSI compliance means full conformity with PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Partial TSI compliance means conformity with some (but not all) PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Accessible station means a station considered accessible under national legislation. (No NoBo certificate available.).

Railway station means a location on a railway system where a passenger train service can start, stop or end.

### 4. Train driver licenses (end of year)

Newly issued and valid driver licenses as of 31.12.20xx (reporting year), issued in accordance with the Directive 2007/59/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the EU railway system.

### 5. Number of vehicles authorized under the interoperability Directive (EU) 2008/57 (during the reporting year)

The number of issued, renewed and amended vehicle authorizations for placing on the market in accordance with Article 21(8) of Directive (EU) 2015/797 during the reporting year.

### 5. ERTMS equipped vehicles (end of year)

Number of operated tractive vehicles (owned, leased, and rented minus rented-out) equipped with ETCS.

Vehicles without power units are excluded. Multiple units to be counted once. Includes only vehicles which are operated to transport freight or passengers. Yellow fleet and other IM vehicles are not included. Includes only vehicles which are registered in the country of main business activities of RUs.

### 7. Number of NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year

Total number of full time equivalent NSA employees as of 31.12.20XX (reporting year).

Only staff dealing with railways is to be included.

### D. CERTIFICAT ET AGRÉMENT DE SÉCURITÉ

Acronyme	Nom de l'entité / Pays	Licence/ Certificat A-B/ Agrément	Fin de Validité	Pays <sup>1</sup>
CFL GI	CFL Gestionnaire infrastructure Luxembourg	Agrément de sécurité	16.04.2028	LU
CFL EF	CFL Entreprise Ferroviaire Luxembourg	Certificat de sécurité unique <b>Voyageur</b>	29.07.2029	ERA/LU
CFL cargo	CFL cargo S.A. Entreprise Ferroviaire Luxembourg	Certificat de sécurité unique <b>Fret</b>	28.10.2026	ERA/LU
LINEAS	LINEAS Entreprise Ferroviaire Belgique	Certificat de sécurité unique <b>Fret</b>	18.03.2026	ERA/LU
SNCF Fret	SNCF Entreprise Ferroviaire France	Certificat de sécurité unique <b>Fret</b>	27.10.2029	ERA/LU

<sup>1</sup> Provenance du certificateur.

### E. ORGANIGRAMME FONCTIONNEL DE

