



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Département de la mobilité
et des transports

Rapport d'activité 2020

Le présent rapport énonce les travaux que le **Département de la mobilité et des transports** du Ministère de la Mobilité et des Travaux publics a réalisé au cours de l'année 2020.

Afin de tenir compte de ces adaptations, le présent rapport a été publié au mois de février 2021 par ledit Département.

Février 2021

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics
Département de la mobilité et des transports

4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Adresse postale :
L-2938 Luxembourg

Sites officiels :
www.gouvernement.lu

Tél: (+352) 247 - 84400

Fax: (+352) 22 85 68

Cél.: info@tr.etat.lu

www.transports.lu

www.guichet.lu

www.luxembourg.lu

Pour en savoir plus, le rapport comporte à certains endroits des renvois vers des documents supplémentaires, qui peuvent être consultés en ligne sur **www.transports.lu** (redirection vers l'URL <https://transports.public.lu/fr.html>), site du Département de la mobilité et des transports.

La reproduction des informations que contient ce rapport est autorisée à condition d'en citer la source.

Grand-Duché de Luxembourg

DEPARTEMENT DE LA MOBILITE ET DES TRANSPORTS

Table des matières

2. DIRECTION DES CHEMINS DE FER	3
2.1.	3
2.2. ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER	3

2. DIRECTION DES CHEMINS DE FER

2.1.

2.2. ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER

2.2.1. GÉNÉRALITÉS

Depuis l'année 2015 l'ACF détient un certificat ISO 9001, leur délivré par la Société ESCEM. En 2018 elle est certifiée ISO 9001 selon la dernière version de la norme en vigueur. La certification du système de management de la qualité porte sur la :

1. Gestion des activités ferroviaires et tramways dans les domaines suivants :
 - Certificats, agréments de sécurité, reconnaissance des examinateurs et des centres de formation
 - Autorisation de mise en service des sous-systèmes de nature structurelle (côté infrastructure, contrôle-commande-signalisation et matériel roulant)
 - Registre national des véhicules
 - Certification des conducteurs
 - Audits, contrôles et inspections en matière de surveillance dans le cadre de la sécurité
2. Répartition des capacités de l'infrastructure ferroviaire.

Les chemins de fer sont un mode de transport promu par les instances européennes vu leur aspect durable et écologique.

La participation de l'ACF en 2020 aux réunions importantes est énumérée ci-dessous :

- Réunions du Comité pour l'interopérabilité et la Sécurité Ferroviaire (RISC Committee) auprès de la Commission européenne pour le compte du MMTP. Ce Comité qui est composé de représentants des Etats membres, de la Commission européenne et de l'Agence ferroviaire européenne, a été instauré par la directive 96/48 et traite tous les sujets concernant l'interopérabilité et la sécurité dans le domaine ferroviaire de l'UE. Des représentants de la Norvège, de la Suisse ainsi que des organisations représentant le secteur ferroviaire y participent en tant qu'observateurs.
- Réunions du Groupe d'experts dans le cadre du RISC en vue de la mise en place du pilier technique du 4e Paquet Ferroviaire.
- Réunions plénières des autorités nationales de sécurité européennes avec l'Agence ferroviaire européenne et aux "workshops" y relatifs.
- Réunions du NSA Subgroup « Cooperation agreement » pour instaurer la coopération entre l'Agence ferroviaire européenne et les autorités nationales de sécurité, prévue au 4e Paquet Ferroviaire.
- Réunions du corridor RFC North Sea – Med entre les Ministères, les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires.
- Participation au « 6th ERA Workshop on the European Railway Innovation » à Budapest sur invitation de la NSA Hongroise. L'ACF a tenu un exposé sur l'application correcte des méthodes de sécurité communes MSC :
 - MSC relative au contrôle que doivent exercer les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure après l'obtention d'un certificat de sécurité ou d'un agrément de sécurité, ainsi que les entités chargées de l'entretien ;
 - MSC relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques.
- Participation aux réunions de travail en matière de coopération au niveau de la surveillance des exploitants ferroviaires communs pour adapter le protocole d'accord entre les ANS de B, F et L concernant la coopération en matière de surveillance (cf. art. 8 pt 1 du Règl. UE 1077/2012).
- Participation à deux assemblées générales de RailNetEurope (RNE), ainsi qu'aux groupes de travail et réunions de coordination et d'harmonisation des sillons organisés par RNE (Technical Meeting).

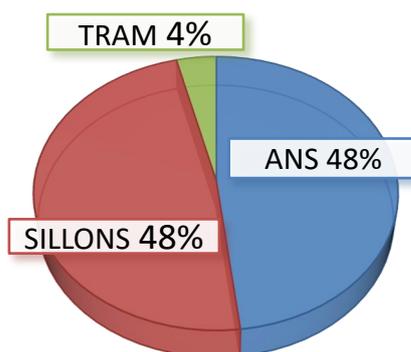
A part quelques réunions en début d'année qui se sont déroulées en présentiel, la grande majorité des réunions ont été réalisées par vidéo-conférence à cause du COVID-19. Le détail des réunions par activité avec participation ACF est énuméré dans les chapitres traitant les différentes missions de l'administration.

Participation active et rédaction du projet de loi de transposition du 4ème paquet ferroviaire, volet technique (directives 2016/797 relative à l'interopérabilité ferroviaire et 2016/798 relative à la sécurité ferroviaire) et de modification de la réglementation sur la certification des conducteurs de train.

Participation aux procédures mises en place dans le cadre du règlement général de protection des données.

Etablissement du rapport annuel de sécurité conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 22 juillet 2009 relative à la sécurité ferroviaire.

En date du 31.12.2020 l'effectif de l'ACF s'élevait à 27 agents (26,80 ETP) ce qui représente une augmentation de 1 agent (1,00 ETP) par rapport à la situation en début d'année. La répartition des agents par rapport aux activités correspond à :



Au courant de l'exercice 2020, 8 agents de l'ACF ont suivi des cours de formation traitant les sujets suivants :

- Connaissances spécifiques sur l'exploitation du réseau ferré luxembourgeois
- Connaissances spécifiques sur les véhicules ferroviaires

En complément :

- 6 agents ont suivi au total 41 formations INAP dans le cadre de leur stage
- 7 agents ont suivi au total 7 formations INAP dans le cadre de la formation continue
- 3 agents de l'ACF ont suivi un séminaire « Auditeur interne d'un système de management de la qualité selon l'ISO 9001 : 2015 »

2.2.2. FAITS SAILLANTS

2.2.2.1. Chemins de fer

L'ACF a maintenu sa décision de suppression du système MEMOR II+ avec effet au 1er janvier 2020 sur toutes les lignes grace aux efforts effectués par les entreprises ferroviare. Ainsi, à partir de la date susmentionnée **toute circulation de train ne se fait qu'avec des engins équipés d'ETCS**, ce qui augmente considérablement la sécurité d'exploitation sur le réseau ferré national.

A partir du 1^{er} janvier 2020 l'entreprise ferroviaire **Fret SNCF circule sous son propre certificat de sécurité unique (CSU)** établie par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer. L'Agence a effectué l'évaluation du système de la sécurité et l'ACF la partie luxembourgeoise.

Autorisation de la **suppression des Passages à Niveau PN17** à Walferdange et PN9 à Merkholtz et **construction d'un Passage Inférieur**.
Suppression d'un PN, un point de danger en moins.

Autorisation de mise en service* **Ligne 3 Mise à double voie** du tronçon **Luxembourg - Sandweiler/Contern** (Viaduc Polvermillen), ce qui augmente la capacité du réseau sur cette ligne de façon considérable.

*sous-système Energie en attente

Autorisation de mise en service de **96 locomotives** électriques **HLE18 SNCB**.

2.2.2.2. Tram

Le nouveau tronçon B, reliant la station Place de l'Etoile et la Gare Centrale, a été autorisé le 10 décembre 2020.

10 nouvelles rames de tramway ont été autorisées par l'ACF durant l'exercice écoulé.

2.2.2.3. Attributions et tarification des sillons

L'ACF a organisé et attribué en 2020 un marché public en vue de la mise en place d'un **nouvel outil de gestion des capacités**, de l'attribution des sillons, de la gestion des données réelles et de la facturation des sillons.

2.2.3. INTEROPÉRABILITÉ et SÉCURITÉ FERROVIAIRE

2.2.3.1. Certificat et Agrément de sécurité et Entité en charge de l'entretien

Au cours de l'exercice 2020 l'ACF n'a pas reçu de demande de certificat de sécurité. Cependant Fret SNCF a pu profiter de leur certificat de sécurité unique incluant le réseau ferré national (partie B) à partir du 01.01.2020. Le tableau ci-après renseigne sur les certifications des acteurs ferroviaires utilisant le réseau ferré.

Acronyme	Nom de l'entité / Pays	Licence/ Certificat A-B/ Agrément	Fin de Validité	Pays*
CFL	CFL Gestionnaire infrastructure Luxembourg	Agrément de sécurité	20.04.2023	LU
CFL	CFL Entreprise ferroviaire Luxembourg	Licence ferroviaire à validité européenne	07.05.2024	LU
		Certificat de sécurité partie A Voyageur	16.09.2024	LU
		Certificat de sécurité partie B Voyageur	16.09.2024	LU
CFLcargo	CFL cargo S.A. Entreprise ferroviaire Luxembourg	Licence ferroviaire à validité européenne	04.12.2021	LU
		Certificat de sécurité partie A Fret	04.12.2021	LU
		Certificat de sécurité partie B Fret	04.12.2021	LU
LINEAS	LINEAS Entreprise ferroviaire Belgique	Licence ferroviaire à validité européenne	01.07.2023	BE
		Certificat de sécurité partie A Fret	13.06.2022	BE
		Certificat de sécurité partie B Fret	13.06.2022	LU
Fret SNCF	Fret SNCF Entreprise ferroviaire France	Licence ferroviaire à validité européenne	27.06.2023	FR
		Certificat de sécurité partie A Fret	31.12.2024	EU ERA
		Certificat de sécurité partie B Fret	31.12.2024	LU

*provenance du certificateur

2.2.3.2. Autorisation de mise en service matériel roulant

Les tableaux ci-dessous renseignent sur les activités en matière d'autorisation de mise en service de la Division Interopérabilité et Sécurité ferroviaire. Ces autorisations sont établies en conformité avec le cadre légal européen et national.

Première autorisation ¹⁾	2016	2017	2018	2019	2020
Wagons	44	1	0	0	1
Locomotives	0	0	11	0	1
Voitures passagers	0	0	0	1	0
Rames automotrices	0	11	0	0	0
Véhicules spéciaux	0	13	0	0	0
Total	44	25	11	1	2
Autorisation supplémentaire²⁾ (liée à l'infrastructure)	2016	2017	2018	2019	2020
Wagons	0	2	3	0	0
Locomotives	0	0	0	0	159
Voitures passagers	21	0	428	0	1
Rames automotrices	44	1	0	95	0
Véhicules spéciaux	10	22	7	14	27
Total	75	25	438	109	187
Autorisation par type de véhicule³⁾	2016	2017	2018	2019	2020
Wagons	1	0	2	0	0
Locomotives	0	0	1	0	3
Voitures passagers	0	0	0	0	0
Rames automotrices	2	1	0	1	1
Véhicules spéciaux	0	4	3	4	13
Total	3	5	6	5	17
Autorisation renouvellement⁴⁾ ou réaménagement⁵⁾	2016	2017	2018	2019	2020
Wagons	26	0	0	0	0
Locomotives	0	30	0	0	20
Voitures passagers	0	0	0	0	18
Rames automotrices	0	0	0	0	42
Véhicules spéciaux	0	0	0	0	0
Total	26	30	0	0	80

- 1) Première autorisation de mise en service établie par une ANS
- 2) Autorisation supplémentaire établie par une autre ANS, devenue nécessaire suite à une incompatibilité avec le ou les réseaux ou due aux règles nationales
- 3) type de véhicule définissant les caractéristiques de conception essentielles du véhicule, telles que visées par une attestation d'examen de type ou de conception décrite dans le module de vérification correspondant
- 4) Autorisation suite à un « renouvellement » (les travaux importants de substitution d'un sous-système ou d'une partie de sous-système ne modifiant pas les performances globales du sous-système)
- 5) Autorisation suite à un « réaménagement » (les travaux importants de modification d'un sous-système ou d'une partie de sous-système améliorant les performances globales du sous-système)

Autorisation due à l'installation de l'ETCS bord	2016	2017	2018	2019	2020
Locomotives	0	16	23	34	56
Voitures pilote	0	0	125	0	0
Rames automotrices	0	19	0	25	0
Véhicules spéciaux	0	0	28	0	0
Total	0	35	176	59	56
Autorisation par type due à l'installation ETCS bord	2016	2017	2018	2019	2020
Locomotives	0	1	2	3	1
Voitures pilote	0	0	1	1	0
Rames automotrices	3	2	0	3	0
Véhicules spéciaux	0	0	5	0	0
Total	3	3	8	7	1

Au-delà des autorisations susmentionnées, l'ACF vient d'accepter différents équipements GSM-R embarqués dans les véhicules admis à la circulation sur le réseau ferré.

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

2.2.3.3. Autorisations infrastructure et contrôle commande signalisation y compris les avis émis relatifs à la réglementation d'exploitation technique

Le tableau ci-dessous renseigne sur les activités en matière d'autorisation de mise en service de sous-systèmes concernant l'infrastructure, le système contrôle commande signalisation sol ainsi que les avis émis par l'ACF concernant la réglementation 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	Bettembourg souterrain OA16
Autorisation de mise en service	Clervaux passage souterrain PK 76,876 (PI piste cyclable)
Autorisation de mise en service	Suppression passage à niveau PN9 à Merkholtz et construction d'un passage inférieur (PI)
Autorisation de mise en service	Suppression du passage à niveau 17 à Walferdange
Autorisation de mise en service	Ligne 3 mise à double voie tronçon Luxembourg Sandweiler-Contern (Viaduc Polvermillen)

Tous ces projets d'autorisation et 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 débiter le projet par une réunion de pré-engagement.

2.2.3.4. Organismes compétents

Durant l'année 2020, l'ACF a émis un avis favorable suite à des demandes d'agrément comme organisme compétent, conformément à l'article 30 du règlement grand-ducal modifié du 1^{er} juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire. Au total, à la fin de l'année 2020, 8 organismes sont agréés par le Ministre comme organisme compétent au Grand-Duché de Luxembourg.

Ci-après la liste des organismes compétents :

Situation au 31.12.2020	Nbre
Organismes Compétents (DeBo) *	8

* Conformément au Règlement grand-ducal du 1^{er} juin 2010 relatif à l'interopérabilité du système ferroviaire

2.2.3.5. Centre de Formation, Examineurs et Licences conducteur de train

Le seul centre de formation de personnel accrédité est celui des CFL ayant obtenu l'attestation y relative en 2017.

L'ACF a procédé en 2020 à l'évaluation de 14 dossiers pour la reconnaissance comme **examineur**, à savoir 12 nouvelles demandes et 2 mises à jour de dossiers existants et 1 demande a été refusée suite à une non-conformité.

								Total
Entités	CFL EF	CFLcargo	CFL Centre de Formation	DB	SNCB	LINEAS	SNCF*	7
2019	0	7	2+2**	0	0	1	4	14
2020	9	1**	1	0	0	1+1**	1***	14

* Total des examinateurs SNCF Fret et Voyageur

** Mise à jour de dossier

*** Demande non-conforme

Le tableau ci-dessous reprend les activités ACF durant de l'année 2019 en matière de **licences** de conducteurs train :

Licences Conducteurs	Nouv.	Modif.	Duplicata	Suspension	Sortie de suspension	Reste en suspension	Retrait
2020	26	21	2	63	24	39	11

Ci-après l'évolution du nombre de licences conducteurs de train depuis 2014 toutes entreprises ferroviaires confondues y inclus le GI :

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total licences Dir. 2007/59 UE	604	640	696	727¹⁾	787²⁾	813³⁾
Dont valides				570	619	595

1) Dont 39 retirées et 118 en suspens

2) Dont 42 retirées et 126 en suspens

3) Dont 53 retirées et 165 en suspens

2.2.3.6. Reconnaissance des médecins du travail et des psychologues du travail

Modes de transport	Aptitude Conducteur	
	Train*	Tram**
Médecins reconnus	7	3
Psychologues reconnus	4	1

* Règlement grand-ducal modifié du 16 août 2010 ayant pour objet

a) la transposition en droit national de la directive 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;

b) de créer un cadre réglementaire relatif à la certification des conducteurs de train assurant la conduite de locomotives et de trains sur le réseau ferré luxembourgeois

** Loi du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway

2.2.3.7. Surveillance

Le tableau ci-dessous renseigne sur les activités en matière de surveillance de la Division Interopérabilité et Sécurité ferroviaire.

Type	Entité	Sujet	Opinion				
			A	B	C	CD	D
Audit	CFL EF	SGS				2	2
Audit	CFL cargo	SGS			2	5	2
Audit	CFL GI	SGS (prestations EF)			1	4	
Audit	Fret SNCF	SGS partie B					3
Audit	Lineas	SGS partie B				1	
Audit	CFL Centre de Formation	Accréditation du centre de formation				3	1
Audits	2 Examineurs Fret SNCF	Reconnaissance			2		
Audits	5 Examineurs LINEAS	Reconnaissance				2	3
Audits	3 Examineurs SNCB	Reconnaissance		3	4	2	
Total	16			3	9	19	11
Contrôle	SNCB	Désiro AM08					1
Contrôle	CFL cargo	nouv wgs Sdggmrss					1
Total	2						2
Inspection	CFL EF	Gare de Luxembourg, licences, ACH, équip. et protection anti-pincement des portes		1	6	1	
Inspection	CFL cargo	conformité d'un train de Gremberg			1	1	
Inspection	CFL cargo	Conducteurs réseau tertiaire			2	3	
Inspection	CFL cargo	Conformité d'un train au triage de Luxembourg				2	
Inspection	CFL GI	arrêt Memor II+ au 31/12/2019 et dérogation				1	
Inspection	CFL GI	Quais en cours de chantiers (Mersch et Ettelbrück)				1	1
Inspection	CFL GI	4 PN (train 1900, atelier Pétange, Hanneboesch, Gadderscheier)			4		
Inspection	CFL GI	inspection de suivi Memor II+					1
Total	8			1	13	9	2

*SGS : Système de Gestion de la Sécurité

	Opinion	Explication
A	Opinion qualifiée	Elément bloquant ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité ferroviaire. (bloquante pour le maintien du certificat/agrément de sécurité, de la licence de conducteur de train, mise hors service temporaire du matériel roulant ou de l'installation ferroviaire)
B	Recommandation majeure	Elément non-bloquant ayant un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une mise en conformité dans un délai défini.
C	Recommandation mineure	Elément non-bloquant n'ayant pas un impact direct sur la sécurité ferroviaire et pouvant faire l'objet d'une amélioration dans un délai défini.
CD	Remarque	Elément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action du surveillé.
D	Aucune observation	Conforme. Elément validé sans remarque

2.2.3.8. Divers

Ci-joint un tableau des réunions à caractère international traitant l'interopérabilité et la sécurité ferroviaire avec participation de l'ACF :

Libellé de la Réunion	Organisateur	Nombre	
		Réunion physique	Réunion conf. call
RISC (Railway Interoperability+Safety Committee)	Eur. Commission	1	2
RISC Expert Group	Eur. Commission	1	2
NSA Network (National Safety Authority)	ERA	1	2
NSA Subgroup Cooperation Agreement ERA/NSA	ERA		1
NSA Annual Performance Report	ERA		1
Entity in Charge of Maintenance	ERA		2
Certificat de Sécurité Unique ERA-CFL-SNCF	ERA		2
TWG Train Archi	ERA		4
ERTMS ERA Network, Conference and Workshop trackside	ERA	1	2
ERA Working Party CSM ASLP	ERA		30
Single Rules Database/ Reference Document Database	ERA		1
BeNeFLuChEHu / DACHINL (Railfreight cor 1/2) Reconnaissance mutuelle d'autorisation de véhicule	BeNeFLuChEHu / DACHINL		1
Coopération des ANS BE, FR, LU en matière de surveillance des EFs communes	EPSF, SSICF et ACF		2
Coop. Surveillance, Séminaire "Retour d'Expérience REX"	EPSF	1	
JNS "broken wheels" (Joint Network Secretariat participants from ERA-NSA-CER-UNIFE-....)	ERA		2
RINF Narrow Expert Group	ERA		4
RINF Joint Working Group	ERA		1
TWG Interfaces between Fixed installations and rolling stock	ERA		5
TWG Freight (Digital Automatic Coupling)	ERA		4
OSS User Group	ERA		1
TWG Standardisation	ERA		3
TWG Facilitation of Combined Transport	ERA		3
ERA Seminars on 4th RP	ERA		2
ERA HOF Network (16 th meeting)	ERA		1
ERA Integrating HOF in Automation	ERA		2
ERA Webinary (Enhancing Rail Safety in 2021)	ERA		1
*OSS One Stop Shop	TOTAL		81

2.2.4. TRAM

2.2.4.1. Certificat de sécurité

Depuis 2017 la société Luxtram détient le certificat de sécurité, incluant les fonctions de gestionnaire d'infrastructure et d'entreprise exploitante en répondant à toutes les exigences définies dans la loi du 13 juin 2017.

2.2.4.2. Autorisation de mise en service de matériel roulant.

10 nouvelles rames (117 à 127) ont été autorisées par l'ACF durant l'exercice écoulé. Le tableau ci-dessous reprend le parc du matériel roulant de Luxtram au 31 décembre 2020.

Depuis 2017 l'ACF a autorisé le total des engins énumérés ci-après.

Nombre	Libellé
26	Rames Urbos avec 7 éléments
1	Rail-route multifonctionnel
1	Rail-route balayeur

2.2.4.3. Autorisation de mise en service infrastructure

Le nouveau tronçon B reliant la station Place de l'Etoile avec la Gare Centrale a été autorisé le 10 décembre 2020.

L'autorisation qui comprend l'énergie, l'infrastructure, les contrôles commandes sol et bord ainsi que la signalisation sol et bord. Le nouveau tronçon B se caractérise par :

- Compatibilité technique des sous-systèmes avec ceux du tronçon A (voie, énergie, gabarit, quais ...).
- Circulation en mode ACR (Accumulateur Charge Rapide) des rames et rechargement des ACR en 4 stations par un Système de Captation Inférieur d'Energie (SCIE).
- Système d'alimentation par ligne aérienne de contact à la station Gare Centrale.
Terminus provisoire Gare Centrale : zone de manœuvre signalisée pour l'utilisation de la voie 1 en arrêt comme terminus provisoire.

2.2.4.4. Licence conducteur de tramway

La tableau ci-dessous reprend les activités concernant les licences des conducteurs en 2020.

Licences Conducteurs	nouvelle	modif.	duplicata	suspension	arrêt de suspension	retrait
Tramway	30	5	0	7	2	1

Le total des licences établies depuis 2017 au 31 décembre 2020 s'élève à 106.

2.2.4.5. Surveillance

L'audit du système de gestion de la sécurité (SGS) comprenait les thèmes des responsabilités, la formation du personnel, l'audit interne et l'entretien du matériel.

Durant l'exercice 4 inspections ont été réalisées auprès de l'entreprise Luxtram. Les interventions se déroulaient toutes de façon inopinée, à 3 reprises des conducteurs de tramway ont été contrôlés et la 4^e concernait la maintenance du Matériel Roulant.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les résultats des activités en matière de surveillance :

Type	Entité	Sujet	Opinion				
			A	B	C	CD	D
Audit	Luxtram	SGS* – item F responsabilités					3
		SGS – item N formation personnel					4
		SGS – item S audit interne contrôles			1		7
		SGS – item V entretien et matériel					3
Total	1		0	0	1	0	17
Inspection	Luxtram	1 conducteur de tramway					24
		1 conducteur de tramway					24
		Maintenance matériel roulant (MR)					4
		1 conducteurs de tramway		2			13
Total	4		0	2	0	0	65

* SGS Système de la Gestion de Sécurité

	Opinion	Explication
A	Opinion qualifiée	Elément bloquant ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité ferroviaire. (bloquante pour le maintien du certificat/agrément de sécurité, de la licence de conducteur de train, mise hors service temporaire du matériel roulant ou de l'installation ferroviaire)
B	Recommandation majeure	Elément non-bloquant ayant un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une en conformité dans un délai défini.
C	Recommandation mineure	Elément non-bloquant n'ayant pas un impact direct sur la sécurité ferroviaire et pouvant faire l'objet d'une amélioration dans un délai défini.
CD	Remarque	Elément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action surveillé.
D	Aucune observation	Conforme, point validé sans remarque.

Lors de l'audit, 18 points ont été évalués dont un seul point a été classé en tant que recommandation mineure.

En 2020 un total de 67 points a été vérifié lors des activités d'inspection.

Le résultat a été concluant sur les 67 points dont seulement 2 ont été sujet d'une opinion B (recommandations majeures).

L'audit et les inspections laissent conclure que le SGS est bien compris et appliqué au sein de Luxtram.

Divers

Nombre de réunions	Participants	Sujets
2	AET, Luxtram	Rapports de sécurité
18	CTIE	Registres conducteurs de tramway et de train
3	Luxtram	Licences conducteurs
1	Luxtram	Atelier, maintenance
8	Luxtram, VDL	Tronçon B - autorisation + testing
1	Luxtram	Tram Esch
5	Luxtram	Audit planifications et préparations
4	Luxtram	Inspections
10	Luxtram	Contrôles matériel roulant
52		

Comme illustré dans le tableau ci-dessous à la grande majorité des réunions avec Luxtram viennent s'ajouter des réunions avec le Centre des technologies de l'information de l'Etat (CTIE), la Ville de Luxembourg (VDL) ainsi que des réunions internes.

A des fins de coopération en matière d'incidents et d'accidents, 2 réunions ont été organisées avec l'Administration des enquêtes techniques (AET) et Luxtram.

L'ACF, ensemble avec le CTIE ont mis en place un nouveau logiciel pour gérer les registres des licences des conducteurs de train et de tramway. Après le transfert d'environ 12000 fichiers dans le nouveau logiciel APEX-SharePoint, le démarrage en production a eu lieu en novembre 2019 avec 864 licences train et tram. Au 31 décembre 2020 le nombre s'élevait au total à 919 licences (813 trains et 106 trams).

Pendant la première année d'utilisation, en 2020, une multitude d'améliorations et une quarantaine de modifications ont été apportées au registre.

2.2.5. ATTRIBUTION et TARIFICATION des SILLONS

2.2.5.1. Activités Sillons

Attribution pour la période horaire 2020, valable du 15.12.2019 au 12.12.2020, de 3367 sillons dont 3061 pour le trafic voyageur et 175 pour le trafic fret. 131 sillons concernaient des parcours à vide. Ces 3367 sillons représentaient 345779 trains prévus de parcourir 8908691 km.

Publication de 16 Avis-Horaires concernant 3469 modifications, créations ou suppressions de sillons lors des mises à jour périodiques de l'horaire 2020.

Etablissement de 1351 Avis-Trains concernant 99503 modifications, créations ou suppressions de trains à moyen et court terme (demande jusqu'à jour (J)-5).

Emission de 11244 Avis-Trains court-terme par le poste 24h/24h concernant 30914 trains modifiés, créés ou supprimés en dernière minute (demande J-1 heure (h) jusqu'à J-4).

Contrôle et validation de 695 Avis-Travaux court-terme pour la période horaire 2020.

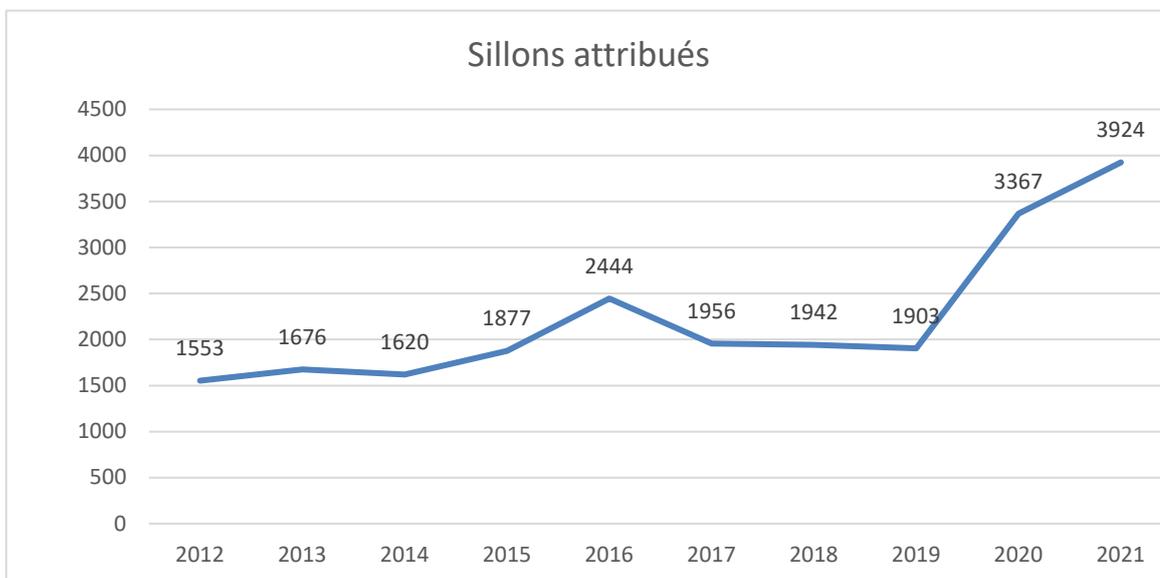
Etablissement de la période horaire 2021 commençant le 13.12.2020 et étant valable jusqu'au 11.12.2021. 3924 sillons ont été attribués dont 3568 concernent des trains voyageurs, 215 des trains de fret et 141 parcours à vide représentant 345501 trains prévus de parcourir 9004083 km.

Le tableau ci-après reprend les différents types d'opérations effectuées par la Division Sillons depuis 2016 :

Type	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sillons attribués	2444	1956	1942	1903	3367	3924
Sillons att voy	1969	1565	1585	1548	3061	3568
Sillon att fret	227	203	189	183	175	215
Sillons att div	248	188	168	172	131	141
Trains attribués	360108	365648	337398	348394	345779	345501
Km attribués	9050674	9229863	9133472	9297259	8908691	9004083
Avis-Horaires (AH)	18	12	14	15	16	
Avis-Horaires sillons	1302	988	1566	4253	3469	
Avis Trains AT (jour-5)	746	637	710	929	1351	
AT corresp. à x trains (j-5)	52531	48737	77618	53718	99503	
AT Court Terme (ATCT)	9580	11549	11751	12183	11244	
ATCT corresp. à x trains	25044	29097	30004	30017	30914	
ATRA*- Court Terme	880	899	767	883	695	

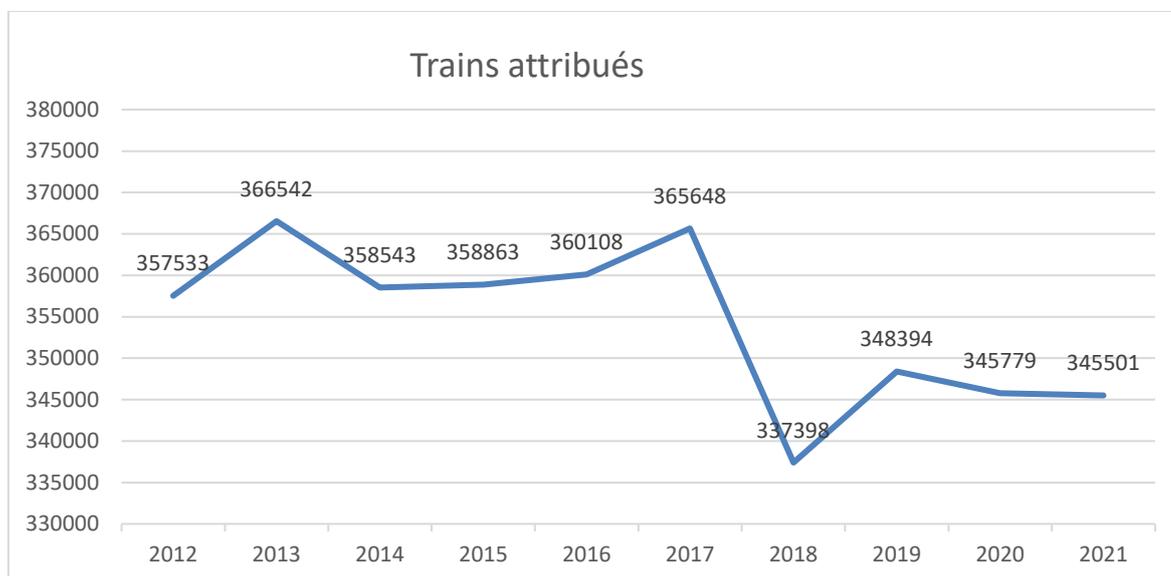
*ATRA Avis Travaux

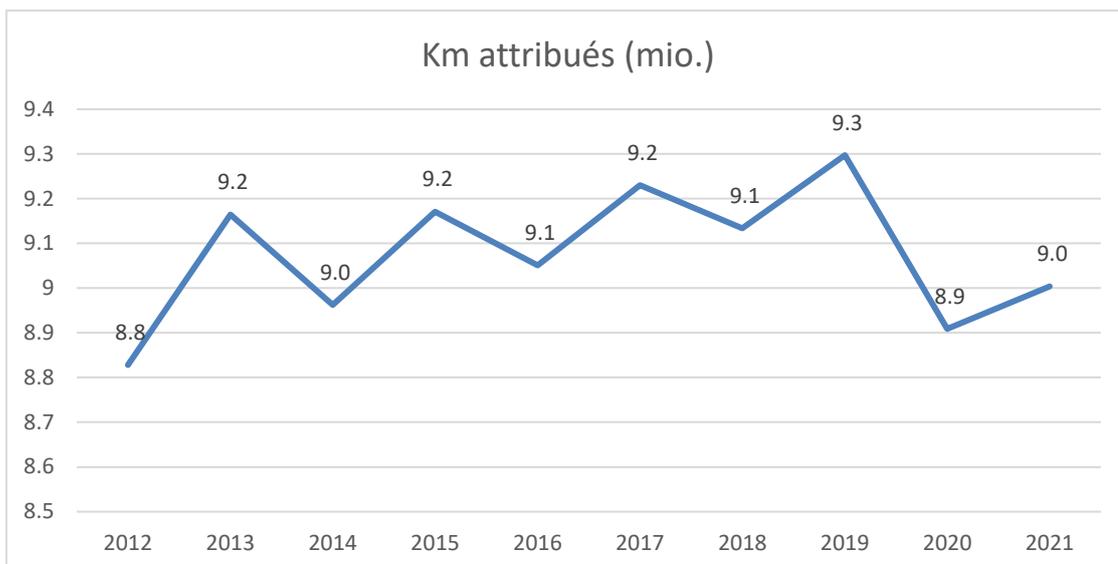
Les graphiques ci-après reprennent les différents types d'opérations effectuées par la division Sillon depuis 2012 :



Pour l'année 2020, la méthode de travail de l'ACF a changé. En collaboration avec les EFs, les variantes de train dues aux chantiers ont été intégrées dans l'horaire général. Ainsi le nombre de sillons attribués a fortement augmenté (77%).

La nature des chantiers pour 2021 a provoqué une hausse des variantes de train. Par conséquent, les sillons attribués ont subi une nouvelle augmentation de 15,2%.

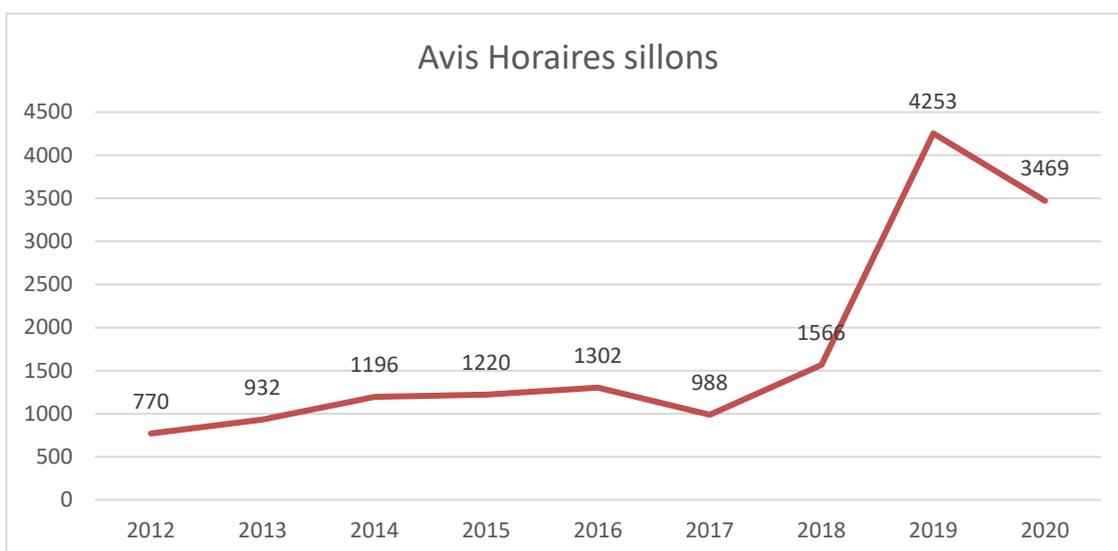




En 2020 la méthode de travail à l'ACF a changé suite à l'intégration des variantes « trains » causées par les chantiers, vu que les trains ne circulent que sur une partie du parcours initialement prévue.

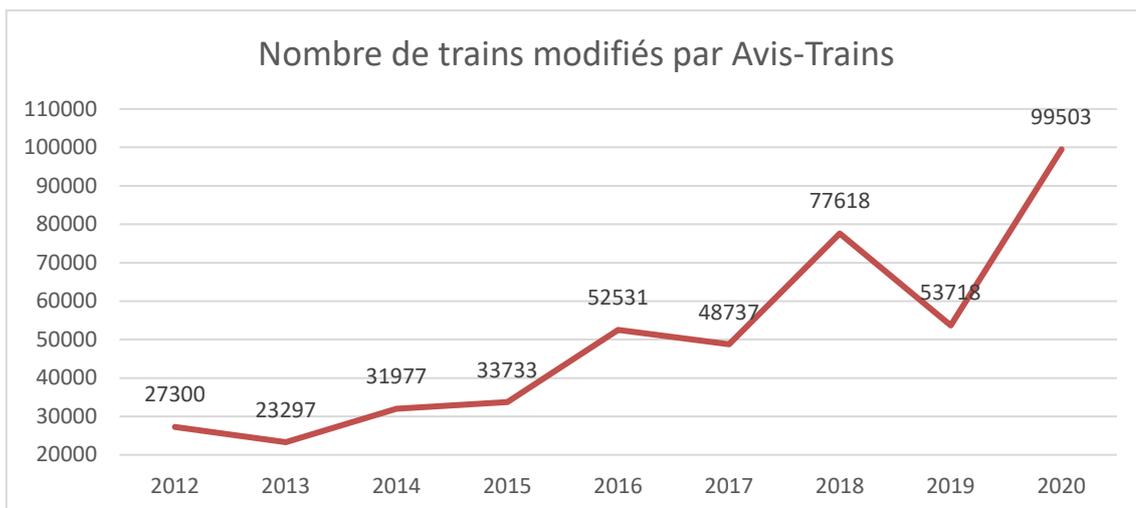
Un autre facteur de la baisse des kilomètres attribués est la diminution du nombre des trains Fret transitant par le réseau ferré luxembourgeois, suite à la mesure prise par l'ACF dans le cadre de la dérogation pour l'utilisation du MEMOR II+ sur la ligne Rodange frontière et Bettembourg frontière.

Dû aux efforts des entreprises ferroviaires en matière d'équipement en ETCS des engins de traction, la demande du nombre des trains Fret transit a repris en 2021.



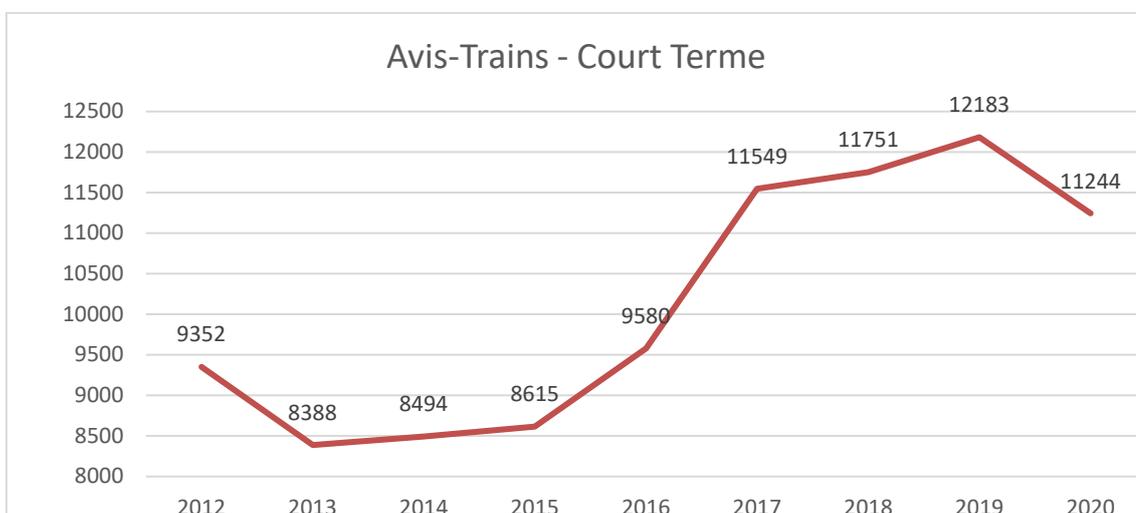
Avant 2019, toutes les modifications causées par les chantiers ont été traitées par Avis Trains. En 2019, ces modifications sont traitées par Avis horaires.

Pour 2020, ces modifications ont été reprises dans l'horaire général, laissant prévoir un niveau d'Avis horaires semblable aux chiffres des années avant 2019. Dû à la crise sanitaire COVID-19, des chantiers ont été annulés voire reportés. De ce fait, de nombreuses modifications étaient incontournables, résultant en un nombre élevé d'Avis horaires.

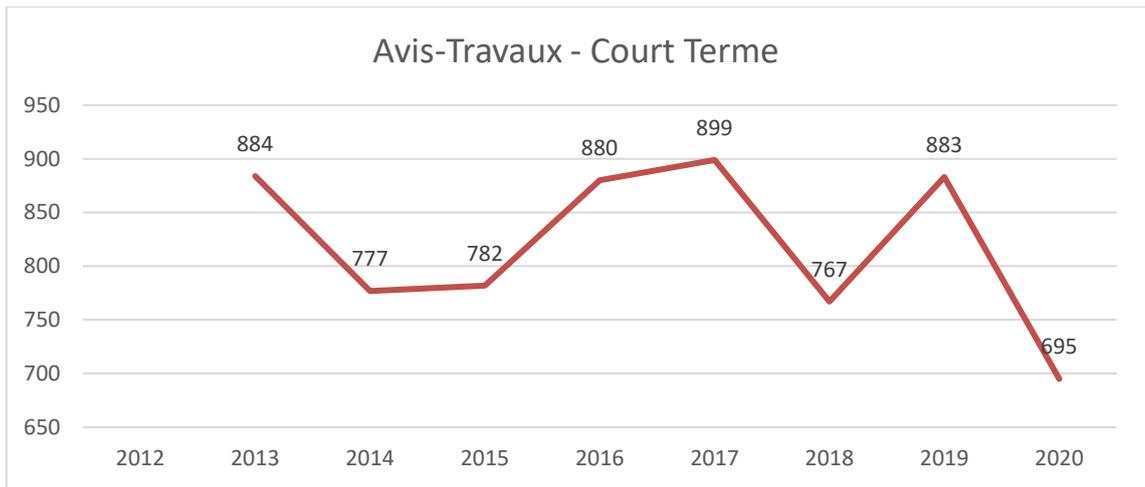


En 2019, le changement de la méthode de travail de l'ACF a entraîné une forte diminution des trains modifiés par les Avis-Trains.

Le fait que le nombre de trains modifiés par Avis-Trains a augmenté de 85,2% en 2020, est dû au confinement causé par la crise pandémique COVID-19 au printemps (réduction de la desserte voyageurs, adaptations des horaires de trains voyageurs sur certaines lignes, suppressions de trains fret, suppressions et décalage des chantiers sur le réseau ferré luxembourgeois).



La diminution des Avis-Trains Court Terme de 8,7% est due surtout à la baisse du trafic Fret pendant la crise pandémique COVID-19.



Valuer non-rencensée pour 2012

Suite à l'interdiction, au printemps (COVID-19), de réaliser des travaux non essentiels sur l'infrastructure ferroviaire, une diminution des Avis-Travaux court terme de 21.3% est à constater.

2.2.5.2. Autres activités de la division « Sillons » :

Adaptation et publication du Document de référence du réseau (DRR) 2021 et 2022.

Fixation des tarifs des redevances pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire en 2021 et 2022.

En 2020 la majorité des réunions des groupes de travail reprises ci-dessous se sont déroulées en vidéo-conférence suite à la crise pandémique COVID19.

Participation à deux assemblées générales de RailNetEurope (RNE) (2x), ainsi qu'aux groupes de travail et réunions de coordination et d'harmonisation des sillons organisés par RNE (Technical Meeting).

Participation aux groupes de travail Sales & Timetabling Working Group (2x), Sales & Timetabling High Level Group (2x), WG Temporary Capacity Restrictions (TCR) (12x), Charging Information System (CIS, outil pour le calcul des redevances) Change Control Board Meeting de RNE (2x).

Support des entreprises ferroviaires aux réunions pour la préparation des commandes sillons pour l'horaire 2021 du Forum Train Europe (FTE) (4x) et dans les réunions de pointage bilatérales (6x).

Membre consultatif aux assemblées du Comité de gestion du GEIE corridor RFC North Sea - Med. (5x).

Participation aux groupes de travail du Corridor One Stop Shop (C-OSS) pour l'établissement des sillons préconstruits, Corridor Information Document, Possessions for Works (5x).

Participation à différentes réunions de travail du projet RNE Timetabling and Capacity Redesign first wave implementers (TTR) (réunions mensuelles).