



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 2023

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 2023.

Afin de tenir compte de ces adaptations, le présent rapport a été publié au mois de février 2024 par ledit Département.

Février 2024

**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](http://www.gouvernement.lu)

Tél : (+352) 247 - 84400  
Fax : (+352) 22 85 68  
Cél. : [info@tr.etat.lu](mailto:info@tr.etat.lu)

**[www.transports.lu](http://www.transports.lu)**  
[www.guichet.lu](http://www.guichet.lu)  
[www.luxembourg.lu](http://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](http://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

<b>2. DIRECTION DES CHEMINS DE FER .....</b>	<b>3</b>
2.1.....	3
2.2. ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER.....	3

## **2. DIRECTION DES CHEMINS DE FER**

### **2.1.**

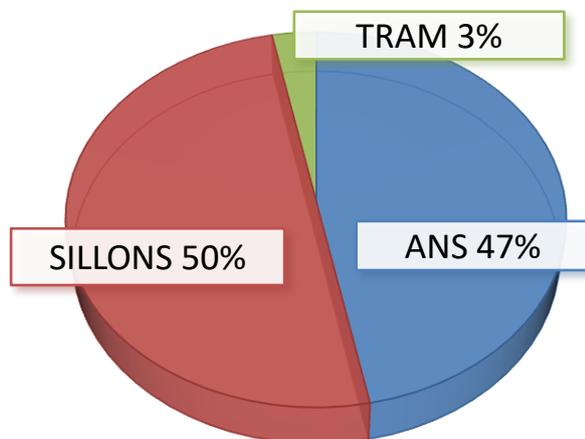
### **2.2. ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER**

#### 2.2.1. GÉNÉRALITÉS

Depuis 2015 l'ACF détient un certificat ISO 9001 délivré par la Société ESCM. 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 ;
  - 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, reconnaissance des examinateurs et des centres de formation ;
  - Audits, contrôles et inspections en matière de surveillance dans le cadre de la sécurité.
2. Répartition des capacités de l'infrastructure ferroviaire.

En date du 31.12.2023, l'effectif de l'ACF s'élevait à 32 collaborateurs (30,45 ETP) ce qui représente une diminution de 1,15 ETP par rapport à la situation en début d'année. Cette diminution est due au travail à temps partiel de 3 collaborateurs. Ci-jointe la répartition par rapport aux activités :



En 2023, 5 collaborateurs de l'ACF ont participé pendant 9 jours à un cours de formation qui s'étale au total sur 30 jours. Cette formation traite les sujets suivants :

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

En complément :

- 3 collaborateurs ont suivi au total 18 formations INAP dans le cadre de leur stage
- 11 collaborateurs ont suivi au total 28 formations INAP dans le cadre de la formation continue
- 2 collaborateurs ont suivi un séminaire « Auditeur interne d'un système de management de la qualité selon l'ISO 9001 : 2015 »
- 10 collaborateurs ont suivi au total 34 formations internes
- 4 collaborateurs ont suivi une formation à l'introduction dans le métier visiteur pour les agents de l'équipe de la surveillance
- 2 collaborateurs ont suivi une formation pour une autorisation spéciale pour séjourner dans ou près de la zone dangereuse des voies

## 2.2.2. FAITS SAILLANTS

Elaboration du tableau de tri d'archives et signature de la convention y relative.

### 2.2.2.1. Chemins de fer

Vote du Comité pour l'Interopérabilité et la Sécurité Ferroviaire (RISC) des Spécifications Techniques d'Interopérabilité (STI) suivantes : CCS, ENE, INF, OPE, PMR, NOISE, WAG

Accord de coopération signé en date du 22 juin 2023 entre l'ACF et le Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer (SSICF) concernant la coopération en matière de sécurité et d'interopérabilité des activités ferroviaires entre ces deux entités.

### 2.2.2.2. Tramway

Luxtram documente chaque incident/accident impliquant le tramway et transmet ces informations à l'ACF et à l'AET. En 2022, 14 formulaires ont été distribués, tandis qu'en 2023, ce nombre est descendu à 10. Il est important de souligner qu'aucun accident grave ne s'est produit, et de plus, le nombre d'incidents diminue.

### 2.2.2.3. Attributions et tarification des sillons

Lancement des discussions autour de la nouvelle directive européenne concernant le règlement « Capacité ».

Participation au CEF Call II 2023 dans le cadre du RNE Funding pour l'implémentation des projets de digitalisation et TTR de la division 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 2023, l'ACF a évalué le dossier de demande de renouvellement de l'agrément de sécurité du gestionnaire d'infrastructure CFL GI déposé en décembre 2022. La validité du nouvel agrément de sécurité court du 17.04.2023 jusqu'au 16.04.2028.

En plus l'ACF a été sollicitée par l'ERA dans le cadre du PoE (Pool of Experts) de participer à des évaluations hors du cadre national.

Le tableau ci-après renseigne sur les certifications des acteurs ferroviaires utilisant le réseau ferré national.

Acronyme	Nom de l'entité / Pays	Licence/ Certificat A-B/ Agrément	Fin de Validité	Pays*
CFL	CFL Gestionnaire infrastructure Luxembourg	Agrément de sécurité	16.04.2028	LU
CFL	CFL Entreprise ferroviaire Luxembourg	Licence ferroviaire à validité européenne	07.05.2024	LU
		Certificat de sécurité partie A <b>Voyageur</b>	16.09.2024	LU
		Certificat de sécurité partie B <b>Voyageur</b>	16.09.2024	LU
CFLcargo	CFL cargo S.A. Entreprise ferroviaire Luxembourg	Licence ferroviaire à validité européenne	04.12.2026	LU
		Certificat de sécurité <b>unique</b> <b>Fret</b>	28.10.2026	ERA/LU
LINEAS	LINEAS Entreprise ferroviaire Belgique	Licence ferroviaire à validité européenne	01.07.2023 (Reconduction tacite)	BE
		Certificat de sécurité <b>unique</b> <b>Fret</b>	18.03.2026	ERA/LU
Fret SNCF	Fret SNCF Entreprise ferroviaire France	Licence ferroviaire à validité européenne	27.06.2023 (Reconduction tacite)	FR
		Certificat de sécurité partie A <b>Fret</b>	31.12.2024	EU ERA
		Certificat de sécurité partie B <b>Fret</b>	31.12.2024	LU

\*provenance du certificat

### 2.2.3.2. Autorisation de mise sur le marché du matériel roulant

Durant l'année 2023, l'ACF a émis 4 avis à l'ERA concernant une demande de pré-engagement conformément au chapitre 3 du règlement (UE) 2018/545 établissant les modalités pratiques du processus d'autorisation des véhicules ferroviaires et d'autorisation par type de véhicule ferroviaire. Ces avis concernent la partie nationale pour les projets suivant :

<b>Demandeur/Projet</b>	<b>Cas d'autorisation</b>	<b>Date de l'avis de l'ACF envoyé à l'ERA</b>
SBB	Nouvelle autorisation	26.5.2023
SNCF TGV 2N2 3UA	Nouvelle autorisation	10.5.2023
SNCB M6Bx	Nouvelle autorisation	3.10.2023
SNCB I11 Bdbfpm	Nouvelle autorisation	3.10.2023

De plus, l'ACF a émis 4 avis à l'ERA pour la partie nationale concernant une demande d'autorisation de véhicules ferroviaires pour les projets suivants :

<b>Demandeur/Projet</b>	<b>Cas d'autorisation</b>	<b>Date de l'avis de l'ACF envoyé à l'ERA</b>
SNCF Fret BB27000E	Nouvelle autorisation	21.7.2023
SNCB M7B	Extension du domaine d'utilisation	24.7.2023
SNCB M7AB	Extension du domaine d'utilisation	24.7.2023
Alstom TRAXX MS3	Première autorisation	1.12.2023

Dans le cadre du contrat de coopération entre l'ACF et l'ERA, un agent de l'ACF a évalué 2 demandes d'autorisation de véhicules pour le compte de l'ERA (Pool of Experts).

Tous ces projets d'autorisation nécessitent un certain nombre de réunions avec les requérants et les autres parties concernées par le projet (ERA, autres ANS ...), le nombre dépendant de la complexité du projet et de la qualité des dossiers accompagnant la demande.

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 et 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 les cadres légaux européen et national.

Type de document	Libellé
Autorisation	Modernisation Gare de Luxembourg – Passerelle piétonne
Autorisation	Reconstruction du P.I. situé au point kilométrique 9.384 (Mamer)
Autorisation	Reconstruction tablier d'un pont ferroviaire « Fausermillen »
Autorisation	Reconstruction pont rivière Clervaux
Autorisation	Fonçage DN2400 – Rue des scillas
Autorisation	Reconstruction pont rivière « Berbuengerbaach »
Autorisation	Reconstruction de 2 tabliers de ponts ferroviaires – Tetange - Langengrund

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	Mise en conformité et modernisation des installations-voyageurs en gare de Rodange et adaptations ETCS sur les tronçons Rodange-Aubange, Rodange-Athus
Dispense temporaire	Modernisation Gare de Mersch
Dispense temporaire	Modernisation gare de Rodange
Dispense temporaire	Faisceau ferroviaire R4, CRM Luxembourg – partie infrastructure
Dispense temporaire	Réaménagement des postes directeurs de la ligne 1 (Signalisation simplifiée)

Les dispenses délivrées par l'ACF ont une durée de validité moyenne de 10 mois, la plus longue étant de 12 mois et la plus courte de 6 mois.

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 désignés

Durant l'année 2023, l'ACF a émis 1 avis favorables suite à une demande de désignation d'un organisme d'évaluation de la conformité conformément à l'article 15, paragraphe 8, de la loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train.

À la fin de l'année 2023, 7 organismes ont été agréés par le Ministre comme organisme désigné au Grand-Duché de Luxembourg.

Ci-après la liste des organismes désignés au 31.12.2023 :

<b>Organismes désignés (Situation au 31.12.2023)</b>
Tüv Süd Nederland
Railway Approvals Germany
Tüv Rheinland Rail Certification
Certifer Belgorail
Certifer France
Tüv Nord Luxembourg
Bureau Veritas Certification France

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

Le seul centre de formation du personnel reconnu est celui des CFL ayant obtenu l'attestation y relative en 2017, renouvelé en 2022 et valable jusqu'au 03.10.2027.

L'ACF a procédé en 2023 à l'évaluation de 30 dossiers pour la reconnaissance comme **examineur**, à savoir 3 nouvelles demandes, 12 mises à jour de dossiers existants et 15 demandes de renouvellement. En 2023 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'examineurs reconnus par l'ACF à la fin de chaque année :

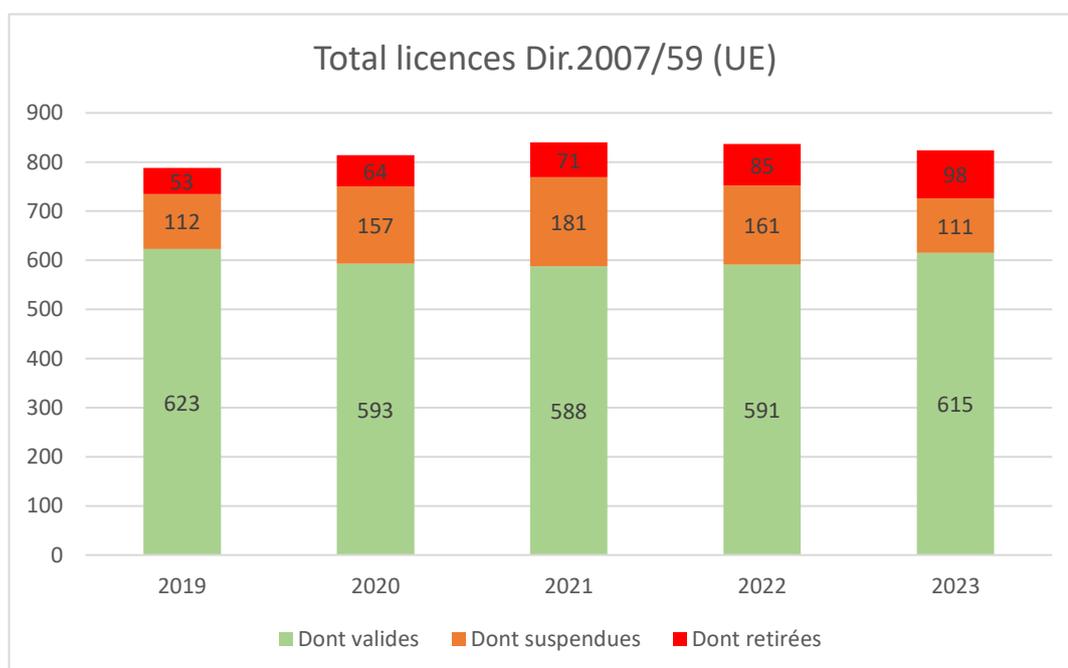
ENTITÉS	CFL EF	CFLcargo	CFL Centre Formation	DB	SNCB	LINEAS	SNCF*	TOTAL
<b>2019</b>	3	6	9	1	6	5	14	44
<b>2020</b>	12	6	9	1	6	6	14	54
<b>2021</b>	13	5	11	1	6	6	15	57
<b>2022</b>	13	6	11	2	6	6	17	61
<b>2023</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>56</b>

\*Total des examinateurs Fret SNCF et Voyageur

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

LICENCES	Nouv.	Renouvellement	Modif.	Duplicata	Suspension au cours de l'année	Retrait au cours de l'année
<b>2019</b>	60	0	11	3	40	6
<b>2020</b>	26	0	22	2	111	11
<b>2021</b>	26	0	14	2	74	7
<b>2022</b>	46	161	11	3	103	14
<b>2023</b>	<b>76</b>	<b>98</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>109</b>	<b>13</b>

Ci-après l'évolution du nombre de licences conducteurs de train depuis 2019, toutes entreprises ferroviaires confondues, y inclus le GI :



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

Durant l'année 2023, l'ACF a reconnu 1 psychologue pour vérifier l'aptitude psychologique des conducteurs de train et 2 psychologues pour vérifier l'aptitude psychologique des conducteurs de tramway.

Situation au 31.12.2023	Aptitude Conducteur	
	Train*	Tramway**
Médecins reconnus	7	5
Psychologues reconnus	12	3

\* Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train

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

### 2.2.3.7. Surveillance

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

Type action	Audits	Audits complémentaires	Inspections	Inspections complémentaires	Contrôles
2019	9	0	12	0	2
2020	16	0	8	0	2
2021	18	2	17	0	1
2022	9	1	21	1	0
2023	13	3	10	0	0

L'équipe de surveillance a réalisé des audits auprès de toutes les entreprises ferroviaires détentrices d'un certificat de sécurité au Luxembourg. Le centre de formation ainsi que sept examinateurs ont également été audités.

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

Le tableau ci-après résume les non-conformités (NCs) détectées lors des actions de surveillance :

Bilan des NCs 2023		
Catégorie	Explication	Total
A	Élément bloquant ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité ferroviaire.	0
B	Élément non-bloquant ayant un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une mise en conformité dans un délai défini.	5
C	Élément non-bloquant n'ayant pas un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une amélioration dans un délai défini	44
CD	Remarque élément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action du surveillé	17

### 2.2.3.8. Divers

En 2023, les réunions à caractère international traitant l'interopérabilité et la sécurité ferroviaire avec participation de l'ACF, reprises ci-dessous se sont déroulées en vidéo-conférence ou en présentiel :

- Réunions du Comité pour l'Interopérabilité et la Sécurité Ferroviaire (RISC) 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 préparation des réunions du Comité mentionné ci-dessus.

- Réunions plénières des autorités nationales de sécurité européennes (ANS) avec l'Agence ferroviaire européenne (National Safety Authorities (NSA) Network) et aux "workshops" y relatifs.
- Réunions des ANS avec les organisations du secteur ferroviaire (NRB : Network of Representiv Bodies) et les organismes nationaux d'enquêtes (NIB : National Investigation Bodies).
- 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 BE, FR et LU concernant la coopération en matière de surveillance (cf. Art. 8 pt. 1 du Règl. UE 2018/761).
- Réunions de travail en matière de coopération en matière de sécurité et d'interopérabilité des activités ferroviaire EPSF et ACF ainsi que EBA et ACF (cf. Dir. UE 2016/797 et 2016/798).
- Participation au « Safety culture TWINNING II peer review » auprès de INFRABEL à Bruxelles et à Gent
- Participation au JNS broken wheels (Joint Network Secretary)
- Participation au JNS broken wheels – Gotthard Tunnel (Joint Network Secretary)
- Réunions du Topical Working Group Freight (Digital Automatic coupling, RID).
- Topical Working Group Standardisation.
- Workshop vehicle authorization.
- European vehicle register (EVR) working party (proposition pour un nouveau règlement).
- Task Force data quality – ERADIS subgroup.
- Participation aux réunions sur la révision du règlement d'exécution 2019/773/UE (STI OPE) concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire au sein de l'Union européenne
- Participation aux conférences « Leading Railway Safety Worldwide » organisée par « Internation Railway Safety Council (IRSC) » au Cap et au « Railway Safety Days » à Talinn.
- Participation dans les "Peer Review Group Meeting" de l'ERA sur l'harmonisation des évaluations de certificats et agréments de sécurité.
- Participation dans le " TF Data Quality – ERADIS Subgroup" de l'ERA sur l'amélioration de la qualité des données dans ERADIS.
- Participation dans les " CCB (Cooperation of ECM Certification Bodies) plenary meeting" de l'ERA sur l'harmonisation des évaluations de certificats ECM.
- Participation dans le " 19th HOF Network meeting" de l'ERA sur l'harmonisation des règles et procédures concernant l'intégration des FOH (Facteurs Humains et Organisationels).
- Réunions de coopération avec l'EPSF et le SSICF.
- Réunions plénières par visio-conférence et en présentiel ainsi que de nature organisationnelle concernant le sub-group supervision du NSA Network

## 2.2.4. TRAMWAY

### 2.2.4.1. Certificat et Agrément de sécurité

Depuis 2017, la société Luxtram détient un 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 relative à la sécurité-tramway.

En 2022, les deux certificats ont été renouvelés par le ministre jusqu'au 28. 11.2027.

En 2023, les actions de surveillance ont confirmé le bon fonctionnement du SGS (Système de Gestion de la Sécurité) de Luxtram.

### 2.2.4.2. Autorisation de mise en service de matériel roulant.

Aucune nouvelle rame n'a été autorisée par l'ACF durant l'exercice écoulé. Le tableau ci-dessous reprend le parc du matériel roulant de Luxtram au 31 décembre 2023.

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

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

### 2.2.4.3. Autorisation de mise en service infrastructure

En 2022, aucune nouvelle autorisation de mise en service de nature structurelle n'a été signée.

En avril 2023, les dossiers de pré-engagement des tronçons D1 et D2 ont été soumis à l'ACF. Ils ne sont pas obligatoires selon la Loi du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway, mais fortement recommandés par l'ACF.

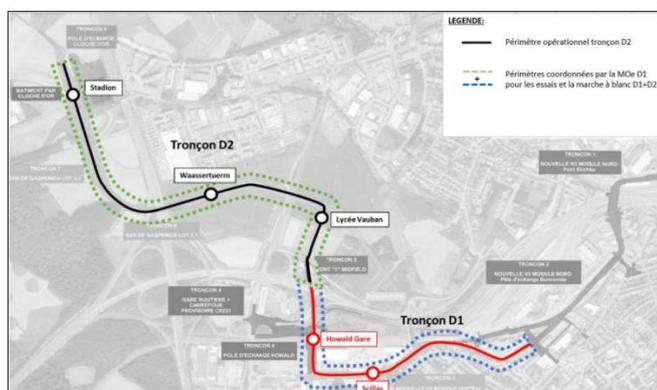
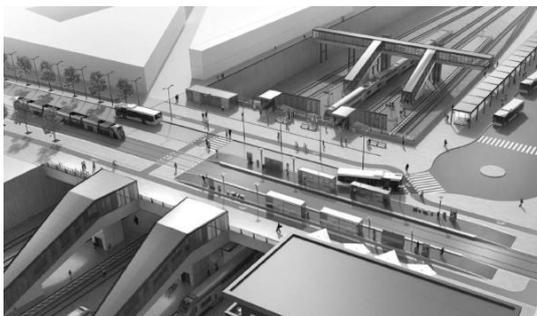


Figure 2 : Tronçon D du tramway de la Ville de Luxembourg

Le tronçon D1 relie la station Lycée Technique de Bonnevoie avec le Pont Y qui fait un passage sur l'autoroute A3. Les deux nouvelles stations Scilias et Gare Howald seront ainsi ajoutés au réseau du tramway.



Le tronçon D2 relie le pont Y avec le nouveau stade de Luxembourg. Trois nouvelles stations sont ajoutées : Lycée Vauban, Wassertuerm et la station Stadion ce qui fait un ajout de 2,3 km.



Pour les deux pré-engagements, l'organisme d'évaluation Certifer a mis en évidence certains points d'attention.

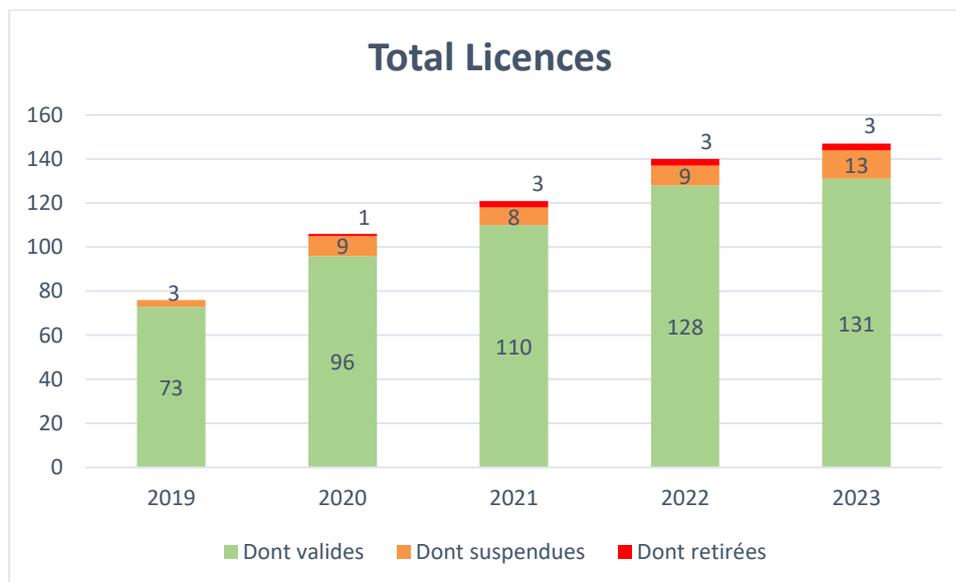
L'inauguration des deux tronçons est prévue pour 2024.

#### 2.2.4.4. Licences conducteur de tramway

Le tableau ci-dessous reprend les activités de l'ACF depuis l'année 2019 en matière de licences des conducteurs de tramway :

LICENCES CONDUCTEURS	Nouv.	Modif.	Duplicata	Suspension au cours de l'année	Retrait au cours de l'année
2019	13	1	0	3	0
2020	30	3	0	28	1
2021	15	0	2	14	2
2022	20	0	1	5	0
2023	7	2	0	23	3

Ci-après l'évolution du nombre de licences conducteurs de tramway depuis 2019 :



Le total des licences établies depuis 2017 au 31 décembre 2023 s'élève à 147.

#### 2.2.4.5. Surveillance

Le 19 décembre 2023, l'ACF a effectué un audit du système de gestion de la sécurité (SGS) de Luxtram SA. Il visait la mise en place des audits internes dans les domaines de la maintenance et de l'exploitation.

Durant l'exercice écoulé, 6 conducteurs de tramway ont été contrôlés ainsi que leur documents et équipements personnels et les agrès d'exploitation de 2 rames.

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 6.2 -- AUDIT internes					7
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Contrôle	Luxtram	Rame 130 (vérification des modifications)					
<b>Total</b>	<b>1</b>						
Inspection	Luxtram	1 conducteur de tramway + rame					17
		1 conducteur de tramway					5
		1 conducteur de tramway					5
		1 conducteur de tramway + rame					17
		1 conducteur de tramway					5
		1 conducteur de tramway					5
		1 Inspection PCC			2		4
		1 Inspection maintenance MR					5
<b>Total</b>	<b>8</b>			<b>2</b>		<b>63</b>	

\* SGS Système de la Gestion de Sécurité

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

Lors de l'audit, du contrôle et des inspections en 2023, 72 points ont été évalués. La grande majorité étaient tous conformes et n'ont pas conduit à des remarques. Les deux non-conformités mineures ont été clôturées ultérieurement par des plans d'actions.

#### 2.2.4.6. Organisme compétent et organisme d'évaluation

Le 23 août 2023, l'ACF a donné un avis favorable suite à une demande de transfert de l'agrément comme organisme compétent et de la reconnaissance comme organisme d'évaluation de la société Certifer SA vers Certifer France dans le cadre de la Loi modifiée du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway.

#### 2.2.4.7. Divers

Ci-joint un tableau reprenant les réunions « Tramway » en 2023 :

Nombre de réunions	Participants	Sujets
5	AET, Luxtram, CFL	Rapports de sécurité + Journée de sécurité
6	Luxtram, Ministère	Licences conducteurs
3	Luxtram, VDL	Testing + infrastructure tronçons C et D
3	Luxtram, Ministère	Tram extensions autres
2	Luxtram	Audit et Planifications et Préparations
9	Luxtram	Inspections + atelier + explications
2	Luxtram	Contrôles matériel roulant
4	Mathiot, Escem, ACF intern	ISO 9001+ Formation interne + Processus
13	Luxtram, ACF, Certifer	Règles nationales, 120Q, certificat de sécurité
1	Luxtram, Ministère, autres	Conférence
48		

Comme illustré dans le tableau ci-dessus, aux réunions majoritairement avec Luxtram viennent s'ajouter des réunions avec différents ministères, la Ville de Luxembourg (VDL) ainsi que des réunions internes.

A des fins de coopération en matière d'incidents et d'accidents, 5 séances ont été organisées avec l'Administration des enquêtes techniques (AET), Luxtram et les CFL (journée de sécurité).

En 2023, un projet majeur a été entrepris, visant à élaborer des règles nationales communes et à mettre en place une nouvelle procédure de validation des certificats et agréments de sécurité. À l'heure actuelle, l'élaboration des règles nationales n'est pas encore finalisée, et cette tâche demeure l'une des missions essentielles à accomplir au cours de l'année 2024.

L'ACF a pris part à la conférence européenne sur la mobilité, ce qui lui a permis d'acquérir une perspective plus globale en matière de sécurité. Cette vision élargie s'est construite à partir des expériences partagées par les responsables d'autres réseaux et administrations européennes lors de l'événement.

## 2.2.5. ATTRIBUTION et TARIFICATION des SILLONS

### 2.2.5.1. Activités Sillons

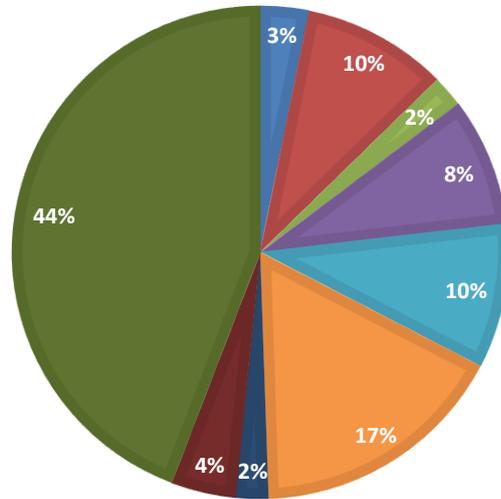
- La division Sillons a géré 57 927 demandes de sillons, ce qui représente 318 765 circulations pour l'année 2023.
- Le nombre de no-show s'élève à 1616 sur l'année, dont 97 pour le trafic voyageurs, 436 pour le trafic fret et 1083 pour le gestionnaire d'infrastructure (GI).
- Publication de 13 Avis-Horaires, mises à jour réalisées les 6 février, 17 avril, 11 juin et 4 septembre 2023
- Etablissement de 889 Avis-Trains qui incluent les modifications, créations ou suppressions de trains à moyen et court terme (demande jusqu'à jour (J)-5).
- Emission de 9266 Avis-Trains court-terme par le poste 24h/24h concernant les trains modifiés, créés ou supprimés en dernière minute (demande J-1 heure (h) jusqu'à J-4).
- Contrôle et validation de 1292 Avis-Travaux court-terme pour la période horaire 2023.

Thèmes	Données	%
<b>Nombre de commandes de sillons</b>	<b>57 927</b>	-
→ Annulations	30924	<b>53%</b>
<b>Nombre de circulations</b>	<b>318 765</b>	-
<b>Nombre de no-shows</b>	<b>1 616</b>	-
Part du trafic voyageurs dans les no-show	97	6%
Part du trafic fret dans les no-show	436	27%
Part du trafic GI dans les no-show	1083	67%

- Comme clarification du tableau ci-dessus, il faut dire que le « Nombre de commandes de sillons » inclut les annulations
- En analysant les pourcentages on observe que 53% des nombres de commandes de sillons sont des annulations
- Le nombre de « No-Shows » (le train n'est pas apparu) comprend les no-shows du trafic GI, qui représentent 67% du nombre total, les no-shows du trafic voyageur, qui représentent 6% du nombre total, et les no-shows du trafic fret, qui représentent 27%

## RÉPARTITION DES TRAINS PAR CATÉGORIE EN TOTAL

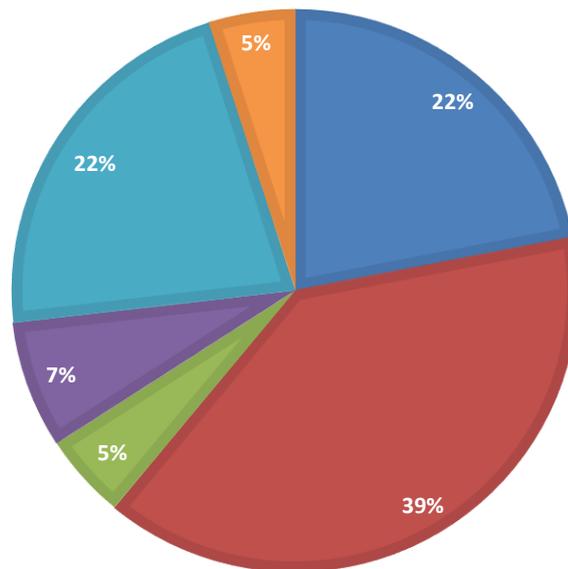
■ HLP100 ■ HLP120 ■ HLP80 ■ HPV140 ■ MA80 ■ MA90 ■ ME100 ■ TS80 ■ V140



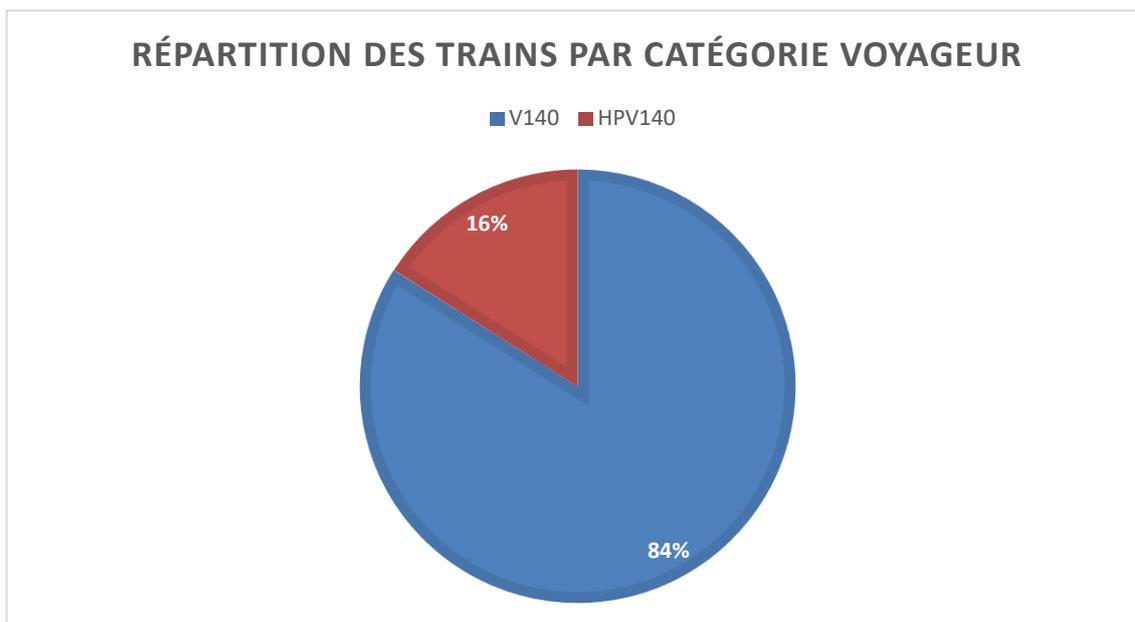
- Sur le graphique ci-dessus, les catégories MA80 (10%), MA90 (17%), ME100 (2%), HLP100(3%), HLP120 (10%), et HLP80 (2%) font partie des trains fret et représentent donc 44% des catégories des trains en total.
- Les catégories restantes V140 (44%), HPV140 (8%) font d'ailleurs partie des trains voyageurs et représentent 52% des catégories des trains en total
- Finalement TS80 (4%) appartient au gestionnaire d'infrastructure

## RÉPARTITION DES TRAINS FRET PAR CATÉGORIE

■ MA80 ■ MA90 ■ ME100 ■ HLP100 ■ HLP120 ■ HLP80



- Le graphique ci-dessus représente la répartition des différentes catégories des trains fret et indique donc, que la majorité des trains fret font partie de la catégorie MA90 avec 39% suivi des catégories HLP120 et MA80 avec 22%



- Le graphique ci-dessus représente la répartition des trains pour la catégorie voyageur et indique, que la majorité des trains font partie de la catégorie V140 avec 84% et la catégorie HPV140 représente seulement 16% des trains

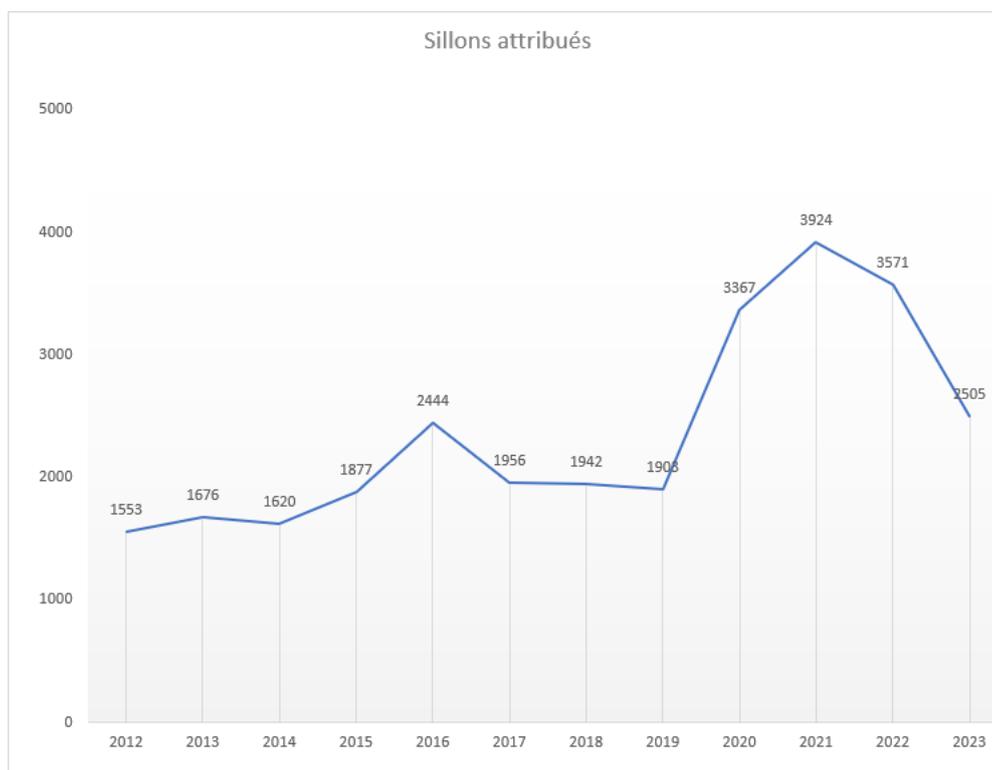
<b>Suppression</b>		
<b>Annulations</b>	<b>30924</b>	
<b>Pourcentage d'annulations par trafic fret</b>		29%
<b>Pourcentage d'annulations par trafic voyageur</b>		56%
<b>Pourcentage d'annulations par trafic GI (gestionnaire d'infrastructure)</b>		15%
<b>Nombre de suppressions 10 jours ou plus avant circulation</b>	8574	27,73%
<b>Nombre de suppressions 5-10 jours avant circulation</b>	3640	11,77%
<b>Nombre de suppression moins de 5 jours avant circulation</b>	18710	60,50%

- Le tableau ci-dessus résume le pourcentage des différentes annulations de l'année 2023
  - En outre, ce tableau nous indique, que 60,50% des suppressions sont effectuées à court terme (5 jours avant circulation)

- Le tableau ci-après reprend les différents types d'opérations effectuées par la Division Sillons depuis 2019 :

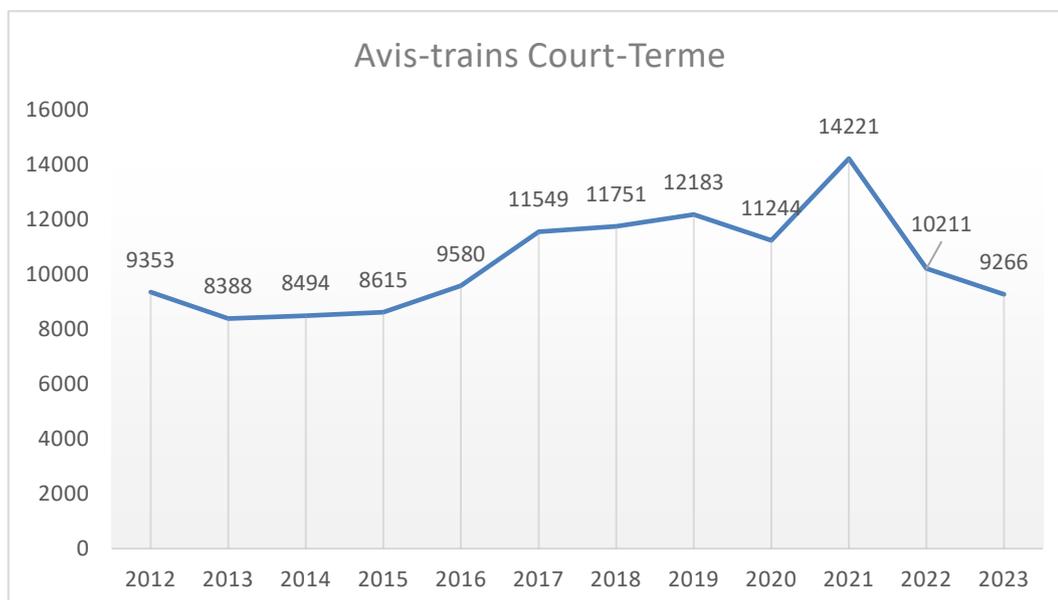
Type	2019	2020	2021	2022	2023
Sillons attribués Horaire général	1.903	3.367	3.924	3.571	2.505
Sillons voyageurs Horaire général	1.548	3.061	3.568	3.378	2.253
Sillon fret Horaire général	183	175	215	193	252
Avis-Horaires (AH)	15	16	12	13	13
Avis Trains AT (jour-5)	929	1.351	1.675	1.046	889
AT Court Terme (ATCT)	12.183	11.244	14.221	10.211	9.266
ATRA*- Court Terme	883	695	692	638	673

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

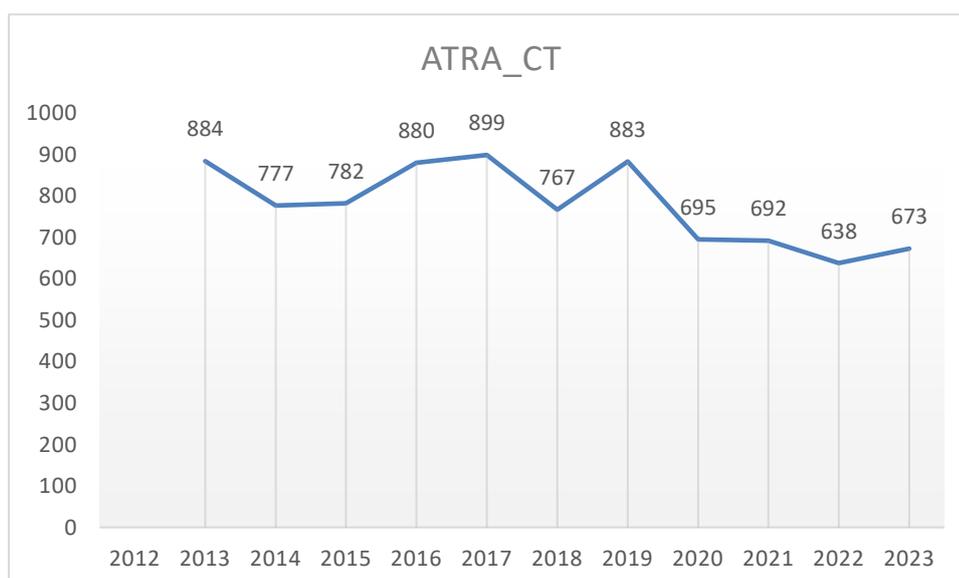


- Le graphique ci-dessus visualise les sillons réguliers attribués pour l'horaire annuel
  - Ces types d'opérations peuvent être des sillons attribués pour le transport ferroviaire de marchandises ou des voyageurs.

- Il y a une décroissance du nombre de sillons commandés lors de l'horaire général 2023 qui peut s'expliquer par la non prise en compte des travaux et de cas exceptionnels, comme l'éboulement de roche dans le tunnel Schieburg qui manque de prévisibilité pour des commandes de sillons réguliers.



- Une explication simple du terme « Avis-Trains » peut être comme suit :  
« Des demandes de sillons en dehors de l'horaire général et de ses adaptations (mises en marche, suppressions, modifications) sont publiés par l'ACF par des Avis-trains. » (DRR 2024 Version 2.0 du 11.11.2023)
- Le graphique ci-dessus indique donc le total des « Avis -Train » attribués par la division sillons du « Court-Terme »
  - On peut observer qu'il y avait un pic des avis-trains attribués dans l'année 2021 avec 14221 Avis-Trains.
  - Entre les années 2022 et 2023 il y avait une diminution de 945 Avis-Trains CT.



- Ce graphique démontre la variation du nombre total des avis-travaux depuis 2013
- « ATRA » est l'abréviation du terme « Avis-Travaux », donc p.ex. des travaux de maintenance, commandés à Court-Terme
  - Le taux s'est en général diminué à partir de l'année 2017
  - Le nombre total entre les années 2022 et 2023 a subi une légère augmentation de 38 Avis-Travaux

#### 2.2.5.2. Autres activités de la division Sillons :

- Adaptation et publication du Document de référence du réseau (DRR) 2023 et 2024.
- Fixation des tarifs des sillons pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire en 2023 et 2024.
- Participation aux réunions relatives au projet de règlement européen sur la gestion des capacités ferroviaires.

En 2023, les réunions des groupes de travail reprises ci-dessous se sont déroulées en vidéo-conférence ou en présentiel :

- Réunions en cadre du projet CEF CALL II 2023
  - Participation au CEF CALL II 2023 : dossier de financement européen, avec le lead de RNE concernant les projets de digitalisation et amélioration continue concernant le secteur ferroviaire
  - Réunions de coordination pour le projet européen TTR (Timetabling Redesign : TTR implémentation board, webinar commercial conditions TTR, Capacity Management Advisory Group, TTR Capacity Strategy, TTR Process Group et TCR WG, TTR Information Exchange, TEG Planning et Capacity Management High Level Group
  - Réunion avec RNE et CFL pour le projet TTR Luxembourg
- Réunions avec CFL GI dans le cadre de la simplification du processus
- Réunions avec CFL
  - Réunion de suivi avec CFL concernant « Simplification compositions trains voyageur »
  - Réunion avec CFL concernant l'adaptation des processus à l'outil Railsys
  - Réunion avec CFL sur les parcours d'essais
- Réunions hebdomadaires avec le fournisseur concernant les logiciels entre autres « Trassenportal » et « Railsys » dont 2 réunions se sont déroulées en présentiel
- Réunions du RFC 2
- Réunion entre ACF, EF CFL, GI CFL concernant la composition des trains voyageurs