

# RAPPORT D'ACTIVITE 2024

## ADMINISTRATION DES CHEMINS DE FER (ACF)

### **Table des matières :**

|     |                                                                                                                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Généralités .....                                                                                                                                   | 1  |
| 2.  | Faits Saillants .....                                                                                                                               | 3  |
| 2.1 | Chemins de fer .....                                                                                                                                | 3  |
| 2.2 | Tramway .....                                                                                                                                       | 3  |
| 2.3 | Attributions et tarification des sillons .....                                                                                                      | 3  |
| 2.4 | Division Projets Européens.....                                                                                                                     | 3  |
| 3.  | Interopérabilité et Sécurité Ferroviaire.....                                                                                                       | 5  |
| 3.1 | Certificat et Agrément de sécurité et Entité en charge de l'entretien.....                                                                          | 5  |
| 3.2 | Autorisation de mise sur le marché du matériel roulant .....                                                                                        | 6  |
| 3.3 | Autorisations infrastructure et contrôle commande signalisation y compris les avis émis relatifs à la réglementation d'exploitation technique ..... | 7  |
| 3.4 | Organismes désignés .....                                                                                                                           | 8  |
| 3.5 | Centre de Formation, Examineurs et Licences de conducteur de train.....                                                                             | 8  |
| 3.6 | Reconnaissance des médecins du travail et des psychologues du travail.....                                                                          | 10 |
| 3.7 | Surveillance.....                                                                                                                                   | 10 |
| 3.8 | Divers .....                                                                                                                                        | 11 |
| 4.  | Tramway.....                                                                                                                                        | 13 |
| 4.1 | Certificat et Agrément de sécurité.....                                                                                                             | 13 |
| 4.2 | Autorisation de mise en service de matériel roulant .....                                                                                           | 13 |
| 4.3 | Autorisation de mise en service infrastructure.....                                                                                                 | 13 |
| 4.4 | Licences de conducteur de tramway.....                                                                                                              | 14 |
| 4.5 | Surveillance.....                                                                                                                                   | 15 |
| 4.6 | Organisme compétent et organisme d'évaluation .....                                                                                                 | 16 |
| 4.7 | Divers .....                                                                                                                                        | 17 |
| 5.  | Attribution et Tarification des Sillons .....                                                                                                       | 18 |
| 5.1 | Activités Sillons .....                                                                                                                             | 18 |
| 5.2 | Autres activités de la division Sillons .....                                                                                                       | 23 |
| 6.  | Division Projets Européens.....                                                                                                                     | 24 |

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 6.1 | Divers ..... | 24 |
|-----|--------------|----|

# 1. GENERALITES

Depuis 2015, l'ACF détient un certificat ISO 9001 délivré par la Société ESCM. En 2024 (certificat valable du 20.12.2024 au 10.12.2027), 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 31.12.2024, l'effectif de l'ACF s'élevait à 33 collaborateurs (31,20 ETP) ce qui représente une augmentation de 0,75 ETP par rapport à la situation en début d'année. Cette augmentation est due à l'engagement d'une personne supplémentaire au sein du service Surveillance. Ci-jointe la répartition par rapport aux activités :

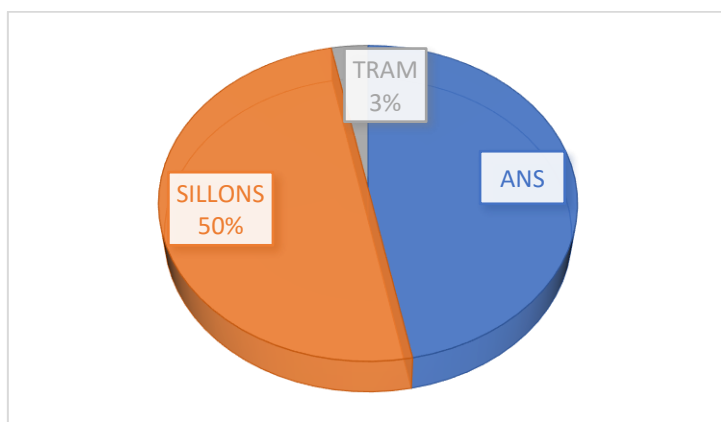


Figure 1 : Répartition du personnel par rapport aux activités

En 2024, 5 membres du personnel 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 générales sur les chemins de fer
- Infrastructure ferroviaire
- Exploitation du réseau ferré luxembourgeois
- Dispositions réglementaires concernant les travaux dans ou à proximité de la voie
- Formation de base – extraits des parties du module de licence

En complément :

- 2 membres du personnel ont suivi au total 18 formations INAP dans le cadre de leur stage
- 16 membres du personnel ont suivi au total 31 formations INAP dans le cadre de la formation continue
- 6 membres du personnel ont suivi au total 33 formations internes
- 5 membres du personnel ont suivi une formation auprès de CFL-GI concernant les gabarits et outils de mesure des essieux pour les agents de l'équipe de la surveillance
- 7 membres du personnel ont suivi une formation sur la compatibilité de route par CFL Technics

## 2. FAITS SAILLANTS

L'ACF participe à 39 groupes de travail dans le domaine de l'interopérabilité et de la sécurité, ainsi qu'à 22 groupes de travail dans le domaine de l'attribution de la capacité ferroviaire. Ces groupes sont organisés, entre autres, par l'Agence européenne pour les chemins de fer (ERA), la Commission ou RailNetEurope (RNE).

### 2.1 Chemins de fer

Les règles nationales de sécurité luxembourgeoises ont été publiées sur la Single Rules Database (SRD) de l'ERA.

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.

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.

Une procédure de travail commune avec CFL GI a été établie afin de coordonner et organiser des actions de surveillance sur des trains en transit sur le RFL.

### 2.2 Tramway

Luxtram documente chaque incident/accident impliquant le tramway et transmet ces informations à l'ACF et à l'AET. En 2024, 14 formulaires ont été distribués. Il est important de souligner qu'aucun accident grave ne s'est produit. 4 blessés légers sont à reporté dont 2 était dû à un incident en station où un véhicule utilitaire a heurté un poteau sans implication du tram. La plupart des incidents, 9 des 14, sont des dégâts matériels avec voitures.

### 2.3 Attributions et tarification des sillons

En 2024, la division Sillon fut scindé en 2. La partie internationale est intégrée dans la nouvelle division projets européens. Elle se concentre dorénavant que sur les tâches journalières et de petits projets.

### 2.4 Division Projets Européens

En 2024, la densité du travail sur la conceptualisation d'une harmonisation et coordination ferroviaire à l'échelle européenne a fortement progressée. Le Luxembourg étant volontaire pour être partie prenante de la première vague d'implémentation de cette évolution, notamment via le projet Timetabling Redesign (TTR) de RailNetEurope (RNE), il était devenu primordial de créer une division dédiée à la création d'une stratégie capacitaire moyen-terme, capable d'implémenter les

outils développés au niveau européen dans le délai attendu par les différents acteurs du domaine ferroviaire.

Un règlement européen dédié à la mise en musique au niveau européen de la mise en place de cette évolution est en cours de discussion pour donner suite à la publication d'une proposition élaborée. Cette proposition encadre également la création de nouvelles entités dans la gestion ferroviaire européenne afin de coordonner de manière efficace les pays sous l'espace géographique actuel.

## 3. INTEROPERABILITE ET SECURITE FERROVIAIRE

### 3.1 Certificat et Agrément de sécurité et Entité en charge de l'entretien

Au cours de l'exercice 2024, l'ACF a évalué le dossier de demande de renouvellement du certificat de sécurité de l'entreprise ferroviaire CFL déposé en mars 2024. La validité du nouveau certificat de sécurité court du 30.07.2024 jusqu'au 29.07.2029.

En plus l'ACF a procédé à l'évaluation de la partie nationale du dossier de renouvellement de l'entreprise ferroviaire « Fret SNCF ». La validité du nouveau certificat de sécurité court du 28.10.2024 jusqu'au 27.10.2029.

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

Toutes ces demandes de certification nécessitent un certain nombre de réunions avec les requérants et les autres parties concernées (ERA, autres ANS, ...), le nombre dépendant de l'envergure de la demande (nombre de pays concernés) et de la qualité des dossiers accompagnant la demande.

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

| Acronyme         | Nom de l'entité / Pays                           | Certificat / Agrément                         | Fin de Validité | Pays de provenance du certificat |
|------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <b>CFL GI</b>    | CFL Gestionnaire Infrastructure Luxembourg       | Agrément de sécurité                          | 16.04.2028      | LU                               |
| <b>CFL EF</b>    | CFL Entreprise ferroviaire Luxembourg            | Certificat de sécurité unique <b>Voyageur</b> | 29.07.2029      | ERA / LU                         |
| <b>CFL cargo</b> | CFL cargo S.A. Entreprise ferroviaire Luxembourg | Certificat de sécurité unique <b>Fret</b>     | 28.10.2026      | ERA / LU                         |
| <b>LINEAS</b>    | LINEAS Entreprise ferroviaire Belgique           | Certificat de sécurité unique <b>Fret</b>     | 18.03.2026      | ERA / LU                         |

|                  |                                               |                                              |            |          |
|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|----------|
| <b>Fret SNCF</b> | Fret SNCF Entreprise<br>ferroviaire<br>France | Certificat de sécurité<br>unique <b>Fret</b> | 27.10.2029 | ERA / LU |
|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|----------|

Tableau 1 : certifications des acteurs ferroviaires

## 3.2 Autorisation de mise sur le marché du matériel roulant

Durant l'année 2024, l'ACF a émis 2 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<br/>envoyé à L'ERA</b> |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| SNCF TGV M                | Première autorisation                                         | 14.06.2024                                        |
| Alstom TRAXX3 MS          | Nouvelle autorisation + extension du<br>domaine d'utilisation | 01.10.2024                                        |

Tableau 2 : Demandes de pré-engagement

De plus, l'ACF a émis 5 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<br/>envoyé à L'ERA</b> |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| CFL DD EMU 3C US          | Première autorisation              | 21.02.2024                                        |
| SNCF TGV 3UH              | Nouvelle autorisation              | 13.06.2024                                        |
| SNCB M7 DD-BD             | Nouvelle autorisation              | 14.08.2024                                        |
| Vossloh DE18 MV28004      | Première autorisation              | 29.11.2024                                        |
| CFL DD EMU 3C US          | Extension du domaine d'utilisation | 20.12.2024                                        |

Tableau 3 : Demandes d'autorisation

Initialement le tronçon entre Kautenbach et Troisvierges était exclu du domaine d'utilisation du type de véhicule CFL DD EMU 3C.

Dans le cadre du contrat de coopération entre l'ACF et l'ERA, l'ACF a évalué 4 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.

### 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     | Mise en œuvre d'une transition ETCS Rodange-Athus               |
| Autorisation     | Faisceau ferroviaire R4, CRM Luxembourg                         |
| Autorisation     | Adaptations ETCS sur la frontière Kleinbettingen-Arlon          |
| Avis de l'ACF    | Règlement Général d'Exploitation technique (RGE) édition 2024   |
| Avis de l'ACF    | Règlement Général sur les Passages à Niveau (RGPN) édition 2024 |

Tableau 4 : Autorisations et avis

À la suite de 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 | Modernisation gare de Rodange          |
| Dispense Temporaire | Howald phase 1a – Triage de Luxembourg |
| Dispense Temporaire | Modernisation gare de Mersch           |

|                     |                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| Dispense Temporaire | Création d'un nouveau pôle d'échange à Howald     |
| Dispense Temporaire | Réaménagement des postes directeurs sur a ligne 1 |

Tableau5 : Dispenses temporaires

Les dispenses délivrées par l'ACF ont une durée de validité moyenne de 18 mois, la plus longue étant de 28 mois et la plus courte de 5 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.

### 3.4 Organismes désignés

Durant l'année 2024, l'ACF n'a émis aucun avis concernant des demandes 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.

Ci-après la liste des organismes désignés au Grand-Duché de Luxembourg au 31.12.2024 :

| <b>Organismes désignés (Situation au 31.12.2024)</b> |
|------------------------------------------------------|
| Tüv Süd Nederland                                    |
| Railway Approvals Germany                            |
| Tüv Rheinland Rail Certification                     |
| Certifer Belgorail                                   |
| Certifer France                                      |
| Tüv Nord Luxembourg                                  |
| Bureau Veritas Certification France                  |

Tableau 6 : Organismes désignés

### 3.5 Centre de Formation, Examineurs et Licences de 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 2024 à l'évaluation de 42 dossiers pour la reconnaissance comme examinateur, à savoir 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

examineurs 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 :

| Entité      | CFL EF    | CFLcargo | CFL<br>Centre de<br>formation | DB       | SNCB     | LINEAS   | SNCF<br>(Fret et<br>Voyageur) | 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        | 14                            | 56        |
| <b>2024</b> | <b>13</b> | <b>8</b> | <b>12</b>                     | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>13</b>                     | <b>54</b> |

Tableau 7 : Nombre d'examineurs reconnus

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

| Licences    | Nouvelle  | Renouvellement | Modifié   | Duplicata | Suspension<br>au cours<br>de l'année | Retrait au<br>cours de<br>l'année |
|-------------|-----------|----------------|-----------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 2020        | 26        | 0              | 22        | 2         | 111                                  | 11                                |
| 2021        | 26        | 0              | 14        | 2         | 74                                   | 7                                 |
| 2022        | 46        | 161            | 11        | 3         | 103                                  | 14                                |
| 2023        | 76        | 98             | 28        | 2         | 111                                  | 13                                |
| <b>2024</b> | <b>77</b> | <b>30</b>      | <b>10</b> | <b>2</b>  | <b>68</b>                            | <b>9</b>                          |

Tableau 8 : Nombre de licences

Ci-après l'évolution du nombre de licences de conducteurs de train depuis 2020, toutes entreprises ferroviaires confondues, y inclus le GI :

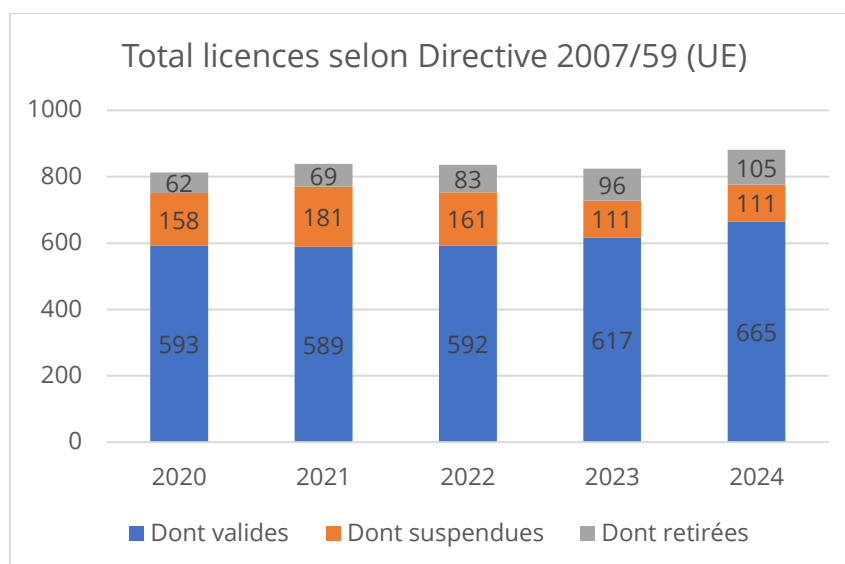


Figure 2 : Licences conducteurs de train

## 3.6 Reconnaissance des médecins du travail et des psychologues du travail

Durant l'année 2024, l'ACF a reconnu 1 psychologue pour vérifier l'aptitude psychologique des conducteurs de train.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les médecins et psychologues reconnus pour les conducteurs de train selon la Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs de train et pour les conducteurs de Tramway selon la Loi modifiée du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway :

| Situation au 31.12.2024 | Aptitude Conducteur |         |
|-------------------------|---------------------|---------|
|                         | Train               | Tramway |
| Médecins reconnus       | 7                   | 5       |
| Psychologues reconnus   | 13                  | 3       |

Tableau 9 : Nombre de médecins et psychologues reconnus

## 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 |
|-------------|--------|------------------------|-------------|-----------------------------|-----------|
|-------------|--------|------------------------|-------------|-----------------------------|-----------|

|             |           |          |           |          |          |
|-------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| 2020        | 16        | 0        | 8         | 0        | 2        |
| 2021        | 18        | 2        | 17        | 0        | 1        |
| 2022        | 9         | 1        | 21        | 1        | 0        |
| 2023        | 13        | 3        | 10        | 0        | 0        |
| <b>2024</b> | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>11</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Tableau 10 : Actions de surveillance

L'équipe de surveillance a réalisé des audits auprès des entreprises ferroviaires luxembourgeoises détentrices d'un certificat de sécurité au Luxembourg ainsi que des audits auprès du gestionnaire d'infrastructure détenteur d'un agrément de sécurité. Le centre de formation ainsi que six 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 2024 |                                                                                                                                                               |           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Catégorie          | Explication                                                                                                                                                   | Total     |
| <b>A</b>           | Élément bloquant ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité ferroviaire. | <b>0</b>  |
| <b>B</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.                     | <b>4</b>  |
| <b>C</b>           | Élément non-bloquant n'ayant pas un impact direct sur la sécurité ferroviaire et faisant l'objet d'une amélioration dans un délai défini.                     | <b>35</b> |
| <b>CD</b>          | Élément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action du surveillé.                                                      | <b>13</b> |

Tableau 11 : Bilan des non-conformités détectées

## 3.8 Divers

En 2024, 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 de concertation avec International Liaison Group of Government Railway Inspectorates (ILGGRI).
- 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 dans le cadre de la 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 sous-groupe « Supervision »
- A l'initiative de l'ACF et de l'ANS belge (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.
- Participation au sous-groupe « Cross-border agreements ».
- Réunions du Steering Committee RFC RALP + ScanMed sur le travail concernant les Corridors de fret ferroviaire entre les ANS concernées.
- Réunions du groupe de travail JNS Normal Procedure "Broken Wheels and Gotthard Tunnel".
- Participation au Working Party Vehicle Authorization.
- Participation au EVR Experts Group.
- Participation au TSI Main Working Party.
- Participation au TSI CCS Working Party.
- Participation dans divers Topical Working Groups (TWG Freight, TWG Standardization, TWG Speical vehicles, TWG STA).
- Participation au Working Party Platform-Train Interface.
- Participation au ERTMS NSA.
- Participation au Workshop Entity in Charge of Maintenance (ECM) ex-post evaluation.
- Participation aux réunions avec l'ERA concernant le Peer Review Group Meeting for Single Safety Certificate (SSC).
- Participation aux réunions avec l'ERA « Cooperation of ECM Certification Bodies (CCB) plenary meeting ».
- Participation aux réunions avec l'ERA « LU national safety rule in Single Rules Database (SRD) ».
- Participation aux réunions avec l'ERA « SAF\_HF-Net\_HOF4ERTMS - Task force meeting ».
- Participation à la conférence « Leading Railway Safety Worldwide » organisée par « International Railway Safety Council (IRSC) » à Vienne.

## 4. TRAMWAY

### 4.1 Certificat et Agrément de sécurité

Comme défini dans la Loi du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway, les deux certificats ont été renouvelés en 2022 par le ministre pour une durée de 5 ans jusqu'au 28.11.2027.

En 2024, les actions de surveillance ont confirmé le bon fonctionnement du SGS (Système de Gestion de la Sécurité) de Luxtram.

### 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 2024.

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         |

*Tableau 12 : Engins autorisés par l'ACF*

### 4.3 Autorisation de mise en service infrastructure

Le 5 juillet 2024, l'autorisation de mise en service des sous-systèmes de nature structurelle (énergie, infrastructure, contrôle commande et signalisation au sol et à bord) du tronçon D : Lycée Bouneweg – Stadion a été émise par l'ACF sous le numéro d'identification (NI) LU 60 2024 5003.

Les deux tronçons D1 et D2 ajoutent 5 nouvelles stations au réseau de la ville de Luxembourg : «Scillas», «Howald gare», «Lycée Vauban», «Waassertuerm» et «Stadion». Sur un total de 3,182 km ils relient les quartiers Nouveaux Gasperich et Cloche d'or avec Bonnevoie.

Durant les mois de mai et juin 2024, Luxtram et ses partenaires ont effectué une multitude de tests statiques et dynamiques pour garantir une sécurité optimale. Une fois ces essais terminés, mais avant l'inauguration, la marche à blanc (période pendant laquelle le tramway circule pour la première fois dans les conditions normales d'exploitation, mais sans passagers) a confirmé le bon fonctionnement du nouveau tronçon.

Madame la ministre Yuriko Backes a finalement inauguré le tronçon D le 07 juillet 2024.



Figure 3 : Programme d'inauguration tronçon D

## 4.4 Licences de conducteur de tramway

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

| Licences    | Nouvelle  | Modifié  | Duplicata | Suspension au cours de l'année | Retrait au cours de l'année |
|-------------|-----------|----------|-----------|--------------------------------|-----------------------------|
| 2020        | 30        | 3        | 0         | 28                             | 1                           |
| 2021        | 15        | 0        | 2         | 14                             | 2                           |
| 2022        | 19        | 0        | 1         | 5                              | 0                           |
| 2023        | 7         | 2        | 0         | 23                             | 0                           |
| <b>2024</b> | <b>33</b> | <b>1</b> | <b>1</b>  | <b>12</b>                      | <b>1</b>                    |

Tableau 13 : Licences de conducteurs Tramway

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

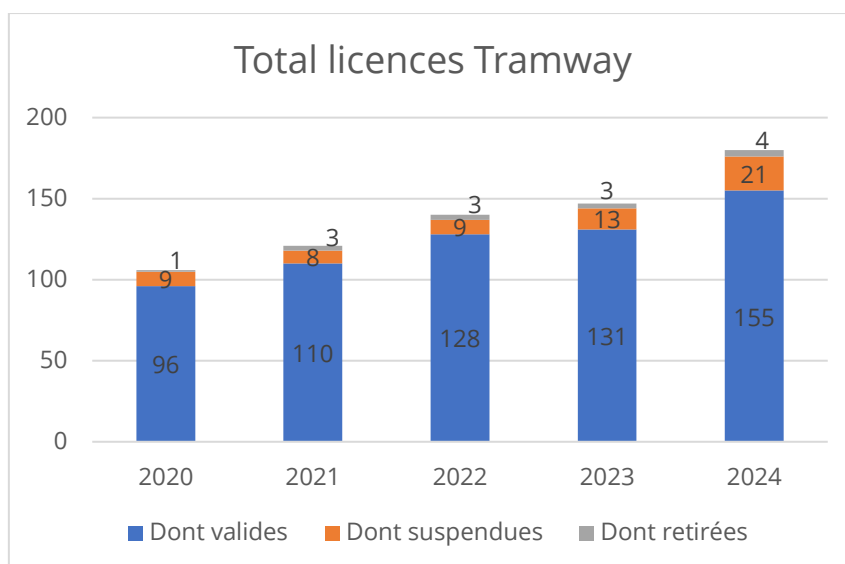


Figure 4 : Licences conducteurs Tramway

Le total des licences établies depuis 2017 au 31 décembre 2024 s'élève à 180.

## 4.5 Surveillance

Le 13 décembre 2024, l'ACF a effectué un audit du système de gestion de la sécurité (SGS) de Luxtram SA. Il visait la communication et la documentation des informations de sécurité de la maintenance du matériel roulant et de l'infrastructure. Les 13 points vérifiés étaient conformes. Une remarque a été exprimée.

Durant l'exercice écoulé, 7 conducteurs de tramway ont été contrôlés ainsi que leur documents et équipements personnels et les agrès d'exploitation des rames respectives.

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 4.4 et 4.5 <ul style="list-style-type: none"> <li>Information</li> <li>Communication</li> <li>Documentation</li> </ul> |         |   |   | 1  | 13 |
| Total      | 1       |                                                                                                                                   | 0       | 0 | 0 | 1  | 13 |
| Contrôle   | Luxtram | Rame 116 (vérification des agrées de sécurité)                                                                                    |         |   |   | 1  | 12 |
|            | Luxtram | Rame 112 (vérification des agrées de sécurité)                                                                                    |         |   |   |    | 13 |
| Total      | 2       |                                                                                                                                   |         |   |   | 1  | 25 |
| Inspection | Luxtram | 1 conducteur + rame + infra                                                                                                       |         |   |   |    | 17 |

|       |   |                             |  |  |   |  |    |
|-------|---|-----------------------------|--|--|---|--|----|
|       |   | 4 conducteurs de tramway    |  |  |   |  | 4  |
|       |   | 1 conducteur + rame + infra |  |  |   |  | 17 |
|       |   | 1 conducteur + rame + infra |  |  |   |  | 17 |
|       |   | Maintenance boggie          |  |  | 1 |  | 11 |
| Total | 5 |                             |  |  | 1 |  | 66 |

Tableau 14 : Activités de surveillance Tramway

| Niveaux de conformité : |                          | Explications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                | Non-conformité bloquante | Elément bloquant ne répondant pas de manière satisfaisante aux exigences légales et / ou réglementaires et ayant un impact grave sur la sécurité-tramway.<br>(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>                | Non-conformité majeure   | 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>                | Non-conformité mineure   | 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>               | Remarque                 | Elément validé faisant l'objet d'une remarque d'amélioration et demandant un plan d'action du surveillé.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>D</b>                | Aucune observation       | Conforme. Elément validé sans remarque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tableau 15 : Niveaux de conformité pour le Tramway

Lors de l'audit, des contrôles et des inspections en 2024, 66 points ont été évalués. La grande majorité étaient tous conformes et n'ont pas conduit à des remarques. Une non-conformité mineure a demandé la mise en place d'un plan d'actions.

## 4.6 Organisme compétent et organisme d'évaluation

Sous réserve de répondre aux critères minimaux, le ministre peut agréer un ou plusieurs organismes qualifiés et indépendants, ci-après dénommés « organismes compétents ». Ces organismes compétents sont chargés d'évaluer la conformité aux normes et spécifications techniques nationales des constituants et des sous-systèmes. L'agrément a une durée de validité de cinq ans.

Durant l'année 2024, l'ACF n'a émis aucun avis concernant des demandes d'agréments d'organismes compétents. La société Certifer France est le seul organisme compétent dans le cadre de la Loi modifiée du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway.

## 4.7 Divers

Ci-joint un tableau reprenant les réunions « Tramway » en 2024 :

| Participants               | Sujets                                             | Nombre |
|----------------------------|----------------------------------------------------|--------|
| AET, Luxtram               | Rapports de sécurité, train, tram, incidents       | 5      |
| Luxtram                    | Licences conducteurs                               | 12     |
| ACF intern                 | Revue processus, surveillance, autres              | 4      |
| Luxtram                    | Testing + Infrastructure + tronçons + autorisation | 13     |
| Luxtram                    | Audit : planifications et préparations             | 3      |
| Luxtram                    | Inspections, contrôles, ateliers, maintenance      | 8      |
| Luxtram                    | Direction changement                               | 2      |
| Mathiot, Escem, ACF intern | ISO 9001 + Formation interne + Processus           | 4      |
| Luxtram, ACF               | Règles nationales, 170Q, certificat de sécurité    | 1      |
| ACF, CFL                   | Journée de sécurité                                | 1      |
| ACF, Ministère, interne    | Rapports + informations                            | 2      |
| ACF, environnement         | Études bruit                                       | 1      |

*Tableau 16 : Réunions de la division Tramway*

Comme illustré dans le tableau ci-dessus, aux réunions majoritairement avec Luxtram viennent s'ajouter des réunions avec différents ministères, les CFL ainsi que des réunions internes.

5 séances ont été organisées avec l'Administration des enquêtes techniques (AET) et Luxtram à des fins de coopération en matière d'incidents et d'accidents.

La majorité des activités en 2024 ont été en relation avec l'infrastructure, incluant les tests, les inspections ainsi que l'autorisation liée aux tronçons D1 et D2. Par ailleurs, le premier test sur le nouveau tronçon E vers l'aéroport était aussi à l'ordre du jour. La mise en exploitation est prévue pour l'année 2025.

Actuellement, les activités liées aux licences des conducteurs de tramway connaissent une augmentation notable, comme en témoignent les 12 réunions organisées à ce sujet.

À l'heure actuelle, l'élaboration des règles nationales n'est pas encore finalisée et cette tâche demeure l'une des missions à accomplir au cours de l'année 2025.

À compter du 1er juillet 2024, M. Helge Dorstewitz a succédé à M. André van der Marck, parti à la retraite, en tant que directeur général de Luxtram SA.

## 5. ATTRIBUTION ET TARIFICATION DES SILLONS

### 5.1 Activités Sillons

La division Sillons a géré 45.174 demandes de sillons, ce qui représente 295.614 circulations pour l'année 2024.

Le nombre de no-show s'élève à 1.216 sur l'année, dont 13 % pour le trafic voyageurs, 29 % pour le trafic fret et 58 % pour le gestionnaire d'infrastructure (GI).

Publication de 13 Avis-Horaires, mises à jour réalisées les 5 février, 15 avril, 9 juin et 2 septembre 2024.

Etablissement de 750 Avis-Trains qui incluent les modifications, créations ou suppressions de trains à moyen et court terme (demande jusqu'à jour J-5).

Emission de 8.164 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).

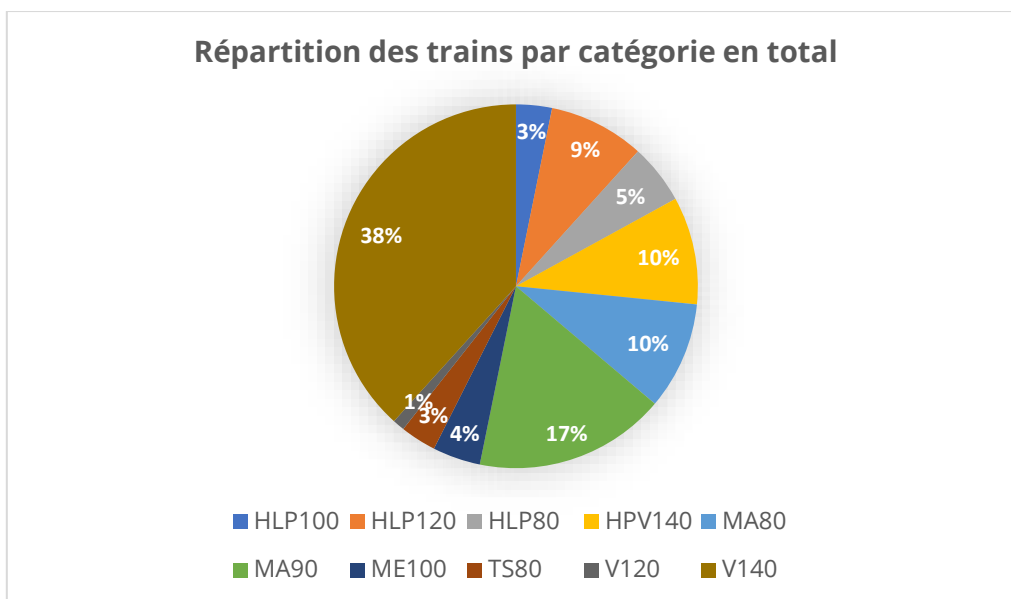
Contrôle et validation de 1.131 Avis-Travaux court-terme pour la période horaire 2024.

| Type                                      | Données | %      |
|-------------------------------------------|---------|--------|
| Nombre de commandes de sillons            | 45.174  | -      |
| ➔ Annulations                             | 23.917  | 52,9 % |
| Nombre de circulations                    | 295.614 | -      |
| Nombre de no-shows                        | 1.216   | -      |
| Part du trafic voyageurs dans les no-show | -       | 13 %   |
| Part du trafic fret dans les no-show      | -       | 29 %   |
| Part du trafic GI dans les no-show        | -       | 58 %   |

Tableau 17 : Commandes Sillons et no-show

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 52,9 % des nombres de commandes de sillons sont des annulations.

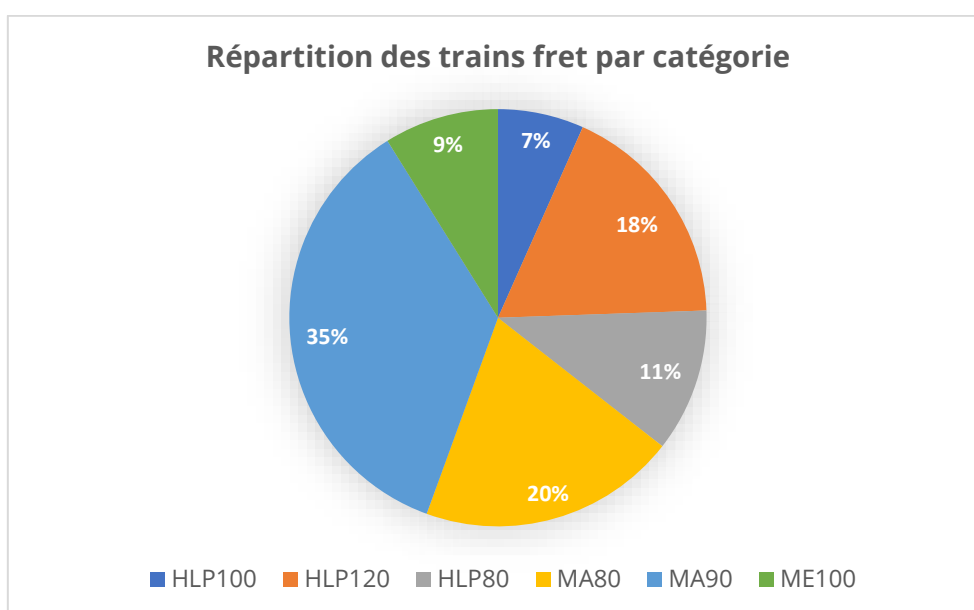


*Figure 5 : Répartition des trains par catégorie*

Sur le graphique ci-dessus, les catégories MA80 (10 %), MA90 (17 %), ME100 (4 %), HLP100(4 %), HLP120 (9 %), et HLP80 (1 %) font partie des trains fret et représentent donc 45 % des catégories des trains en total.

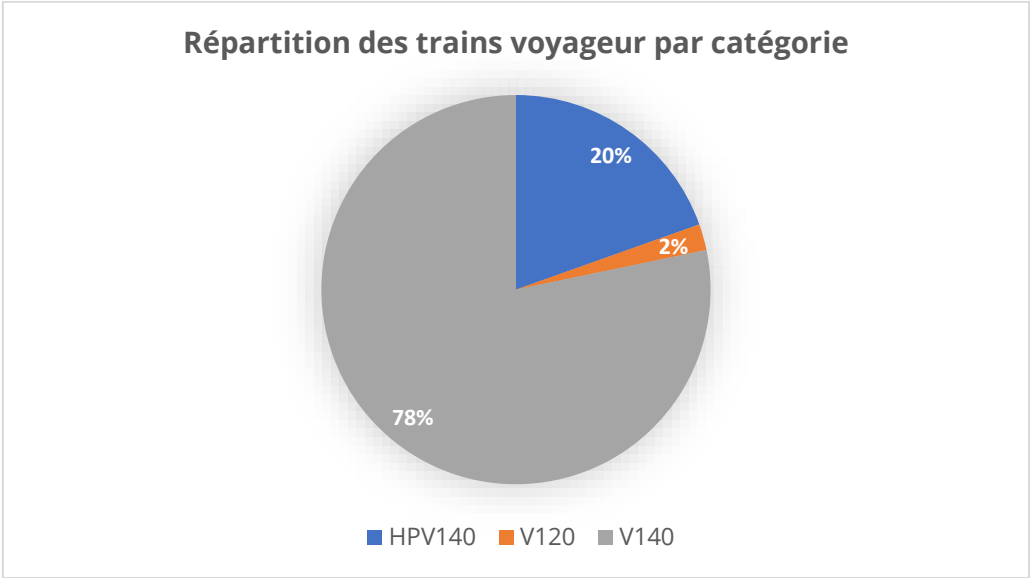
Les catégories restantes V140 (38 %), V120 (1 %), HPV140 (10 %) font d'ailleurs partie des trains voyageurs et représentent 49 % des catégories des trains en total.

Finalement TS80 (3 %) appartient au gestionnaire d'infrastructure.



*Figure 6 : Répartition des trains fret par catégorie*

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 35 % suivi des catégories MA80 avec 20 % et HLP120 18 %.



*Figure 7 : Répartition des trains voyageur par catégorie*

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 78 % et la catégorie HPV140 représente seulement 20 % des trains.

| Suppressions                                              |        |         |
|-----------------------------------------------------------|--------|---------|
| Annulations                                               | 23.917 | -       |
| Pourcentage d’annulations par trafic fret                 | -      | 29 %    |
| Pourcentage d’annulations par trafic voyageur             | -      | 56 %    |
| Pourcentage d’annulations par trafic GI                   | -      | 15 %    |
| Nombre de suppressions 10 jours ou plus avant circulation | 5.846  | 24,44 % |
| Nombre de suppressions 5-10 jours avant circulation       | 2.541  | 10,63 % |
| Nombre de suppression moins de 5 jours avant circulation  | 15.530 | 64,93 % |

*Tableau 18 : Annulations de sillons*

Le tableau ci-dessus résume le pourcentage des différentes annulations de l'année 2024. En outre, ce tableau nous indique, que 64,93 % 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 2020 :

| Type | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|------|

|                                   |        |        |        |       |              |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|-------|--------------|
| Sillons attribués Horaire général | 3.367  | 3.924  | 3.571  | 2.505 | <b>1.984</b> |
| Sillons voyageurs Horaire général | 3.061  | 3.568  | 3.378  | 2.253 | <b>1.828</b> |
| Sillon fret Horaire général       | 175    | 215    | 193    | 252   | <b>156</b>   |
| Avis-Horaires (AH)                | 16     | 12     | 13     | 13    | <b>13</b>    |
| Avis Trains AT (jour-5)           | 1.351  | 1.675  | 1.046  | 889   | <b>750</b>   |
| AT Court Terme (ATCT)             | 11.244 | 14.221 | 10.211 | 9.266 | <b>8.164</b> |
| ATRA - Court Terme                | 695    | 692    | 638    | 673   | <b>664</b>   |

Tableau 19 : Types de sillons depuis 2020

Les graphiques ci-après reprennent les différents types d'opérations effectuées par la division Sillons depuis 2013 :

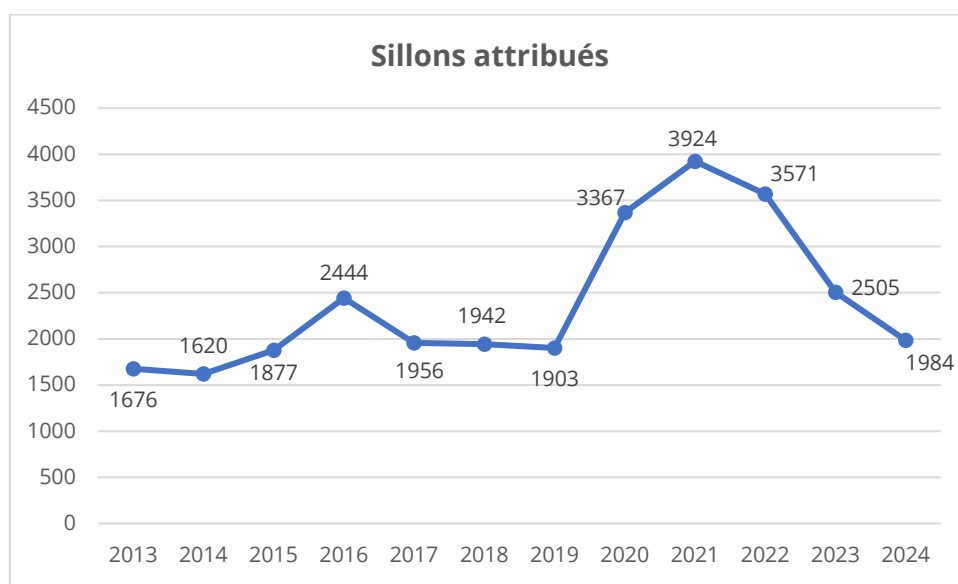


Figure 8 : Sillons attribués

Le graphique ci-dessus représente 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. Depuis 2022, les variantes de chantiers ont été retiré progressivement de l'horaire général suite à une instabilité de planning chantier, ce qui explique la baisse des sillons attribués.

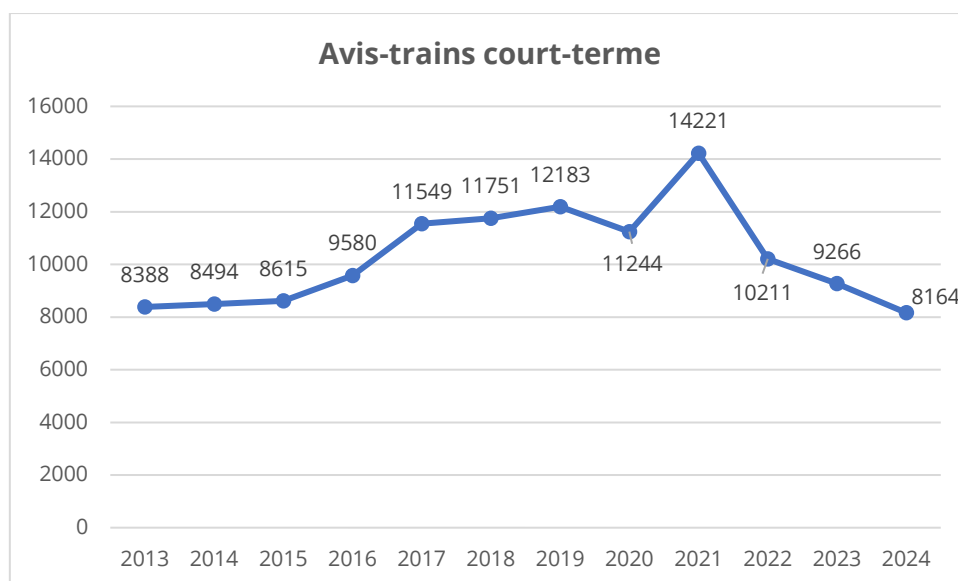


Figure 9 : Avis-trains court terme attribués

Le terme « Avis-Trains » est à comprendre 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 2025 Version 2.0 du 02.12.2024)

Le graphique ci-dessus indique donc le total des « Avis -Trains » attribués par la division sillons du « Court-Terme ».

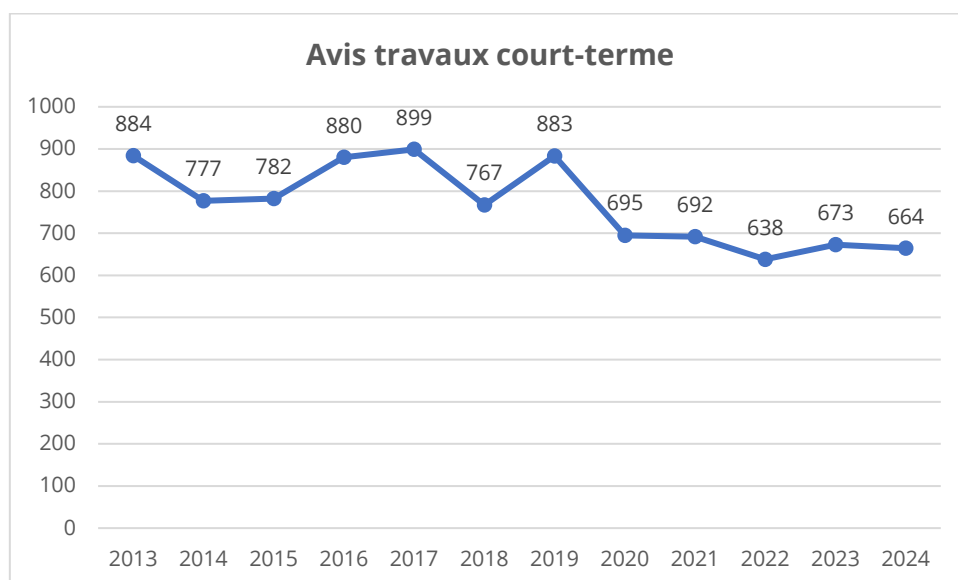


Figure 10 : Avis-travaux court terme

Ce graphique démontre la variation du nombre total des avis-travaux depuis 2013. « ATRA » est l'abréviation du terme « Avis-Travaux », comme des travaux de maintenance, commandés à Court-Terme.

## 5.2 Autres activités de la division Sillons

Adaptation et publication du Document de référence du réseau (DRR) 2024, 2025 et 2026.

Fixation des tarifs des sillons pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire en 2024 et 2025.

Participation aux réunions relatives au projet de règlement européen sur la gestion des capacités ferroviaires.

Participation aux FTE (Forum train Europe) marchandises et voyageurs.

Participation au RNE technical meeting.

En 2024, les réunions des groupes de travail reprises ci-dessous se sont déroulées en vidéo-conférence ou en présentiel :

- Réunions RNE
  - Réunions de coordination pour le projet européen TTR (Timetabling Redesign)
  - TCR WG
  - Timetable working group.
- 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 »
  - Réunions régulières sur la planification des travaux et les mesures d'exploitations à prendre lors de travaux
- Réunions hebdomadaires avec le fournisseur concernant les logiciels entre autres « Trassenportal » et « Railsys »
- Réunions dans le cadre du RFC NSM
- Réunion entre ACF, EF CFL, GI CFL concernant la composition des trains voyageurs
- Réunions avec des consultants externes (automatisation des AT/ATCT, JIRA, Data-Warehouse, contrôle en automatique des données nécessaire à la facturation)
- Réunions avec ILR Statistiques

## 6. DIVISION PROJETS EUROPEENS

Depuis 2022, l'ACF publie la première étape du projet TTR via deux documents :

- National Capacity Strategy (stratégie nationale de répartition des capacités) en collaboration avec le gestionnaire d'infrastructure et une harmonisation stratégique du nombre de sillons visés avec nos pays voisins.
- Common Capacity Strategy (regroupement des stratégies de répartition des capacités) en collaboration avec le gestionnaire d'infrastructure et une harmonisation stratégique du nombre de sillons visés avec nos pays voisins.

En termes de trafic ferroviaire fret, le règlement Ten-T datant du 13 juin 2024 trace les nouvelles lignes à suivre sur le développement du réseau transeuropéen de transport. Dans ce contexte, une fusion des corridors Rhine-Alpine et du corridor Nord-Sea Mediterranean a mené à la création du corridor North-Sea Rhine mediterranean Corridor en décembre 2024. Le Luxembourg fait partie du Management Board du corridor NSRM avec deux entités représentatrices : ACF et CFL-GI.

La division Projet Europe a intégré un financement européen afin de pouvoir développer les projets d'automatisation, digitalisation et d'amélioration continue nécessaires au développement des activités capacitaires. Ce financement sous la loupe de RailNetEurope, dont nous sommes membre actif, a comme vocation d'être à la hauteur des attentes européennes en termes de gestion capacitaires. La gestion de ces fonds demande une gestion minutieuse de nos activités. L'ambition est de pouvoir développer un projet enrichissant pour l'activité qui pourra être transposé ensuite à l'échelle européenne.

Ce nouvel élan nous permet de travailler avec des experts du domaine afin de créer des outils et des procédures innovantes mais également adaptées au fonctionnement singulier du pays. Un grand travail d'échanges et de coordination avec différentes entités externes du secteur est nécessaire pour parvenir à un résultat attendu. Une campagne d'informations et des rencontres enrichissantes permettront de lancer les projets en toute harmonie.

Depuis sa création, la division Projet Europe a acquis un logiciel de gestion moyen-terme des capacités afin de visualiser le cloisonnement de la modélisation des capacités comme requis dans le Capacity Model et Capacity Supply du projet TTR.

Dans une idée d'harmonisation et de partage des bonnes pratiques, la division a débuté des activités de benchmarking (étalonnage des compétences) avec certains pays voisins afin de rendre le développement des activités efficient.

### 6.1 Divers

En 2024, les réunions reprises ci-dessous se sont déroulées en vidéo-conférence ou en présentiel :

- Management Board RFC NSM
- Fusion des corridors 1 et 2
- Monthly meeting RFC NSM
- General Assembly RailNetEurope

- Capacity Management Advisory Group – CMAG, Capacity Management High Level Group, CEF II Transport Call 2023, PRIME Group, RNE Funding and Finance Group, TTR Implementation Board, TTR Information Exchange (RFC 1 & 2), TTR NPIM - Exchange Platform, TTR Process Group
- Capacity Strategy common document
- Luxinnovation

\*\*\*