

2025



# Rapport ACF du tramway

*Activités ACF + Information de sécurité Luxtram*

## Table des matières :

1.	Introduction .....	1
2.	Activités ACF en 2025.....	2
2.1	Certificat et Agrément de sécurité.....	2
2.2	Autorisation de mise en service de matériel roulant.....	2
2.3	Autorisation de mise en service infrastructure.....	2
2.4	Licences de conducteur de tramway.....	2
3.	Actions de Surveillance .....	4
3.1	Audits.....	4
3.2	Inspections.....	5
4.	Evolution de la Sécurité en 2025.....	6
4.1	Données d'exploitation .....	6
4.2	Incidents/Accidents et Indicateurs d'exploitation.....	7
5.	Conclusions 2025.....	8

# 1. INTRODUCTION

L'objectif des activités de l'ACF est d'atteindre et de maintenir un niveau de sécurité opérationnelle élevé pour le tramway au Grand-Duché de Luxembourg. Dans cette optique, l'ACF veille à mettre en œuvre une approche rigoureuse et systématique.

Afin de garantir un travail structuré, traçable et conforme aux exigences de qualité, l'ACF applique des procédures formalisées, élaborées conformément à la norme EN ISO 9001 relative aux systèmes de management de la qualité. Cette démarche permet d'assurer la cohérence des pratiques, la transparence des processus ainsi qu'un haut niveau de fiabilité dans l'ensemble des missions réalisées.

Depuis 2015, l'ACF est certifiée avec succès par l'organisme ESCEM (European Society for Certification of Management System) pour son système de gestion de la qualité. Cette certification atteste de la conformité de ses procédures aux standards internationaux et souligne l'engagement constant de l'ACF en faveur de la qualité et de la sécurité.

À la fin de l'année 2025, un changement organisationnel important est intervenu avec le départ à la retraite du responsable de la division tramway. Afin d'assurer la continuité des activités sans interruption, ses responsabilités ont été redistribuées entre plusieurs entités de l'ACF, à savoir la division surveillance, la division des autorisations ainsi que le responsable des licences. Cette réorganisation a permis de maintenir l'efficacité opérationnelle tout en renforçant la transversalité entre les divisions.

Dans ce nouveau cadre organisationnel, la division surveillance a notamment repris les activités liées aux inspections, aux audits et aux contrôles. Le premier audit conduit par les auditeurs de l'ACF dans cette nouvelle configuration a été réalisé les 2 et 3 décembre 2025. Cet audit a constitué une étape clé pour valider la bonne mise en œuvre des nouvelles dispositions organisationnelles et pour s'assurer que les exigences en matière de qualité et de sécurité continuent d'être pleinement respectées.

## 2. ACTIVITES ACF EN 2025

### 2.1 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 de la Mobilité et des Travaux publics François Bausch pour une durée de 5 ans jusqu'au 28/11/2027.

En 2025, les actions de surveillance ont confirmé le bon fonctionnement du SGS (Système de Gestion de la Sécurité) de Luxtram.

### 2.2 Autorisation de mise en service de matériel roulant

Aucune nouvelle rame n'a été autorisée par l'ACF durant l'exercice écoulé. 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 1 : Engins autorisés par l'ACF

### 2.3 Autorisation de mise en service infrastructure

Le 28 février 2025, l'autorisation de mise en service des sous-systèmes de nature structurelle (énergie, infrastructure, contrôle commande et signalisation au sol) du tronçon E : Luxexpo – Findel Luxembourg Airport a été émise par l'ACF sous le numéro d'identification (NI) LU 60 2025 5001.

Le tronçon E ajoute 2 nouvelles stations au réseau : « Héienhaff P+R » et « Findel-Luxembourg Airport ». Sur un total de 3,9 km il relie le Kirchberg avec l'aéroport de Luxembourg.

### 2.4 Licences de conducteur de tramway

Le tableau ci-dessous reprend les activités de l'ACF des 5 dernières années en matière de licences des conducteurs de tramway :

Licences	Nouvelle	Modifié	Duplicata	Suspension au cours de l'année	Retrait au cours de l'année
2021	15	0	2	14	2
2022	19	0	1	5	0
2023	7	2	0	23	0
2024	33	1	1	12	1
<b>2025</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>

Tableau 2 : Licences de conducteurs tramway

Ci-après l'évolution du nombre de licences conducteurs de tramway des 5 dernières années :

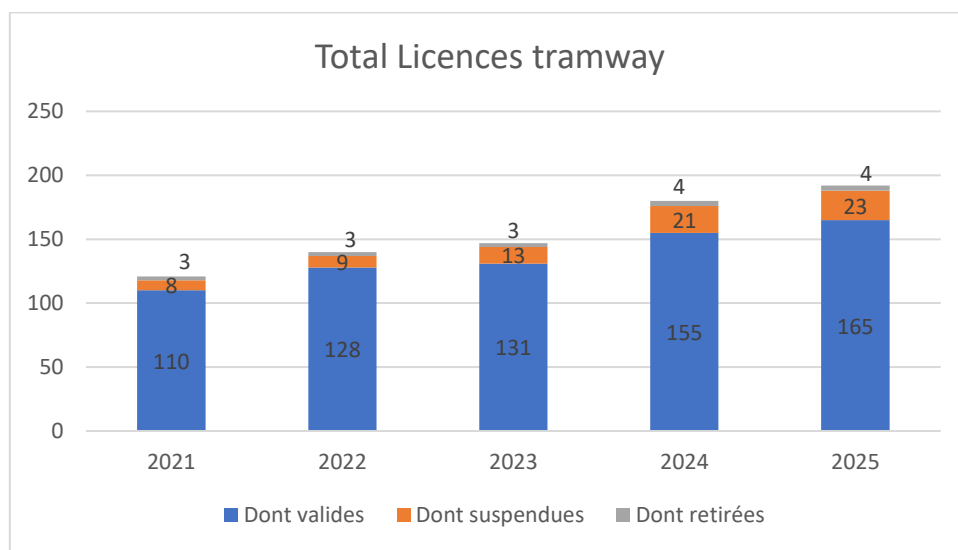


Figure 1 : Licences conducteurs tramway

Le total des licences établies depuis 2017 au 31 décembre 2025 s'élève à 192.

### 3. ACTIONS DE SURVEILLANCE

Dans le cadre de l'accomplissement des missions prévues par la loi du 13 juin 2017 relative à la sécurité-tramway, l'ACF a effectué des actions de surveillance.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les actions en matière de surveillance du tramway des 5 dernières années :

Type action	Audits	Inspections	Contrôles
2021	2	6	2
2022	1	4	4
2023	1	8	1
2024	1	5	2
<b>2025</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

Tableau 3 : Activités de surveillance tramway

#### 3.1 Audits

Les 2 et 3 décembre 2025, l'ACF a réalisé un audit du système de gestion de la sécurité (SGS) de Luxtram. Cet audit revêtait une importance particulière dans la mesure où il constituait le premier audit conduit par la nouvelle équipe de surveillance de l'ACF, dans le cadre de la réorganisation interne intervenue au cours de l'année.

L'audit a porté sur plusieurs thématiques clés du SGS, notamment la documentation et la traçabilité, la politique de sécurité et les objectifs, l'évaluation des risques, le système de gestion des compétences, ainsi que la planification et le contrôle du personnel de conduite. Ces domaines ont été examinés afin d'évaluer la conformité du système aux exigences réglementaires ainsi que son efficacité opérationnelle.

Dans un souci de compréhension globale de l'organisation et de ses spécificités, l'audit a débuté par une présentation générale de Luxtram. Cette introduction a permis aux auditeurs d'appréhender la structure interne de l'entreprise, qui repose sur plusieurs entités couvrant les fonctions essentielles telles que la sécurité, l'exploitation, la maintenance, l'administration et la communication. Elle a également mis en lumière les activités liées au développement et à l'extension du réseau, illustrant le caractère évolutif de l'organisation.

Les travaux d'audit ont ensuite été menés à travers des entretiens avec les différents responsables, l'examen de documents internes, ainsi que l'analyse de procédures et d'enregistrements. Cette approche a permis de vérifier non seulement la conformité documentaire, mais également la mise en œuvre effective des dispositions du SGS sur le terrain.

L'audit s'est déroulé dans un climat constructif et de collaboration entre les auditeurs et les audités. Les échanges ont été ouverts et transparents, favorisant une bonne compréhension

mutuelle des méthodes de travail et des contraintes opérationnelles. Ce premier audit est bien plus qu'une évaluation : c'est le premier pas vers la relation de confiance que nous souhaitons établir ensemble. Un dialogue ouvert et des pratiques partagées en seront les piliers.

## **3.2 Inspections**

Durant l'exercice écoulé, l'ACF a réalisé 2 inspections de conducteurs et 1 inspection de la division exploitation et HSQE.

Un total de 7 conducteurs de tramway a été contrôlé ainsi que leurs documents et équipements personnels et les agrès d'exploitation des rames respectives.

## 4. EVOLUTION DE LA SECURITE EN 2025

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2025, la société Luxtram a transporté plus de 35 millions de voyageurs sur un total approximatif de 2 millions de kilomètres avec 33 rames autorisées.

Les kilomètres parcourus ont augmenté de 37% par rapport à 2024 et le nombre de voyageurs de 11%. Le nombre de collisions avec des tiers a augmenté de 14 cas en 2024 à 23 cas en 2025. Le nombre total de blessés a également augmenté de 6 cas en 2024 à 14 en 2025, les blessés graves sont passés de 1 cas à 4 cas et le nombre de blessés légers de 5 cas à 10 cas.

Le Grand-Duché de Luxembourg n'a pas encore défini d'indicateurs de sécurité communs pour le tramway. Toutefois, Luxtram utilise d'ores et déjà les indicateurs définis par le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG) comme référence.

Le STRMTG est le pôle de compétence de l'administration française dans le domaine de la sécurité des transports de voyageurs par remontée mécanique et par transport guidé. Y sont inclus les appareils de transports publics guidés urbains ou non urbains, comme métro, tramway, chemins de fer touristiques, mais aussi vélo-rail. Disposant d'une base de données complète et forte d'une longue expérience ayant débuté en 1936, STRMTG est une référence dans le domaine.

Les données ci-dessous ont été communiquées par Luxtram. Les analyses du chapitre 4, cependant sont celles de l'ACF. Les données exhaustives pourront être consultées dans le rapport annuel de sécurité de Luxtram, publié avant le 30 juin 2026.

### 4.1 Données d'exploitation

Le tableau ci-dessus récapitule l'évolution du trafic des 5 dernières années :

Année Exploitation	Offre de transport (km)	Fréquentation annuelle (personnes)	Collision avec un tiers	Evènements voyageurs	Freinages Urgents
2021	1 005 883	14 900 793	12	3	175
2022	1 118 131	20 195 610	13	7	133
2023	1 270 000	28 700 000	10	5	112
2024	1 460 000	31 700 000	14	5	126
<b>2025</b>	<b>2 003 000</b>	<b>35 200 000</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>108</b>

Tableau 4 : Données de l'évolution du trafic

Comme mentionné ci-dessus, les kilomètres parcourus ont augmenté de 37% par rapport à 2024 et le nombre de voyageurs de 11%.

Le nombre de collisions a augmenté de 9 cas par rapport à 2024. La majorité des collisions survenues en 2025 est due au non-respect de la signalisation par des tiers. Sur les 23 cas recensés, 17 ont impliqué des véhicules. L'un des facteurs observés est la visibilité réduite ou un éclairage faible, ce qui a été constaté dans 6 des 23 cas.

Les évènements impliquant des voyageurs ont également augmenté en 2025, passant de 5 cas en 2024 à 9 cas en 2025. Parmi ces 9 évènements, 7 cas concernaient des chutes à l'intérieur de la rame, 1 cas de chute à l'entrée de la rame et 1 cas d'intrusion d'une personne sur la toiture d'une rame en ligne.

Concernant le nombre des freinages d'urgence (FU), celui-ci a diminué en 2025, passant de 126 cas en 2024 à 108 cas en 2025, soit une diminution de 14%.

L'augmentation du nombre de collisions ainsi que des évènements impliquant des voyageurs en 2025 peut notamment s'expliquer par l'augmentation significative des kilomètres parcourus par rapport à 2024.

## 4.2 Incidents/Accidents et Indicateurs d'exploitation

Le tableau ci-dessus reprend le nombre de blessés des 5 dernières années :

Année Exploitation	Blessés Total	Blessés légers	Blessés graves	Morts
2021	2	1	1	0
2022	12	10	2	0
2023	11	6	5	0
2024	6	5	1	0
<b>2025</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Tableau 5 : Nombre de blessés

La définition d'une blessure grave est visée à l'article 2, lettre e) du règlement grand-ducal du 7 novembre 2008 portant des spécifications complémentaires relatives aux accidents et incidents survenus dans le domaine du chemin de fer.

Les 4 cas de blessés graves sont liés à 3 collisions de piétons et 1 cas de chute à l'intérieur de la rame. Concernant les blessés légers, 3 cas résultent de collisions avec des piétons, 4 cas de chutes à l'intérieur de la rame, 1 cas d'une chute à l'entrée de la rame et 2 cas de collisions avec un véhicule.

Comme mentionné précédemment, Luxtram s'appuie sur les indicateurs du STRMTG en tant que référence pour l'évaluation et la comparaison de ses indicateurs relatifs aux collisions et aux incidents/accidents.

Les réseaux français, notamment celui de la ville de Nantes, ont servi de base pour le développement du réseau luxembourgeois, ce qui permet une comparaison pertinente avec les données du STRMTG. Par ailleurs, la modernité du réseau et de ses équipements, la qualité de la formation des conducteurs ainsi que le respect structuré des règles de sécurité ont contribué aux bons résultats observés en comparaison avec ces indicateurs.

<b>Taux tout événement aux 10 000 km</b>		
<b>Année Exploitation</b>	<b>Valeurs Luxtram</b>	<b>Référence STRMTG</b>
2021	0.15	0.30
2022	0.17	0.30
2023	0.12	0.31
2024	0.12	0.31
<b>2025</b>	<b>0.15</b>	<b>Non disponible</b>

Tableau 6 : Comparaison indicateurs Luxtram et STRMTG

Les indicateurs de 2025 n'ont pas encore été publiés par le STRMTG. Toutefois, l'analyse des données des années précédentes met en évidence une tendance globalement stable et régulière. Cette constance suggère une maîtrise des paramètres d'exploitation ainsi qu'un niveau de performance maintenu dans le temps. En l'absence de rupture significative dans les évolutions observées, il est raisonnable d'anticiper que les résultats de 2025 s'inscriront dans la continuité des exercices antérieurs. Néanmoins, cette hypothèse devra être confirmée à la publication des données officielles.

## 5. CONCLUSIONS 2025

De manière générale, Luxtram maintient un niveau de sécurité élevé dans l'exploitation du réseau. Les analyses des indicateurs ainsi que les observations issues des activités de surveillance confirment la stabilité du dispositif de sécurité mis en place.

En cas de récurrence d'incidents, Luxtram met en œuvre des actions ciblées, notamment à travers des campagnes de sensibilisation. Ces initiatives visent à prévenir la répétition des événements, à renforcer la vigilance et à promouvoir les bonnes pratiques en matière de sécurité.

Par ailleurs, Luxtram adopte une démarche proactive d'amélioration continue en se concertant régulièrement avec d'autres acteurs et secteurs, tant au niveau national qu'international. Ces échanges permettent de partager les retours d'expérience, d'identifier des axes d'amélioration et d'intégrer des solutions innovantes adaptées aux enjeux de l'exploitation tramway.

Les actions de surveillance menées ont également mis en évidence que le système de gestion de la sécurité est effectivement appliqué sur le terrain. Les procédures ne restent pas théoriques, mais sont bien comprises et mises en œuvre par les équipes opérationnelles, ce qui constitue un facteur déterminant dans le maintien d'un haut niveau de sécurité.